

# فرآیند گسترش فضایی سکونتگاه‌های پیرامون کلانشهر تهران

## مطالعه موردی: محدوده شهری اسلام شهر-رباط کریم

موسی کمانروodi<sup>۱</sup> - استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه علوم خوارزمی، تهران، ایران.

طاهر پیرزادی - استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه علوم خوارزمی، تهران، ایران.

محمد بیگدلی<sup>۲</sup> - کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۱۰/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۱/۲۰

### چکیده

تمرکزگرایی و فقدان رویکرد کارآمد آمایشی در ایران از دهه ۱۹۵۱ م به بعد موجب قطبش فضایی توسعه در این پهنه سرزمینی شده است. شهر تهران در این فرآیند به دلیل جایگاه پایتختی و تنوع، تمرکز و تراکم کارکرده، از قطبش بیشتری برخوردار گردیده است. این روند، فاصله روزافزون توسعه مناطق و مهاجرت به مراکز، به ویژه منطقه و شهر تهران را در پی داشته است. این روند اغلب به واسطه حومه و حاشیه نشینی فقر، موجب پراکنده رویی و شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی در این منطقه و این شهر شده است. این روند به گونه‌ای به وقوع پیوست که از سازمان‌دهی مدیریت و برنامه‌ریزی ملی، منطقه‌ای و محلی پیشی‌گرفت و بر آن استیلا یافت. یکی از محدوده‌های مکانی شکل‌گیری این نوع سکونتگاه‌ها در این منطقه، محدوده شهری اسلام شهر-رباط کریم در حاشیه جنوب غربی شهر تهران است. منابع زیستی سرشار آب و خاک، قیمت پایین زمین و مسکن، سهولت خرد و فروش زمین، سهولت ساخت و سازهای مسکونی غیرمجاز، وجود جاده ساوه و فاصله کم و سهولت دسترسی به شهر تهران از جمله علل و عوامل محلی بودند که این روند را در این محدوده در قیاس با کل کشور و سایر مناطق، تشدید و متمایز نموده است. هدف این تحقیق، آشکارسازی تغییرات فضایی کانون‌های شهری این محدوده از سال ۱۹۷۶ تا ۲۰۱۵ است. داده‌های مورد نیاز این تحقیق به روش مطالعات کتابخانه‌ای، از جمله تصاویر ماهواره‌ای لدست به دست آمده و با استفاده از نرم‌افزارهای ENVI, ARCGIS, QGIS پردازش و تحلیل شده‌اند. جامعه آماری این پژوهش، کانون‌های شهری واقع در این محدوده بوده است. از این رو این تحقیق از نظر هدف؛ شناختی، از نظر زمان؛ مقطعی، از نظر داده؛ کمی و کیفی (ترکیبی) و از نظر روش؛ توصیفی-تحلیلی است. طبق یافته‌های این تحقیق، بیشترین و کمترین میزان توسعه فضایی این کانون‌ها در طول این دوره، به ترتیب در اسلام شهر، گلستان، نسیم شهر، رباط کریم، صالح آباد و نصیر شهر به وقوع پیوسته است. توسعه فضایی شتابان این کانون‌ها در این دوره، اراضی کشاورزی را به شدت بلعیده و به شهرها ادغام و الحاق نموده است.

واژگان کلیدی: توسعه فضایی، کلانشهر تهران، اسلام شهر، رباط کریم.

۱ نویسنده مسئول مقاله: kamanroodi@yahoo.com

۲ این مقاله برگفته از پایان نامه کارشناسی ارشد آقای محمد بیگدلی- بررسی فرآیند ساخت‌یابی فضایی- کالبدی سکونتگاه‌های پیرامون کلانشهر تهران (مورد مطالعه: حوزه شهری اسلام شهر-رباط کریم)- می باشد.

۱. مقدمه

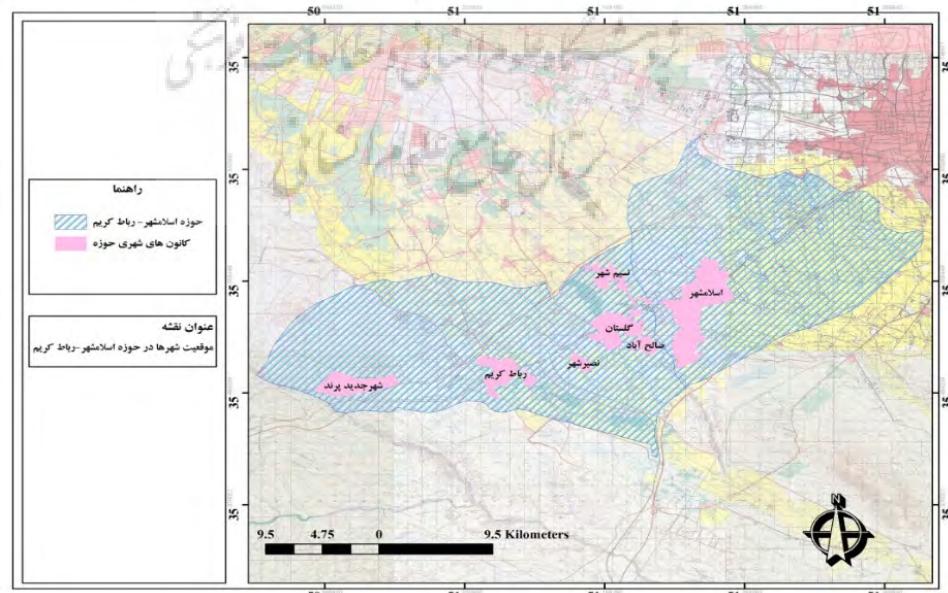
شالوده توسعه اقتصادی-اجتماعی-فضایی کشورهای در حال توسعه در اواسط قرن بیستم (۱۹۵۰-۱۹۶۰)، عموماً بر اساس «نظریه نوسازی<sup>۱</sup>»، «رویکرد رشد صنعتی<sup>۲</sup>» و «راهبرد توسعه قطبی<sup>۳</sup>» شکل گرفته بود. این رویکرد در دهه ۱۹۶۰ به عنوان ابزار سیاست‌گذاری در آمایش سرزمین و برنامه‌ریزی منطقه‌ای مورد توجه قرار گرفت و در کشورهای مختلف، غالباً با حمایت و تسهیلات مالی دولت‌ها و مؤسسات فراملی و بین‌المللی به کار گرفته شد. این جهت‌گیری در کشورهای جهان سوم برخلاف کشورهای جهان اول، موجب شکل‌یابی قطب‌ها، تمرکز و تراکم منابع و زیرساخت‌های توسعه در قطب‌ها و مراکز رشد ملی و منطقه‌ای، نیاز به تأمین نیروی کار صنعتی، مهاجرت بی‌سابقه روستا شهربی، نیاز به فضاهای جدید حیاتی و گسترش شهری در اراضی پیامون شده است. در طی این روند، روستاهای به تأثیر از کارکردهای شهری به تدریج از مکانی تولیدی با محظای غالباً کشاورزی، به کانونی بی‌هویت و مصرف‌کننده تبدیل شده‌اند. این جهت‌گیری‌ها در ایران در سده معاصر به اجرادآمد و از سال ۱۹۵۶ به بعد شدت بیشتری گرفت. راهبرد قطب رشد در طول سال‌های ۱۹۶۸ تا ۱۹۷۷ در قالب برنامه چهارم (۱۹۶۷-۱۹۷۲) و پنجم (۱۹۷۳-۱۹۷۷) عمرانی، مبنای برنامه‌ریزی‌های فضایی ملی و منطقه‌ای کشور قرار گرفت. این جهت‌گیری‌ها موجب تمرکز و تراکم منابع و زیرساخت‌ها در مراکز رشد، شکاف سطوح توسعه مناطق و سکونتگاه‌ها، مهاجرت، پراکنده رویی، شکل‌گیری سکونتگاه‌های خودرو و تغییرات ساختاری کارکردی گستره و فرآیند (ازجمله کاربری اراضی) شده است (kamanrood & et al, ۲۰۱۴:۴۲).

کاربری اراضی) شده است (kamanrood & et al, ۲۰۱۴: ۴۲). حوزه اسلام شهر- رباط کریم نیز با تأثیرپذیری از عوامل فوق و آثار اقتصادی اجتماعی ناشی از پیروزی انقلاب اسلامی (به ویژه جنگ تحمیلی)، سیل مهاجران جویای کار و سریناه که عازم کلانشهر تهران بودند را در خود جا داده است. این مهاجران در حول جاده ارتیاطی تهران-ساوه به صورت خودرو و بی‌ برنامه اسکان گزینند و اجتماعات شهری ده‌ ها هزار نفری موجود را تشکیل داده اند (consultant engineers aban, ۲۰۱۱: ۳). این‌ گونه سکونتگاه‌ ها هرچند از جلوه‌ های باز فقر بر شمرده می‌ شوند، اما در واقع بازتاب کاستی‌ ها و نارسانی‌ های سیاست‌ های دولتی و بازار رسمی هستند. این سکونتگاه‌ ها ضمن احترام به ساحت انسانی و حقوق عمومی ساکنان آنها، به دلیل ویژگی باز تولید مستمر خود در حالت رهاشدنی، تهدیدی جدی برای پایداری توسعه (به ویژه توسعه فضایی) محسوب می‌ شوند. از این روند ساماندهی عاجل وضع کنونی این سکونتگاه‌ ها و پیشگیری از گسترش آنها در آینده در اولویت قرار دارد و نیازمند تدبیر ویژه می‌ باشد. از آنجاکه شکل‌ گیری این اجتماعات هم از حیث جاذبی در مبدأ و هم از حیث دافعه در مقصد به مکان‌ های دور و نزدیک خارج از آنها ناشی می‌ شود، به سیاست‌ گذاری، برنامه‌ ریزی و اقدامات یکپارچه ملی،

## 1 Modernization Theory

## 2 Industrial Growth Approach

### 3 Polarized Development Strategy



تصویر ۱: نقشه موقعیت کانون های شهری محدوده اسلام شهر- ریاض کریم

نیم برابر در طی ۲۷ سال افزایش یافته و در حدود ۳۴ درصد تغییر کاربری صورت گرفته است. براساس این یافته‌ها، این تغییرات اغلب از فعالیت‌های انسانی، از جمله گسترش سکونتگاه‌ها و اراضی ساخته شده بروی اراضی کشاورزی در پیرامون ناشی شده است (Ahadnejhad & et al, ۲۰۱۱:۱۵). بایانی آدم و همکاران (۲۰۱۲) نیز در تحقیقی با عنوان «مدل‌سازی تغییرات کاربری اراضی زراعی و بایر و تبدیل آنها به سطوح ساخته شده در منطقه شهری اردبیل با استفاده از مدل S-CLUE» به بررسی فرایند تبدیل کاربری‌های زراعی و بایر به سطوح ساخته شده شهری، فراشهری و صنعتی پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق حاکی از وقوع تغییرات کاربری در مکان‌هایی با بالاترین درجه مطلوبیت مکانی برای نوع خاصی از کاربری اراضی می‌باشد که در قالب دو سناریوی تغییرات کم و زیاد ارائه شده است (Babayi Aghdam, ۲۰۱۲:۲۱).

هدف این مقاله، شناسایی و تحلیل فرآیند تغییر فضایی کانون‌های شهری واقع در محدوده شهری اسلام شهر- ریاض کریم از سال ۱۹۷۶ تا ۲۰۱۵ است. این کانون‌ها شامل شهرهای اسلام شهر، گلستان، نسیم شهر، صالح آباد و نصیر شهر می‌باشد. ریاض کریم، گلستان، نسیم شهر، صالح آباد و نصیر شهر می‌باشد. با انجام این پژوهش، جهات و الگوی کلی توسعه فضایی شهری و تک‌تک سکونتگاه‌هایی یاد شده و ضرورت بازنگری نظام مدیریت و سیاست‌گذاری‌های توسعه فضایی آنها بازنمایی شده است. در واقع این پژوهش در پاسخ به این سؤال اساسی انجام پذیرفت که فرآیند ساخت‌یابی فضایی سکونتگاه‌های محدوده شهری اسلام شهر- ریاض کریم طی دوره ۱۹۷۶ تا ۲۰۱۵ چگونه بوده است؟ همچنین این پژوهش با این فرضیه انجام پذیرفت که به نظر می‌رسد مهاجرت از بیرون و تفرق سیاسی در درون، موجب شکل‌گیری ساختار فضایی پیرامونی و متفرق در محدوده مطالعه شده است.

**۲. روش تحقیق**  
محدوده مکانی این پژوهش، محدوده شهری اسلام شهر- ریاض کریم است. این محدوده مکانی، با مساحتی حدود ۳۶ هزار هکتار با یک میلیون و ۲۰۵ هزار و ۲۴۱ نفر جمعیت، در جنوب غرب کلانشهر تهران واقع شده است (تصویر ۱). جامعه آماری این پژوهش، کانون‌های شهری واقع در این محدوده یعنی شهرهای اسلام شهر، گلستان، صالح آباد، ریاض کریم، نسیم شهر و نصیر شهر می‌باشد. محدوده زمانی این پژوهش، سال‌های ۱۹۷۶ تا ۲۰۱۵ است. براساس تقسیمات سیاسی سال ۲۰۱۱، شهرستان‌های اسلام شهر، بهارستان (بخش‌های گلستان، بخش بوستان و شهر صالح آباد) و ریاض کریم (شامل نصیر شهر و ریاض کریم) در این محدوده واقع شده‌اند. با این توضیح که نسیم شهر و نقاط روستایی منفصل آن با عنوان بخش بوستان نام‌گرفته است. شهر جدید پرند نیز جزو شهرستان ریاض کریم می‌باشد، اما به دلیل این‌که ماهیت و فرآیند شکل‌گیری آن با سایر سکونتگاه‌ها متفاوت است، جزو سکونتگاه‌های مورد مطالعه در این پژوهش قرار نگرفته است.

این پژوهش از نظر هدف؛ شناختی، از نظر زمان؛ مقطعی، از نظر داده؛ کیفی و ارزنده روش؛ توصیفی- تحلیلی است. برای جمع‌آوری داده و اطلاعات این پژوهش از مطالعات کتابخانه‌ای- اسنادی (منابع کتابخانه‌ای، اسنادی، مجازی، تصاویر ماهواره‌ای) استفاده شده است. در این پژوهش برای آشکارسازی تغییرات<sup>۱</sup> فضایی محدوده مورد مطالعه، از تصاویر ماهواره‌ای لندست استفاده شده است. این تصاویر از سایت سازمان زمین‌شناسی آمریکا (USGS) دریافت و با استفاده از نرم‌افزارهای GIS (QGIS, ENVI, ARC GIS) تحلیل شده و روند توسعه فضایی کانون‌های شهری مورد مطالعه از سال ۱۹۷۶ تا ۲۰۱۵ مورد بررسی قرار گرفت. این تصاویر به دلیل این‌که در سال‌های مختلف تهیه شده‌اند، نوع سنجنده و قدرت تفکیک مکانی آنها متفاوت بوده است. مشخصات هریک از این

ما بین سال‌های سرشماری نیز مورد محاسبه و مقایسه قرار گرفت و تصاویر ماهواره‌ای به صورت دوره‌های پنج ساله دو به دو با هم مقایسه شدند. علاوه بر آن، علت انتخاب سال ۱۹۷۶ به عنوان سال پایه بررسی تحولات فضایی محدوده مورد مطالعه، بررسی تحولات این سکونتگاه‌ها از ابتدای شکل‌گیری آنها بوده است. از سوی دیگر، سکونتگاه‌های مورد بررسی در این تاریخ و قبل از آن به صورت نقاط کوچک روستایی (با چند خانوار پراکنده) بوده و برخی وجود خارجی نداشته‌اند. گفتنی است که قدرت تفکیک مکانی ماهواره لندست MSS در این دوره ۶۰ متر بوده و سکونتگاه‌های پایین تراز ۶ متر را مورد شناسایی قرار نمی‌دهد. بنابراین در این سال، کانون‌های شهری کنونی در روی نقشه وجود ندارند، ولی با مقایسه تصویر ماهواره‌ای این سال با سال ۱۹۸۶، این کانون‌های تا سال ۱۹۸۶ به وجود آمده و گسترش یافته‌اند.

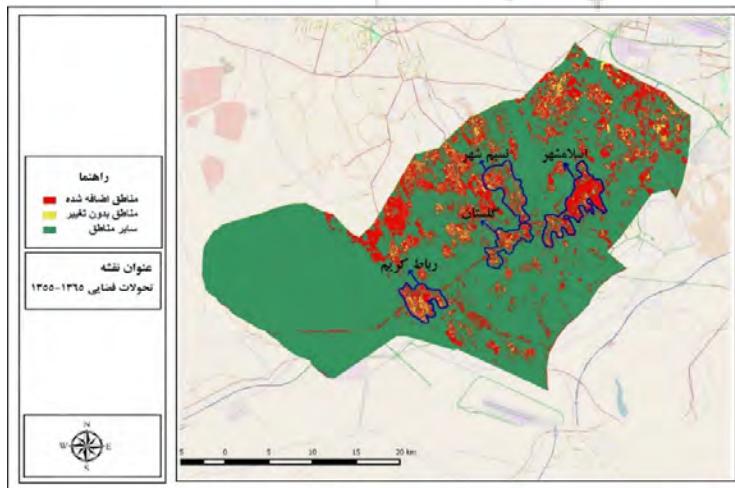
### ۳. یافته‌های پژوهش

#### ۳.۱. تغییرات فضایی سال ۱۹۷۶ تا ۱۹۸۶

**۳.۱.۱. مرحله شکل‌گیری کانون‌های شهری و آغاز توسعه فضایی سکونتگاه‌های اولیه**  
 تغییرات فضایی این دوره در تصویرشماره ۲ نشان داده شده است. براساس این شکل، کانون‌های شهری اسلام‌شهر، رباط‌کریم، نسیم‌شهر و گلستان تا سال ۱۹۸۶ گسترش یافته‌اند، درحالی‌که در سال ۱۹۷۶ و قبل از آن فقط به صورت نقاط مسکونی کوچک و پراکنده وجود داشته‌اند. سکونتگاه‌های مورد مطالعه در این دهه و حتی در سال‌های بعد نیز در مراحل شکل‌گیری قرار دارند و فارغ از یک نظام منسجم و به هم پیوسته بوده‌اند.

جدول ۱: مشخصات تصاویر ماهواره‌ای مورد استفاده در پژوهش

نام سنجنده	قدرت تفکیک مکانی	تاریخ دریافت تصاویر
MSS	۶۰ متر	۱۹۷۶/۰۹/۱۹
TM	۶۰ متر	۱۹۸۶/۰۹/۰۲
TM	۳۰ متر	۱۹۹۱/۰۹/۱۶
TM	۳۰ متر	۱۹۹۶/۰۱/۱۰
ETM	۳۰ متر	۲۰۰۱/۰۹/۰۳
ETM	۳۰ متر	۲۰۰۶/۱۰/۱۹
ETM	۳۰ متر	۲۰۱۱/۰۶/۱۹
OLI-TIRS	۳۰ متر	۲۰۱۵/۰۹/۰۲



تصویر ۲: آشکارسازی تغییرات از ۱۹۷۶ تا ۱۹۸۶

تصاویر در جدول شماره ۱ درج شده است. در فرآیند سنجش این تغییرات، ابتدا باندهای مورد نظر تصاویر ترکیب شده‌اند (Layer) و سپس مناطق دلخواه (stacking) (Region of interest-ROI) یعنی مناطق شهری، کشاورزی و سایر مناطق مشخص شده‌اند. در گام بعدی طبقه‌بندی سوپر واپرید (Supervised classification) با تابع میکننده Maximum likelihood (بیشترین شباهت) برای هر هشت تصویر انجام شد. در گام بعدی برای محاسبه PCA (مقایسه تغییرات دوره دوی دوره‌ها)، ابتدا دو تصویر مورد نظر در سال‌های مختلف ترکیب (Stack) شدند و با استفاده از شاخص PCA تغییرات در طی دو دوره نشان داده شد و به سه صورت مناطق بدون تغییر (مناطق اضافه شده در دوره گذشته)، مناطق اضافه شده (مناطق افزوده شده به پیکره شهر در هر یک از دوره‌های مورد بررسی) و سایر مناطق (زمین‌های بایر، رهاسده و ...) طبقه‌بندی شدند. برای محاسبه شاخص PCA، سال‌های ۱۹۷۶ با ۱۹۸۶، ۱۹۸۶ با ۲۰۰۶، ۲۰۰۶ با ۲۰۱۱، ۱۹۹۱ با ۱۹۹۶، ۱۹۹۶ با ۲۰۰۱، ۲۰۰۱ با ۲۰۱۱ و ۲۰۱۱ با ۲۰۱۵ برای گویا تر شدن تغییرات و تحولات فضایی مقایسه شده‌اند. برای محاسبه میزان توسعه فضایی و سنجش مساحت کانون‌های شهری، ابتدا شاخص‌های گیاهی (NDVI) و ساختمانی (NDBI) محاسبه شد و با کمک دن شاخص‌های گیاهی از شاخص ساختمانی، مساحت ساخته شده‌ها و مناطق اضافه شده به شهر (BUILD UP) مشخص شدند.

دلیل انتخاب سال‌های فوق برای نمایش تحولات فضایی، ابتدا انطباق دادن آن با سال‌های (دوره‌های) سرشماری برای تحلیل با داده‌های آماری بوده است، اما به سبب مشاهده تغییرات فضایی سریع و قابل توجه کانون‌های شهری محدوده مورد مطالعه،

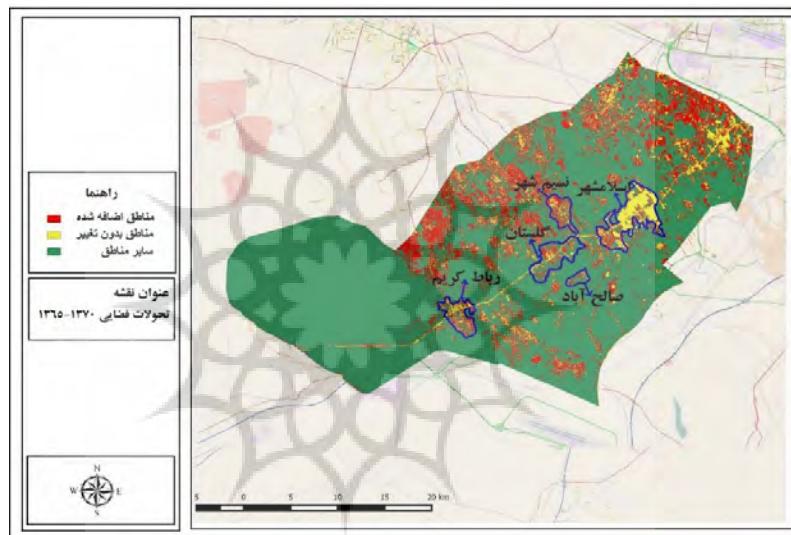
تصویر ۲: آشکارسازی تغییرات از ۱۹۷۶ تا ۱۹۸۶

### ۳.۱.۲. ورود نسیم شهر به روند توسعه فضایی سریع

در سال ۱۹۸۶ افزایش توسعه فضایی اسلام شهر، نسیم شهر را نیز به دلیل نزدیکی به خود و به شهر تهران و جذب سریز جمعیتی آن دو، به مسیر توسعه سریع سوق داده است. به طوری که براساس جدول شماره ۲، بیشترین مساحت نقاط سکونتگاهی واقع در محدوده این پژوهش در این دهه، به ترتیب به اسلام شهر، نسیم شهر، گلستان و رباطکریم اختصاص داشته است. صالح آباد و نصیرشهر در سال ۱۹۸۶ به صورت نقاط پراکنده آشکار شده‌اند و در این مقطع نمی‌توان مساحت آنها را مورد محاسبه قرارداد. در این سال فقط اسلام شهر و رباطکریم جزو نقاط شهری محسوب می‌شوند.

جدول ۲: مساحت کانون‌های شهری محدوده مطالعه در سال ۱۹۸۶ (کیلومترمربع)

نام شهرها	مساحت	اسلام شهر	رباطکریم	رسیم شهر	گلستان	صالح آباد	نقاط کوچک و پراکنده	نسبیر شهر
۶۰۰.۴۷۶	۲۴۷.۷۸	۴۰.۴۵	۱۲۵.۶۷	۴۰۰.۴۵	۳۰۰.۰۰	۱۰۰.۰۰	۱۰۰.۰۰	۱۰۰.۰۰



تصویر ۳: آشکارسازی تغییرات از ۱۹۸۶ تا ۱۹۹۱

جدول ۳: مساحت کانون‌های شهری محدوده مطالعه در سال ۱۹۹۱ (کیلومترمربع)

نام شهرها	مساحت	درصد رشد نسبت به سال قبل	اسلام شهر	رباطکریم	رسیم شهر	گلستان	صالح آباد	نقاط کوچک و پراکنده	نسبیر شهر
۷۲۴۵.۶۸	۳۰.۷۲	-	۹۴۵.۷۹	۹۸۷.۵۶	۸۵۶.۷۵	۱۵۲.۱۰	-	-	۱۰۰.۰۰
۳.۸۲	-	-	۱۷.۵۲	۴۶.۷۹	۱۰۰.۰۰	۱۰۰.۰۰	۱۰۰.۰۰	۱۰۰.۰۰	۱۰۰.۰۰

### ۳.۲. شکل‌گیری و توسعه فضایی نسبیر شهر و گسترش

#### صالح آباد

براساس تصویر شماره ۴، با توسعه فضایی گستردگی گلستان و رباطکریم در دهه قبل و همچنین در این دهه، نسبیر شهر به عنوان نقطه کوچک روستایی، توسعه فضایی خود را آغاز کرده و در سال ۱۹۹۶ (طبق جدول شماره ۴) میزان رشد بالایی را تجربه کرده است. همچنین صالح آباد بیشترین میزان رشد را در این دهه داشته است. در این دهه علاوه بر اسلام شهر و رباطکریم، نسیم شهر نیز به نقاط شهری اضافه شده است. براساس تصویر شماره ۴، جهات توسعه سکونتگاه‌ها در این دوره مشخص شده است، به طوری که نسیم شهر در جهت شمالی، اسلام شهر به سمت جنوب و جنوب غربی، گلستان در جهت غرب و به سمت رباطکریم

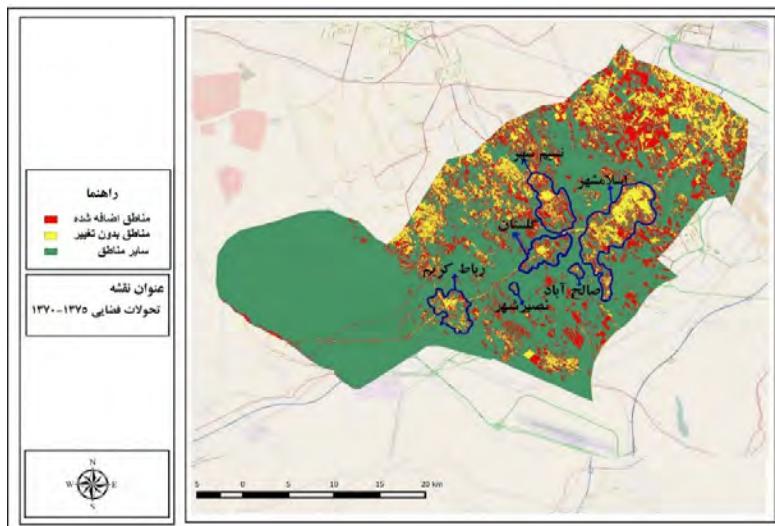
### ۳.۲. توسعه فضایی گستردگی شهر رباطکریم

طبق تصویر و جدول شماره ۳، در دهه ۱۹۹۱ بعد از گلستان، رباطکریم نیز به مسیر توسعه کشانده شده و بیشترین میزان رشد را تجربه می‌کند، ولی نسبیر شهر همچنان شامل چند نقطه پراکنده مسکونی است.

### ۳.۳. تغییرات فضایی سال ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۶

#### ۳.۳.۱. دوره انتقال و تغییر بافت سکونتگاه‌ها

در این دوره و دوره بعد، گرایش به پُرشدگی بافت در کانون‌های شهری مشاهده می‌شود و سکونتگاه‌ها توسعه متفرق و پراکنده‌رویی را پشت سر گذاشتند. از همین رو می‌توان این دوره را دوره انتقال و گذار سکونتگاه‌ها به سمت پیوستگی و پُرشدگی بافت نامید.



تصویر ۴: آشکارسازی تغییرات از ۱۹۹۱ تا ۱۹۹۶

جدول ۴: مساحت کانون‌های شهری محدوده مورد مطالعه در سال ۱۹۹۶ (کیلومترمربع)

نام شهرها	مساحت	درصد رشد نسبت به سال قبل	اسلامشهر	رباطکریم	نسیم شهر	گلستان	صالح آباد	نام شهر
	۸۲۴۰		۱۸۷۰	۲۱۸۱	۱۹۸۶,۷۰	۷۷۲,۰۸	۳۱,۱۱	نصیرشهر
	۲,۶		۱۴,۶	۱۷,۷	۱۸,۳۱	۳۶,۵۴	-	

به شدت گسترش یافته است. جمعیت این سکونتگاه نیز تا دهه ۱۳۸۰ افزایش پیدا کرد و با جذب سریز جمعیت گلستان و رباطکریم، بیشترین میزان رشد سریع خود را تجربه کرده است. همان طور که در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود، بیشترین میزان رشد فضایی در این دوره مربوط به این شهر است.

۳,۴,۳. توقف توسعه فضایی سریع اسلامشهر، رباطکریم، نسیم شهر و گلستان و آغاز توسعه فضایی صالح آباد و نصیرشهر طبق نقشه و جدول شماره ۵، با توقف نسیم شهر و گلستان که تا این دهه با رشد اسلامشهر، رباطکریم، نسیم شهر و گلستان که تا این دهه با رشد سریع روبه رو بوده اند، سکونتگاه‌های صالح آباد که بیشترین توسعه

و نصیرشهر به طرف جنوب گسترش پیدا کرده اند. رباطکریم و صالح آباد نیز در اطراف خود گسترش پیدا کرده اند. این جهات توسعه در نقشه‌های بعدی به صورت عینی تری آشکار شده اند.

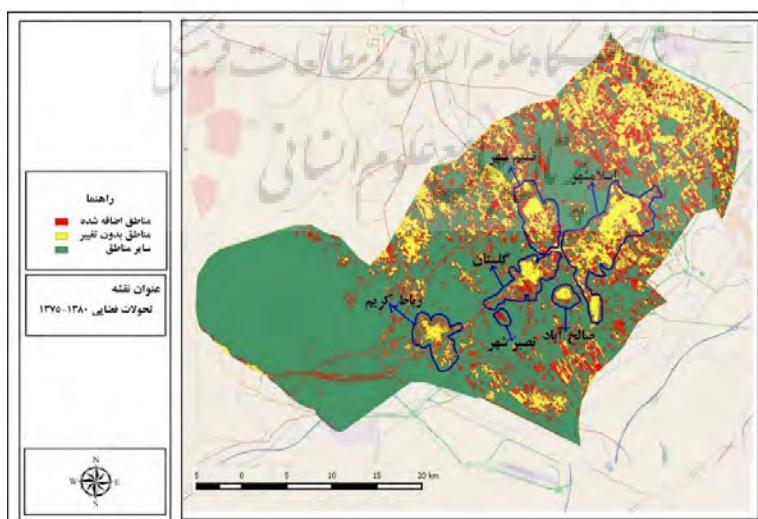
#### ۳,۴. تغییرات فضایی سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۱

##### ۳,۴,۱. آغاز دوره انسجام و پیوستگی سکونتگاه‌ها

همان‌گونه که در تصویر شماره ۵ مشاهده می‌شود، در این دوره، سکونتگاه‌ها دوران گذار پشت سر گذاشته و پیوستگی و پر شدن بافت کانون‌های شهری بیش از پیش قابل تشخیص است.

##### ۳,۴,۲. توسعه فضایی گستردگی نصیرشهر

براساس تصویر شماره ۵، نصیرشهر طی سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۱

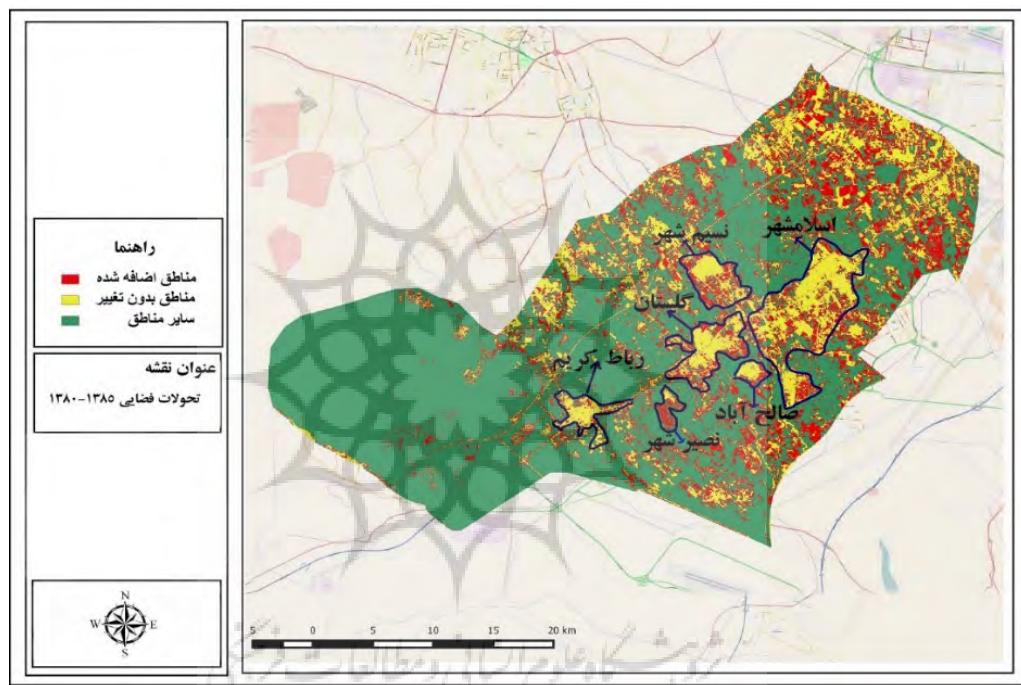


تصویر ۵: آشکارسازی تغییرات از ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۱

جدول ۵: مساحت کانون‌های شهری محدوده مورد مطالعه در سال ۲۰۰۱ (کیلومترمربع)

نام شهرها	مساحت	درصد رشد نسبت به سال قبل	اسلامشهر	رباطکریم	نسیم شهر	گلستان	صالح آباد	نام شهر
	۹۵۷۹,۰۳		۲۸۰۳,۵۴	۳۱۴۹,۴۸	۳۳۸۵,۴۵	۱۴۲۲,۵۷	۳۷۸,۵۵	نصیرشهر
	۳,۰۵		۸,۴۳	۷,۶۲	۱۱,۲۴	۱۳	۶۴,۸۲	

۵۶  
شماره  
بیست و یکم  
زمستان ۱۳۹۵  
فصلنامه  
علمی-پژوهشی  
**مطالعات**  
**بررسی**



تصویر ۶: آشکارسازی تغییرات از ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱

جدول ۶: مساحت کانون‌های شهری محدوده در سال ۲۰۰۶ (کیلومترمربع)

نام شهرها	مساحت	درصد رشد نسبت به سال قبل
اصلام شهر	۱۰۱۲۳	۳۸۷۹
رباط تبریز	۴۰۸۷،۴۵	۵۳۴۶،۸۰
صالح آباد	۲۲۱۰	۶۳۲،۳۴
نصیر شهر	۱،۱۱	۹،۲۲
	۹،۵۷	۵،۳۵

### ۳.۶.۱. تغییرات فضایی سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۰۶

#### ۳.۶.۲. آرام شدن روند توسعه فضایی سریع

طبق تصویر شماره ۷ و جدول شماره ۷، میزان توسعه فضایی از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ به حداقل رسیده و بینترین میزان توسعه فضایی از آن نقاط سکونتی ثانویه (نصیر شهر و صالح آباد) است.

#### ۳.۶.۲. گسترش نقاط پهنه‌های صنعتی

با گسترش فعالیت‌های صنعتی در سطح محدوده مورد مطالعه، به خصوص در غرب رباط تبریز و شهر جدید پرند، حوالی گلستان و غرب نصیر شهر، جمعیت زیادی جذب این سکونتگاه‌ها شده و توسعه فضایی آنها را تشدید کرده است.

پیشی گرفته است.

**۳.۵.۲. پیوستگی کامل و پرشدگی بافت کانون‌های شهری**  
در این دوره و بعد از آن، با وجود توسعه فضایی اندک، بیش از آن که شهرها در لبه‌ها گسترش پیدا کنند، بافت آنها پرشده و به پیوستگی کامل می‌رسند. در دوره‌های بعدی این پرشدگی بافت کاملاً محسوس است. در این سال، گلستان، صالح آباد و نصیر شهر نیز به عنوان نقاط شهری تلقی می‌شوند.

**۳.۵.۳. گسترش شهرک‌ها و مجتمع‌های صنعتی**  
براساس تصویر ۶ در این دهه، شهرک‌ها و مجتمع‌های صنعتی شکل‌گرفته و در حال گسترش هستند. از جمله شهرک صنعتی نصیر شهر در غرب آن، آغاز شکل‌گیری شهر صنعتی پرند، پهنه‌ها و کانون‌های صنعتی حوالی گلستان و رباط تبریز، هر کدام به نوبه خود در جمعیت‌پذیری و توسعه فضایی سکونتگاه‌ها نقش مهمی دارند.

آن در دوره قبل بوده و نصیر شهر توسعه فضایی گسترده خود را آغاز کرده‌اند. این سکونتگاه‌ها جزو نقاط ثانویه رشد در حوزه مورد مطالعه این پژوهش هستند.

### ۳.۵.۴. تغییرات فضایی سال ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۶

#### ۳.۵.۵. گسترش نصیر شهر و شهر گلستان

مهمنترین تغییرات فضایی این دوره که در تصویر شماره ۶ نیز آشکار است، شکل‌گیری شهرک صنعتی در غرب نصیر شهر می‌باشد که به رنگ تیره مشخص شده است. این مجموعه صنعتی که طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۰۶ شکل‌گرفته و توسعه پیدا کرده، در جمعیت‌پذیری و به تبع آن توسعه فضایی این شهر نقش مهمی داشته است. به طوری که طبق جدول شماره ۶ در این سال نیز بیشترین مقدار توسعه فضایی از آن نصیر شهر است. همچنین در این دهه، گلستان از نظر میزان مساحت و رشد، بر نسیم شهر

### ۳.۷. تغییرات فضایی سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۱۵

**۳.۷.۱. دوره نهایی انسجام و پیوستگی بافت سکونتگاه‌ها و متصل شدن کانون‌های شهری به یکدیگر**  
طبق تصویر شماره ۸، این دوره را می‌توان دوره نهایی انسجام و پیوستگی بافت سکونتگاه‌های محدوده مکانی این پژوهش تلقی کرد. کانون‌های شهری در این دوره، هم با پرشدگی بافت و هم با متصل شدن به هم مواجه شده‌اند. طبق جدول شماره ۸، در این دوره نیز بینترین میزان توسعه فضایی از آن نصیر شهر و صالح آباد بوده است.

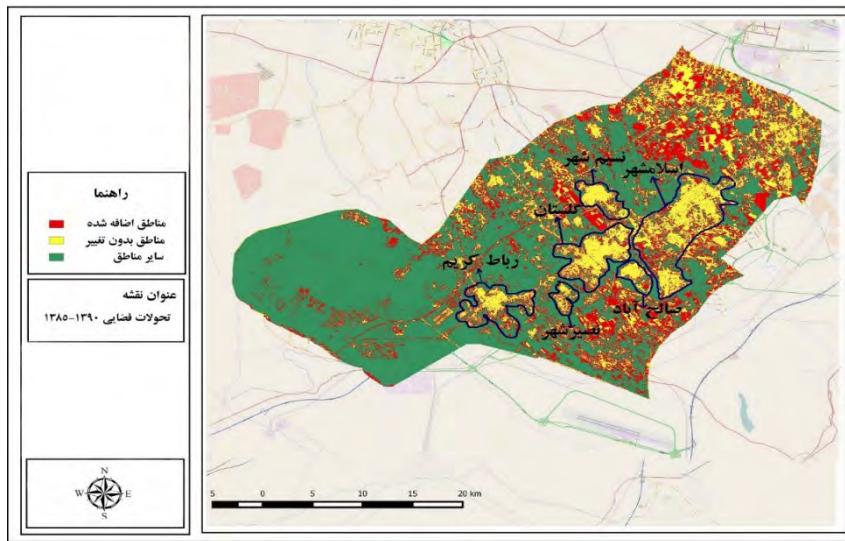
### ۳.۸. تغییرات فضایی سال ۲۰۱۱ تا ۲۰۰۶

#### ۳.۸.۱. آرام شدن روند توسعه فضایی سریع

طبق تصویر شماره ۷ و جدول شماره ۷، میزان توسعه فضایی از سال ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱ به حداقل رسیده و بینترین میزان توسعه فضایی از آن نقاط سکونتی ثانویه (نصیر شهر و صالح آباد) است.

#### ۳.۸.۲. گسترش نقاط پهنه‌های صنعتی

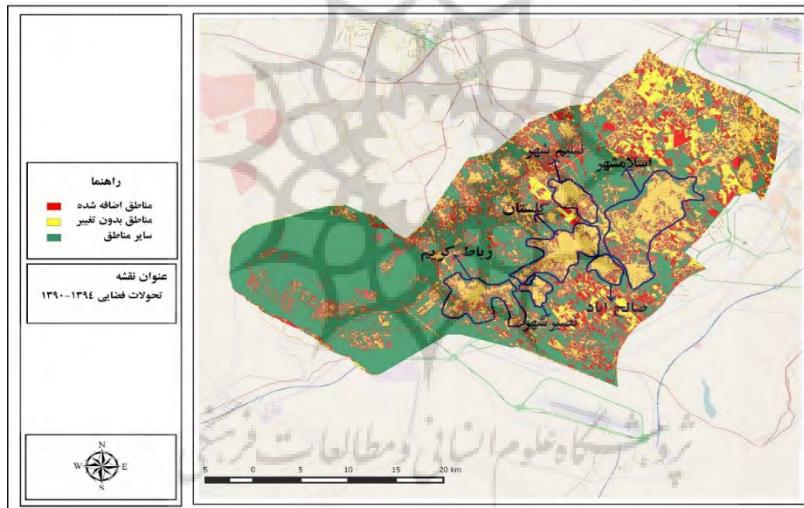
با گسترش فعالیت‌های صنعتی در سطح محدوده مورد مطالعه، به خصوص در غرب رباط تبریز و شهر جدید پرند، حوالی گلستان و غرب نصیر شهر، جمعیت زیادی جذب این سکونتگاه‌ها شده و توسعه فضایی آنها را تشدید کرده است.



تصویر ۷: آشکارسازی تغییرات از ۲۰۰۶ تا ۲۰۱۱

جدول ۷: مساحت کانون‌های شهری حوزه در سال ۲۰۱۱ (کیلومترمربع)

نام شهرها	اسلامشهر	رباطکریم	نسیم شهر	گلستان	صالح آباد	نصیرشهر
مساحت	۱۲۱۱,۴۶	۴۶۸۷,۶۴	۴۷۴۹,۳۴	۶۹۸۵,۳۰	۲۹۹۴,۷۸	۹۱۴,۸۹
درصد رشد نسبت به سال قبل	۳,۶۵	۳,۸۵	۳,۰۴	۵,۴۹	۶,۲۶	۷,۶۶



تصویر ۸: آشکارسازی تغییرات از ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰

جدول ۸: مساحت کانون‌های شهری حوزه در سال ۲۰۱۰ (کیلومترمربع)

نام شهرها	اسلامشهر	رباطکریم	نسیم شهر	گلستان	صالح آباد	نصیرشهر
مساحت	۱۵۱۷۷	۵۲۴۹,۲۴	۵۶۲۲,۵۶	۸۴۵۹,۸۷	۳۷۸۸,۴۳	۱۵۵۲,۰۱
درصد رشد نسبت به سال قبل	۴,۶۱	۲,۲۸	۳,۴۳	۳,۹۰	۴,۸۱	۱۱,۱۴

مساحت کل و سهم فعالیت‌های خدماتی برابر با یک هزار و ۵۰۰ هکتار و معادل چهار درصد کل مساحت محدوده مورد مطالعه را در بر می‌گیرد. این فعالیت‌ها سهم بسیاری در جمعیت‌پذیری و اشتغال کانون‌های شهری محدوده مورد مطالعه داشته‌اند. همچنین سهم کاربری‌های مسکونی در این محدوده برابر با سه هزار و ۵۵۰ هکتار است که حدود ۱۰ درصد مساحت کل محدوده را در بر می‌گیرد. تصویر و جدول شماره ۸، وضعیت کنونی کانون‌های شهری حوزه مورد مطالعه را از حیث توسعه فضایی نشان می‌دهد.

۳.۷.۲. آخرین میزان توسعه فضایی تحت تأثیر عوامل عام و منطقه‌ای  
آخرین تغییرات فضایی و جمعیتی در این دوره تحت تأثیر پدیده مهاجرت (از عوامل عام)، کارگاه‌ها و مجتمع‌های صنعتی مستقر در حوزه و سایر مسائل اقتصادی اجتماعی کلانشهر تهران (از عوامل خاص) صورت گرفته است. براساس وضع موجود کاربری اراضی، سهم فعالیت‌های صنعتی در حدود دو هزار و ۴۰ هکتار و معادل ۵,۵ درصد مساحت کل (حدود ۳۶ هزار هکتار)، سهم فعالیت‌های کشاورزی برابر با ۱۴ هزار و معادل ۴۰ درصد

تجربه کرده‌اند.

با در نظر گرفتن درصد رشد مساحت کانون‌های شهری در ذیل نقشه‌های تغییرات فضایی و جمعیت (درصد رشد آن در جدول شماره ۹) به بررسی ارتباط و پیوند بین افزایش تصاعدی درصد جمعیت و میزان افزایش و توسعه فضایی سکونتگاه‌های مورد بررسی می‌پردازیم (جدول شماره ۱۰).

براساس جدول شماره ۱۰، در دوره ۱۹۷۵-۱۹۸۶ بیشترین و کمترین مساحت به ترتیب برای اسلام‌شهر، نسیم شهر، رباط‌کریم و گلستان است و در ترتیب جمعیت، رباط‌کریم و نسیم شهر جایه‌جا می‌شوند. در سال ۱۹۸۶-۱۹۹۱ بیشترین و کمترین میزان رشد مساحت به ترتیب برای گلستان، رباط‌کریم، نسیم شهر و اسلام‌شهر است (رشد مساحت صالح آباد در دوره ۱۹۹۱-۱۹۹۶ بیشترین و کمترین رشد مساحت برای صالح آباد در دوره بعدی محاسبه می‌شود). در دوره ۱۹۹۶-۲۰۰۱ بیشترین و کمترین رشد مساحت برای صالح آباد، گلستان، نسیم شهر، رباط‌کریم و اسلام‌شهر است. ترتیب رشد جمعیت نیز به همان ترتیب است (رشد مساحت صالح آباد در دوره بعدی محاسبه می‌شود). در دوره ۲۰۰۱-۲۰۰۶ و کمترین رشد مساحت برای نصیرشهر، صالح آباد، گلستان، رباط‌کریم، نسیم شهر و اسلام‌شهر است، در دوره ۲۰۰۶-۲۰۱۱ بیشترین رشد جمعیت نیز برای صالح آباد، گلستان، نصیرشهر، رباط‌کریم، نسیم شهر و اسلام‌شهر است. در دوره ۲۰۱۱-۲۰۱۶ بیشترین رشد مساحت برای صالح آباد، گلستان، صالح آباد، و کمترین رشد مساحت برای نصیرشهر، گلستان، صالح آباد.

#### ۴. تحلیل تحولات جمعیتی و انطباق آن با گسترش فضایی

##### کانون‌های شهری مورد مطالعه

در کشورهای در حال توسعه به طور عام و در کشور ایران به طور خاص مرکزکشور با توسعه و گسترش فراوان و بی‌ برنامه رو به رواست و مهاجرت‌های فراوان جمعیت و متعاقب آن سرمایه، از سراسر کشور به شهر مرکزی صورت گرفته و سهم بزرگی از فعالیت‌ها و سکنه کشور در این شهر انباسته می‌شود. در حالی که در منطقه مرکزی انبوی از سرمایه، فعالیت و جمعیت گردآمده، همین تراکم و ازدحام باعث رواج توسعه‌های خودجوش مناطق مسکونی در شهر مرکزی و اطراف آن شده است.

این پدیده در دهه‌های گذشته برای کلانشهر تهران عارض شده و بعد از اشیاع شهر تهران سیل جمعیت به حاشیه‌ها و هاله‌های اطراف آن منتقل شده است. روستاها و شهرهای کوچک اطراف در نتیجه هجوم جمعیت، رشد انفجاری و توسعه فضایی سریع و گستردگی را در خلاصه‌گاه‌های غیررسمی و خودرو در پیرامون آن شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی و خودرو در پیرامون کلانشهر تهران و در محدوده مورد مطالعه بوده است. در جدول شماره ۹ تحولات جمعیتی و درصد رشد کانون‌های شهری مورد مطالعه ذکر شده است. همان طور که از جدول مشخص است، سکونتگاه‌های مورد مطالعه بعد از شکل‌گیری شان رشد انفجاری را تجربه کرده‌اند. به عنوان مثال جمعیت اسلام‌شهر و رباط‌کریم از دهه ۱۹۷۶ تا ۱۹۸۶ رشد ۱۵ درصدی را داشته‌اند و بقیه سکونتگاه‌ها نیز به همین صورت رشد جمعیت فوق العاده‌ای را

جدول ۹: جدول تحولات جمعیتی کانون‌های شهری حوزه از سال ۱۹۶۶ تا ۲۰۱۱

نام شهر	۱۹۶۶	۱۹۷۶	۱۹۸۶	۱۹۹۶	۲۰۰۶	۲۰۱۱	نرخ رشد
اسلام‌شهر	۲۷۶۹	۵۳۸۰۹	۳۴۵۴	۲۳۶۷۴۹	۳۵۷۳۸۹	۳۰۱	۱,۷۱
رباط‌کریم	-	۴۷۶۳	-	۱۷۹۰۳	۶۳۰۶۹	۵,۶۲	۴,۳۶
نسیم شهر	-	۲۰۲	-	۱۳۷۵۰	۱۳۵۸۴۶	۴,۷۸	۲,۹۹
گلستان	-	۱۵۸	-	۱۳۷۵۰	۲۳۱۹۰۵	۱۰,۲۷	۲,۲۷
صالح آباد	-	-	-	۱۰,۷۱۷	۵۴۲۲۸	۱۳,۷۵	۰,۷۷
نصیر آباد	-	-	-	۱۳۲۱	۱۴۹۵۲	۲۲۸۰۲	۲,۵۰

جدول ۱۰: انطباق میزان رشد مساحت و جمعیت کانون‌های شهری

مساحت (ک.م) و جمعیت در دوره های مورد بررسی	۱۹۷۵-۱۹۸۶	۱۹۸۶-۱۹۹۱	۱۹۹۱-۱۹۹۶	۱۹۹۶-۲۰۰۱	۲۰۰۱-۲۰۰۶	۲۰۱۱-۲۰۱۵	
مساحت اسلام‌شهر	۶۰۰,۴۷۶	۳,۸۲	۲,۶	۳,۰۵	۱,۱۱	۳,۶۵	۴,۶۱
جمعیت اسلام‌شهر	۲۳۶۷۴۹	-	۱۷,۷	۱۷,۷	۳,۰۱	۱,۷۱	-
مساحت نسیم شهر	۴۴۰,۴۵	۱۷,۵۲	۱۷,۷	۷,۶۲	۵,۳۵	۳,۰۴	۳,۴۳
جمعیت نسیم شهر	۱۳۷۵۰	-	۱۹,۹۹	-	۴,۷۸	۲,۹۹	-
مساحت رباط‌کریم	۲۴۷,۷۸	۳۰,۷۲	۱۴,۶	۸,۴۳	۶,۷	۳,۸۵	۲,۲۸
جمعیت رباط‌کریم	۱۷۹۰۳	-	۷,۳۷	-	۵,۶۲	۴,۳۶	۴,۶۱
مساحت گلستان	۱۲۵,۶۷	۴۶,۷۹	۱۸,۳۱	۱۱,۲۴	۹,۵۷	۵,۴۹	۳,۹۰
جمعیت گلستان	۱۰۷۱۷	-	۲۳,۳۲	-	۱۰,۲۷	۲,۲۷	-
مساحت صالح آباد	-	۱۵۲,۱۰	۱۵۲,۱۰	۳۶,۵۴	۱۳	۹,۲۱	۶,۲۶
جمعیت صالح آباد	۱۳۲۱	-	۲۷,۴۶	-	۱۳,۷۵	۰,۷۷	-
مساحت نصیر شهر	-	-	-	۳۱,۱۱	۶۴,۸۲	۱۰,۸۰	۱۱,۱۴
جمعیت نصیر شهر	۱۱۴۷	-	۲۳,۵۲	-	۹,۶۳	۲,۵۰	-
جمعیت نصیر شهر	۱۱۴۷	-	-	-	-	-	-

رباطکریم، اسلامشهر و نسیم شهر است، بیشترین و کمترین میزان رشد جمعیت نیز برای، رباطکریم، نسیم شهر، نصیرشهر، گلستان، اسلامشهر و صالح آباد است. درنهایت در دوره ۲۰۱۱-۲۰۱۵ و کمترین رشد مساحت برای نصیرشهر، صالح آباد، اسلام شهر، گلستان، نسیم شهر و رباطکریم است.

همان طور که در جدول شماره ۱۰ مشاهده می‌شود، به سبب رشد بی برنامه و خودرو کانون‌های شهری مورد مطالعه، در هر دهه یکی از کانون‌های شهری وارد مرحله رشد سریع شده و متناسب با افزایش جمعیت، مساحت آنها نیز افزایش یافته است. به عنوان مثال سکونتگاه‌های اولیه رشد مانند اسلام شهر، رباط کریم و تا حدودی گلستان تا دهه ۱۹۸۶ بیشترین مقدار توسعه فضایی را در دهه ۱۹۹۶ و ۲۰۰۶ بیشترین درصد رشد مساحت و جمعیت را به نسبت سایر سکونتگاه‌ها تجربه کرده‌اند.

## ۵. تحلیل عوامل مؤثر در شکل‌گیری و گسترش کانون‌های شهری محدوده مورد مطالعه

این عوامل را می‌توان به دو قسمت عوامل بیرونی و درونی تقسیم کرد. از عوامل بیرونی می‌توان به ساختار سیاسی-نهادی و پدیده مهاجرت اشاره نمود. این عوامل به واقع رویداد فرا منطقه‌ای محسوب می‌شوند که در کل کشور می‌توانند باعث پراکنش نامتعادل سکونتگاه‌های انسانی شوند. از عوامل درونی می‌توان به محور ارتباطی تهران ساوه، ساختار اشتغال و فعالیت و قیمت ارزان زمین و مسکن اشاره کرد. گفتنی است که همه آمار و ارقام در این بخش به سبب وحدت تقریبی همه سکونتگاه‌های این محدوده در عوامل شکل‌گیری و گسترش شان، در سطح شهرستان ارائه می‌شود.

### ۵.۱. عوامل بیرونی

(الف) ساختار سیاسی-نهادی: در اینجا تفرق سیاسی و فضایی قدرت به دلیل تناسب با رخدادهای منطقه مورد بررسی، مورد بحث قرار می‌گیرد. عموماً سکونتگاه‌های غیررسمی یا خودرو در مناطقی شکل می‌گیرند که در آن سازوکارهای مدیریتی و نظارتی حضور نداشته باشند (خلأ سیاسی قدرت) و یا به صورت غیررسمی باشند (مانند مالکان بزرگی که در ابتدای شکل‌گیری سکونتگاه‌های مورد بررسی، خودشان زمینشان را تفکیک کرده و به فروش می‌رسانند). این خلأ سیاسی قدرت ناشی از عدم انسجام و یکپارچگی سطوح مدیریت محلی و منطقه‌ای است. در این شرایط است که سکونتگاه‌ها به صورت متفرق و پراکنده و برنامه‌ریزی نشده، رشد می‌کنند. این مسائل معمولاً در حواشی مرزهای اداری شهرها اتفاق می‌افتد. بدین معنا که هر قدر از مرکز شهرها به سمت حواشی آن حرکت کنیم، از الزامات شهری (ضوابط شهرسازی و...) کاسته می‌شود. در محدوده مورد مطالعه و در ابتدای شکل‌گیری آن و زمانی که اسلام شهر جزو شهرستان ری و رباط کریم جزو شهرستان کرج بوده است، به علت عدم یکپارچگی بین سطوح مدیریتی (تفرق سیاسی) کلانشهر تهران، شهرستان کرج و شهرستان ری، دقیقاً در حواشی مرزهای اداری

آنها، سکونتگاه‌های حوزه اسلامشهر-رباط کریم شکل گرفته و تا دهه ۱۹۹۱، سکونتگاه‌ها با رشد سریع و به صورت خودرو و متفرق گسترش یافته‌اند (یعنی در سال‌های اوج مهاجرت مهاجران جویای کار و سرینا). بعد از این دهه که اسلام شهر و رباط کریم به عنوان مرکز شهرستان قلمداد شدند، مجدد آن تفرق سیاسی این بار بین تهران، رباط کریم و اسلام شهر تکرار می‌شود و سکونتگاه‌های نسیم شهر، گلستان، صالح آباد و نصیر شهر که بین این دو شهرستان واقع شده‌اند، به سرنوشت اسلام شهر و رباط کریم دچار می‌شوند و به صورت خودرو تا دهه ۲۰۱۱ توسعه سریع خود را ادامه می‌دهند. گسترش شهرنشینی، تمکن‌گرایی و عدم تعادل‌های منطقه‌ای و پدیده مهاجرت نیز این امر را تشید کرده‌اند.

در سال ۲۰۱۱ یک بهبود نسبی در نظام مدیریتی حوزه به وجود می‌آید و نظارت و کنترل در خارج از محدوده قانونی شهرها در دستور کار قرار می‌گیرد. به نظرم رسد این بهبود ناشی از کم شدن میزان رشد جمعیت و مهاجرت باشد. تغییر مهمنم دیگری که در این دهه در تقسیمات سیاسی محدوده اتفاق افتاده است، شکل‌گیری شهرستان بهارستان است که کانون‌های شهری گلستان (بخش گلستان) و نسیم شهر (بخش بوستان) را در بر می‌گیرد که در واقع این دو شهر را از شهرستان رباط کریم جدا کرده است.

نکته حائز اهمیت دیگر این است که باز تقسیم مستمر تقسیمات سیاسی باعث تشدید و تکرار تفرق سیاسی و فضایی در میان سکونتگاه‌های این محدوده دردهه‌های مختلف شده است.

(ب) پدیده مهاجرت: طبق بررسی‌ها و مطالعات به عمل آمده به نظرم رسد که پدیده مهاجرت مهمترین عامل در شکل‌گیری سکونتگاه‌های خودرو در محدوده مورد مطالعه است و آن تحت تأثیر مسائل اقتصادی-اجتماعی کلانشهر تهران بوده است. ذکر این نکته ضروری است که از دهه‌های ۱۹۶۱ تا ۱۹۸۱ مهاجرت از شهرستان‌های سایر استان‌ها (برون استانی) به این حوزه بیشتر از سایر شهرستان‌های استان تهران به این محدوده است و این بدان معناست که در پی اجرای اصلاحات ارضی در دهه ۱۹۶۱ و ۱۹۷۸ تضعیف اقتصاد روستایی و بعد از آن انقلاب اسلامی در سال ۱۹۷۸ و جنگ تحمیلی از سال ۱۹۸۰ تا ۱۹۸۱، سیل مهاجران با مقصد تهران در این نواحی سکنی گزیند و جمعیت دهه هزار نفری را تشکیل دادند (جایه‌جایی‌های بین استانی). اما در دهه ۱۹۹۱ و در سرشماری ۱۹۹۶ مشاهده می‌کنیم که با گند شدن مهاجرت‌های بین استانی، تعداد مهاجران و جایه‌جایی‌های جمعیتی از سایر شهرستان‌های استان تهران به این حوزه بیش از مهاجرت‌های بین استانی است. آمار سال ۲۰۰۶ (مهاجران وارد شده طی ۱۰ سال گذشته) مؤید این گفته است، به طوری که از کل مهاجران وارد شده به اسلام شهر یعنی ۱۱۲ هزار و ۲۷۹ نفر، ۶۶ هزار و ۱۹۸ نفر از شهرستان‌های استان تهران به نقاط شهری و آبادی‌های این حوزه مهاجرت کرده‌اند؛ در حالی که از شهرستان‌های سایر استان‌ها ۴۰ هزار و ۴۳۰ نفر در این حوزه سکنی گزیندند. گفتنی است مهاجرانی که از سایر استان‌ها به آبادی‌های اسلام شهر و رباط کریم آمده‌اند، بیش از مهاجران درون استانی به این آبادی‌هاست. حتی در رباط کریم علت فزونی مهاجران بین استانی به درون

معنی ایفا کردن نقش خوابگاهی این سکونتگاه‌ها برای کلانشهر تهران است. در شهرستان‌های ریاط کریم و بهارستان نیز مانند اسلام‌شهر با مشابهت درصد‌های سایر عوامل، درصد دستیابی به مسکن مناسب به ترتیب به ۱۵ و ۱۸ درصد رسیده است. فروزنی درصد دستیابی به مسکن مناسب از درصد جست‌وجوی کار در این سکونتگاه‌ها به معنای خوابگاهی شدن آنها از دهه ۲۰۰۱ به بعد است.

## ۵.۲ عوامل درونی

از عوامل درونی می‌توان به محور تهران-ساوه و ساختار استغال و فعالیت در این محدوده اشاره کرد.

**الف) محور ارتباطی تهران-ساوه:** مهمترین عامل شکل‌پذیری کانون‌های شهری در حوزه مورد مطالعه محدوده محور تهران-ساوه (آیت‌الله سعیدی) است. این محور به عنوان جذب مراکز خدماتی، کارگاهی، تولیدی و ترانزیتی عامل اصلی شکل دهنده کانون‌های شهری در اطراف خود به شمار می‌آید.

محور تهران-ساوه با جذب صنایع و کارگاه‌ها و مشاغل خدماتی در حول محور خود و همچنین به دلیل داشتن فاصله نزدیک و دسترسی آسان به شهر تهران، جمعیت‌پذیری آن به سرعت در طول سال‌های ۱۹۶۶ تا کنون رو به افزایش گذاشته است و مجموعه‌های سکونتی گسترشده‌ای در هم‌جواری آن شکل گرفته‌اند. محور تهران-ساوه به عنوان محور اصلی منشعب از شهر مادر از میان سکونتگاه‌های اسلام‌شهر، گلستان و ریاط کریم می‌گذرد و به عنوان محور اصلی و بلامنازع مجموعه‌های سکونتی محسوب شده و نقش تغذیه‌کننده نیز اتصال زیرمجموعه‌های این سکونتگاه‌ها را ایفا می‌کند. صالح آباد در هم‌جواری با گلستان و نصیرآباد در هم‌جواری با ریاط کریم نیز به تأثیر از این محور شکل گرفته‌اند. اما نسیم‌شهر با فاصله‌ای از بزرگراه تهران-ساوه قرار دارد و به صورت عمودی بر آن با خیابان امام خمینی از این محور جدا می‌شود. این خیابان به عنوان ستون فقرات این شهر، اصلی‌ترین محور ارتباطی آن است که در واقع در اتصال با همین محور و نیز اخیراً در اتصال غیرمستقیم با آزاد راه جدید تهران-ساوه نقش اساسی در اتصال سه سکونتگاه اسماعیل آباد، اکبرآباد و وجه آباد داشته است. به خاطر همین محور این سه سکونتگاه با الحاق به همدیگر شهر نسیم‌شهر را تشکیل داده‌اند.

در بحث نظام ارتباطات در این حوزه باید خاطر نشان کرد که وجود کانون‌های جاذب جمعیت در چهار جهت فرعی حوزه؛ کلانشهر تهران در شمال شرقی، حوزه شهری کرج و شهریار در شمال غربی، مرقد امام خمینی در جنوب شرقی و فروندگاه امام خمینی در جنوب غربی حوزه باعث آن شده است که مسیرهای رفت‌وآمد به این نقاط از داخل حوزه عبور کند و همین مسیرهای ارتباط با آزاد راه تهران-ساوه، بزرگراه تهران-ساوه و آزاد راه و راه آهن تهران-قم در شکل‌گیری و گسترش سکونتگاه‌های مورد بررسی مؤثر واقع شوند.

**ب) ساختار استغال و فعالیت:** طی سال‌های ۱۹۶۶ تا کنون دگرگونی زیادی در ساختار فعالیت و استغال در مجموعه شهری تهران صورت گرفته است. بر مبنای این طرح وضعیت محور

استانی به خاطر تفاوت در مهاجرت زیاد به آبادی‌های ریاط کریم است. مابقی جمعیت مهاجران را مهاجران خارجی و اظهار نشده به خود اختصاص می‌دهند. در ریاط کریم نیز از کل مهاجران وارد شده به ریاط کریم یعنی ۲۱۶ هزار و ۲۰ نفر، ۱۰۰ هزار و ۵۸ نفر از شهرستان‌های استان تهران به نقاط شهری و آبادی‌های این حوزه مهاجرت کرده‌اند؛ در حالی که از شهرستان‌های سایر استان‌ها ۱۰۷ هزار و ۴۴۵ نفر در این حوزه سکنی گزیده‌اند و مابقی جمعیت مهاجران را مهاجران خارجی و اظهار نشده به خود اختصاص می‌دهند.

در سال ۲۰۱۱ نیز گرایش به اسکان در آبادی و یا کانون‌های شهری حوزه مانند سال‌های ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۶ است، ولی تفاوتی که وجود دارد این است که روند مهاجرت به طور قابل ملاحظه‌ای کندر شده و به دلیل ازدیاد جمعیت حاصل از دهه‌های پیشین درنتیجه مهاجرت، شهرستان بهارستان نیز به تقسیمات سیاسی حوزه اضافه شده است که شهرهای گلستان و نسیم شهر(بخش بوستان) را در برمی‌گیرد (قبل از این سال این شهرها تحت مدیریت شهرستان ریاط کریم بودند). کل مهاجران وارد شده به اسلام شهر برابر با ۳۲ هزار و ۳۵۰ نفر است که از این مقدار ۱۷ هزار و ۳۷ نفر از سایر شهرستان‌های تهران و ۱۲ هزار و ۴۹ نفر از شهرستان‌های سایر استان‌ها به این شهر وارد شده‌اند و مابقی جمعیت مهاجران را مهاجران خارجی و اظهار نشده به خود اختصاص می‌دهند. همچنین در شهرستان بهارستان از کل مهاجران به این کانون شهری یعنی ۴۳ هزار و ۱۷۰ نفر، ۱۹ هزار و ۴۲ نفر از سایر شهرستان‌های تهران و ۲۰ هزار و ۳۷۳ نفر از شهرستان‌های سایر استان‌ها به این محدوده وارد شده‌اند و مابقی جمعیت مهاجران را مهاجران خارجی و اظهار نشده به خود اختصاص می‌دهند. شهرستان ریاط کریم که در این سال شامل بخش مرکزی آن و کانون شهری نصیر شهر است، مقدار کل مهاجران برابر با ۳۰ هزار و ۴۶۴ نفر است و از این مقدار ۱۴ هزار و ۸۸۲ نفر از سایر شهرستان‌های تهران و ۱۲ هزار و ۹۳۱ نفر از شهرستان‌های سایر استان‌ها به این محدوده مهاجرت کرده‌اند و مابقی جمعیت مهاجران را مهاجران خارجی و اظهار نشده به خود اختصاص می‌دهند.

گفتنی است که در سال ۱۹۹۶ حدود ۶۵ درصد جمعیت، در سال ۲۰۰۶، ۶۰ درصد جمعیت و در سال ۲۰۱۱ حدود ۳۰ درصد جمعیت، حاصل مهاجرت‌های درون و برون استانی بوده است.

در بررسی عوامل جمعیت‌پذیری اسلام‌شهر، برآورد علت مهاجرت‌ها در سال ۲۰۰۶ نشان می‌دهد که ۱۴ درصد در جست‌وجوی کار و کار بهتر، سه درصد انتقال شغلی، یک درصد برای تحصیل، چهار درصد برای خدمت سربازی، ۶۰ درصد پیروی از خانوار و ۲۰ درصد سایر و اظهار نشده اشتغال دارند. در ریاط کریم نیز ۱۷ درصد در جست‌وجوی کار و کار بهتر و مابقی مانند اسلام‌شهر است. در سال ۲۰۱۱ نیز مهاجرت‌ها با همین منطق انجام گرفته و فقط به خاطر کند شدن مهاجرت، درصد عوامل فوق پایین آمده است (به عنوان مثال فقط ۱۰ درصد برای جست‌وجوی کار و کار بهتر مهاجرت کرده‌اند). در این سال با اضافه شدن سؤال دستیابی به مسکن مناسبتر، درصد آن به ۲۰ رسیده است. این به

تهران-ساوه و شهرستان اسلامشهر به قرار زیر بوده است:  
 محور تهران-ساوه پس از محور تهران-کرج دومین محور از نظر سهم اشتغال و فعالیت در مجموعه شهری تهران بوده اما به تدریج در این محور فعالیت خدمات تبعی و ناپایه استقرار یافته و در دهه اخیر محور ورامین و خاوران در فعالیت و اشتغال صنعتی جایگزین محور ساوه شده است. این محور در صنایع چوب و محصولات چوبی، کانی غیر فلزی و فلزات اساسی اولویت نسبی داشته اما در جمع کل کارگاه‌ها و اشتغال هنوز با شهر تهران فاصله بسیار دارد (۱۹۹۹، ۱۹). Quoted from-Tehran urban complex plan, ۱۹۹۹, ۱۹.

(sheykhī mohammad)

اگرچه در اسلامشهر در شرایط شکل‌گیری (با توجه به رشد صنعتی و استقرار صنایع جدید در محور تهران-ساوه) و تاکنون نسبت کارگران صنعتی بالاست و مبنای شکل‌گیری سکونتگاه نیز همین بوده است اما به تدریج شغل صنعتی جای خود را به مشاغل ناپایه‌ای چون فروشنده‌گی و خدمات شخصی و اجتماعی داده و در عین حال با توجه به شکل‌گیری نسبی سازمان اداری سیاسی سکونتگاه، نسبت مشاغل اداری و دفتری (کارمندی) در آن نسبت به سایر سکونتگاه‌ها بالاتر است. وجود مشاغل کشاورزی و امثال آن حاکی از به هم خوردن یکنواختی و ایجاد تنوع شغلی است.

ویژگی ترکیب شغلی در گلستان حکایت از یکنواختی نسبی شغلی و وضعیت رشد سریع و انتقالی آن دارد؛ بدین معنی که نسبت کارگر صنعتی آن به نسبت بالاست و از طرفی نسبت مشاغل ناپایه خدماتی و فروشنده‌گی نیز در سطح بالایی قرار دارد که این مطلب با وجود ابارها و کارگاه‌ها و کارخانجات در محدوده بلافضل سکونتگاه و نیز ارتباط گسترده آن با تهران بزرگ قابل توجیه می‌باشد.  
 بر خلاف کانون‌های شهری اسلامشهر و گلستان، نسیم شهر بر پایه اشتغال صنعتی شکل نگرفته، بلکه موقعیت مناسب ارتباطی، پایانه تهران بزرگ، اراضی مناسب در دسترس، وجود اراضی کشاورزی و امثال آن موجب رشد سریع شده و نسبت بالای شاغلان ناپایه خدماتی و فروشنده‌گی در آن نیز تأییدی دیگر براین مطلب می‌باشد. در این سکونتگاه همچنین مشاغل کارمندی در سطح بالایی قرار دارد.

**بررسی شاغلان گروه‌های عمدۀ فعالیت اسلامشهر در سال ۲۰۰۶**

درصد اشتغال در گروه‌های عمدۀ فعالیت در شهرستان اسلامشهر شامل ۳۴ درصد در بخش صنعت و ساخت، ۱۶ درصد در بخش عمدۀ فروشی، خردۀ فروشی، تعمیر و سایل نقلیه موتوری و کالاهای شخصی و خانگی، ۱۳ درصد در بخش حمل و نقل، انبارداری و ارتباطات، هشت درصد در زمینه ساختمان، ۱۰ درصد در بخش اداره امور عمومی، دفاع و تأمین اجتماعی اجرایی و فقط سه درصد در بخش کشاورزی است و سایر فعالیت‌ها (آموزش، بهداشت، مستغلات و...) هر کدام درصدی‌های پایینی (زیر سه درصد) را به خود اختصاص می‌دهند. در شهرستان ریاط‌کریم نیز درصدی‌های گروه‌های عمدۀ فعالیت تقریباً به همین متوال است. در سال ۲۰۱۱ در اسلامشهر با کاهش فعالیت‌های کشاورزی (دو درصد) سایر فعالیت‌ها تقریباً در همان درصد (سال ۲۰۰۶) هستند. در ریاط

کریم تولید صنعتی ۲۷ درصد و بخش ساختمان ۱۳ درصد و سایر فعالیت‌ها مانند اسلامشهر است. در شهرستان بهارستان با یک درصد کشاورزی، تولید صنعتی به ۳۴ درصد و ساختمان به ۱۴ درصد افزایش یافته و حمل و نقل و ابزارداری هشت درصد است. (ج) **قیمت ارزان زمین و مسکن**: یکی دیگر از عوامل درونی برای انتخاب این محدوده برای سکونت، قیمت ارزان زمین برای احداث واحدهای مسکونی مناسب با اوضاع و احوال اقتصادی مهاجران است. مهاجران با سرمایه اندک توانایی سکونت در شهر تهران را ندارند. چراکه هم قیمت زمین و مسکن در حد بالایی قرار دارد و هم سازوکارهای مدیریتی مانع از ساخت آسان و دلخواه مسکن می‌شود. ولی در محدوده مورد بررسی به دلیل ارزانی زمین و خلاصه این محدوده می‌دیریتی و نطرات بر ساخت و ساز (در اوایل شکل‌گیری این سکونتگاه‌ها) که در بحث تفرق سیاسی و فضایی به آن اشاره شد، ساکنان به راحتی می‌توانند مسکن و نیازهای تابعه آن را به شکل دلخواه بسازند (شکل‌گیری سکونتگاه‌های خودرو و غیررسمی).

تجلى فضایی این نکته (قیمت ارزان زمین) به وجود آمدن نقاط ثانویه رشد است که کانون‌های شهری نسیم شهر، نصیر شهر و صالح آباد را در بر می‌گیرد. در واقع جمعیت‌پذیری این نقاط به میزان پیشتری حاصل عامل یاد شده است.

## ۶. نتیجه‌گیری

نقاط شهری مورد مطالعه در این پژوهش (اسلامشهر، گلستان، نسیم شهر، ریاط‌کریم، صالح‌آباد، نصیرشهر)، روند پر شتاب رشد فضایی-فضایی و جمعیتی را از سال ۱۹۷۶ تا ۲۰۱۵ طی کرده‌اند. این روند موجب بلعیدن و هضم اراضی کشاورزی و شکل‌گیری و گسترش شهرها شده است. به طوری که تعداد روستاهای واقع در محدوده مورد مطالعه (اسلامشهر-ریاط‌کریم) از ۱۲۵ واحد در سال ۱۹۹۶ به ۷۲ واحد در سال ۲۰۰۶ کاهش داشته است. همچنین تعداد شهرهای این محدوده از یک شهر در سال ۱۹۷۶ به ۱۰ شهر در سال ۲۰۱۱ افزایش یافته است. به عبارتی دیگر، حدود ۵۳ روستا از سال ۱۹۹۶ تا ۲۰۱۱ دچار فرایند ادغام و الحال شده یا به نقاط شهری جدید تبدیل شده‌اند. از این رو این محدوده در طی دوره ۱۳۵۵ تا ۱۳۹۴ با تغییر شدید کاربری کشاورزی و تبدیل آنها به عرصه‌های فعالیت و سکونت شهری و رستایی پراکنده روبرو بوده است. این نتیجه بانتایج پژوهش‌های خوش‌گفتار و همکاران (۲۰۱۰) در تهران، احذفان و همکاران (۲۰۱۱) در شهرداری و بایانی اقدام و همکاران (۲۰۱۲) در منطقه شهری اردبیل انطباق دارد.

در شکل‌گیری این روند، علل و عوامل بیرونی و درونی متعددی دخالت داشته‌اند. از جمله این موارد می‌توان به وجود منابع آب و خاک مناسب برای کشاورزی، قیمت ارزان زمین، وجود محور ارتباطی تهران-ساوه، مجاورت با شهر تهران، گسترش فعالیت‌های صنعتی، کارگاهی و کارخانه‌ای، مهاجرت و نیروی انسانی فراوان و ارزان و تفرق و ضعف حاکمیت منطقه‌ای و محلی نام برد. اما مهمترین عامل بیرونی این روند در این محدوده در این دوره،

۱ نقاط اولیه رشد، شهری اسلامشهر، ریاط‌کریم و گلستان است.

- Azizpour m(1996), Natural environmental capacities and Urban spatial development, case: Tabriz sity, Tarbiat Modarres University in Tehran. [in Persian]
  - Aspinall, J.Richard & Hill,J.Michael, (2008), Land use change: Science, policy and management , CRC Press:Taylor and Francis Group , 185.
  - bigdeli mohammad(2015), Investigation of the spatial- physical stracturation prosess outskirts settlements of theTehran metropolis,(Case Study: Urban areas of the eslamshar- robatkarim), Master thesis Geography and Urban Planning, kharazmi University, tehran. [in Persian]
  - Bhatta , Basudeb, (2010), Analysis of urban growth and sprawl from remote sensing data , springer , Berlin Heidelberg , 172.
  - Babayi Aghdam, fereydoon & et al(2012), Modeling land use changes and arid Than Made levels, In urban areas Ardabil Using the model CLUE-S, Journal of Geography and Development, 26-34. [in Persian]
  - consultant engineers aban(2011), Nasimshahr master plan, Nasimshah Municipality. [in Persian]
  - consultant engineers aban(2011), Strategic Plan Eslamshahr-robatkarim area, Nasimshah Municipality. [in Persian]
  - Dewan, M.Ashraf & Yamaguchi, Yasushi, (2009), Land use and land cover change in Greater Dhaka, Bangladesh: using remote sensing to promote sustainable urbanization, applied geography, NO 29.
  - Fatemi nasrabad S(2006), ENVI software training(Satellite image processing software), National mapping agency, Research Center surveys, Tehran. [in Persian]
  - Hester, D.B. (2008), Land Cover mapping and change detection in urban watersheds using Quickbird high spatial resolution satellite imagery», Ph. D. dissertation, North Carolina State University. North Carolina.
  - H. Emre Bagec (2002) THE Role of Political Institutionc in Tacking Political Fragmentation and Polarization: Presidentialism VERSUS, C. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi.
  - Hung, C.C., Coleman, T.L. and Long, O. (2004), «Supervised and unsupervised neural models for multispectral image classification. »ISPRS

مهاجرت بوده است. به طوری که بیش از ۶۵ درصد جمعیت سکونتگاه‌های مورد مطالعه در این پژوهش در سال ۱۹۹۶، بیش از ۶۰ درصد آن در سال ۲۰۰۶ و بیش از ۳۰ درصد آن در سال ۲۰۱۱ به این سکونتگاه‌ها مهاجرت کرده‌اند. این روند تحت تأثیر تمکرگرایی و قطبیش توسعه شهر تهران و مجاورت این نقاط با آن قرار داشته است. علاوه بر مهاجرت به عنوان عامل بیرونی، تفرق سیاسی را می‌توان مهمترین عامل درونی روند تغییر فضایی-فضایی محدوده مورد مطالعه آن قلمداد نمود. این تفرق یا عدم انسجام ساختاری و عملکردی بین سطوح مدیریتی استان تهران، شهرستان کرج، شهرستان ری، شهرستان‌های تهران و شهر تهران در دهه ۱۹۶۱ تا ۱۹۹۱، یعنی زمانی که اسلام شهر جزو شهرستان ری و رباطکریم جزو شهرستان کرج بود و اراضی آنها از ارزش معاملاتی و بورس بازی چندانی برخوردار نبود، از شدت بیشتری برخوردار بوده است. به گونه‌ای که به دلیل ضعف قدرت و اعمال حاکمیت سیاسی-اداری محلی در این دوره، موجبات مناسبات غیررسمی فراگیر‌زمن در این محدوده فراهم آمده بود. اما بعد از دهه ۱۹۹۱ با شهرستان شدن اسلام شهر و رباطکریم، قیمت زمین و مسکن نیز در آنها افزایش یافت. این باره سبب تفرق سیاسی بین تهران، اسلام شهر و رباطکریم، مهاجران دری یافتن مکان‌های دور از سیاست‌های کنترلی این دو شهرستان و زمین‌های ارزان واقع در بیرون از محدوده قانونی و حد فاصل آنها برآمدند و سکونتگاه‌های ثانویه یعنی نسیم شهر، گلستان، صالح آباد و نصیرشهر را به وجود آورند.

بنابراین فرضیه تحقیق با عنوان نقش مهاجرت از بیرون (مهاجرت) و تفرق سیاسی از درون در شکل‌گیری و گسترش سکونتگاه‌های پیشاپهروی کلانشهر تهران در محدوده اسلام‌شهر- رباط‌کریم، تأیید می‌شود.

## References:

- Asadi Iraj (2004), Metropolitan Management, strategy ‘regionalism in metropolitan areas Governance, Journal of Urban Management, No17, page 32-35. [in Persian]
  - Ahad neghad roshti, Mohsen & et al (2011), Assess and predict the spatial expansion of cities Using multi-temporal satellite images and geographical information system (case study: Ardabil city 1984-2011), Journal of Environmental Logistics,15-24. [in Persian]
  - Akbari Elaheh, Shekari badi ali (2014), Processing and extracting information from satellite data Using ENVI software, Satellite Press. [in Persian]
  - Amiran s (2005), The development of urban space in central Zagros Over the years 1956-1996, case: yasooj city, Master thesis Geography and Urban Planning, Tarbiat Modarres University in Tehran. [in Persian]

- (The Role of Political Fragmentation, Growth Control, and Spillovers, Journal of Planning Education and Research.
- Rasooli a, Mahmoodzadeh h(2010), Basics of Remote Sensing, elmiran press, tabriz.
  - Rasooli A(2008), Basics of Remote Sensing Applications: With emphasis on satellite image processing, Tabriz University Press, Tabriz. [in Persian]
  - Robert W. Burchell, Anthony Downs, Barbara Mc Cann, Sahan Mukherji, Washington (2005) Sprawl Costs Economic Impacts of Unchecked Development, Island Press. Washington. Covelo. London.
  - Statistical Center of Iran(1966), A general census of poulation and housing. [in Persian]
  - Statistical Center of Iran(1976), A general census of poulation and housing. [in Persian]
  - Statistical Center of Iran(1986), A general census of poulation and housing. [in Persian]
  - Statistical Center of Iran(1996), A general census of poulation and housing. [in Persian]
  - Statistical Center of Iran(2006), A general census of poulation and housing. [in Persian]
  - Statistical Center of Iran(2011), A general census of poulation and housing. [in Persian]
  - Salehi, Kodayi(2011), Marginalization and informal settlements: Challenges and Implications, Ghoghnoos press, Tehran. [in Persian]
  - Sheykhi M(2001), Explain the process of formation and spontaneous settlements transformation in around of tehran metropolis, case: Soltanabad, Akbarabad, golestan, University of Tehran. [in Persian]
  - Walker, Robert, (2004), Theorizing land-cover and land-use change: the case of tropical deforestation , International regional science review , NO 27
  - Yazdani chaharborj rasool(2012), Analysis of urban growth and land use change In medium-sized cities, case:Miandoab city, Master thesis Geography and Urban Planning, Tabriz University, tabriz. [in Persian]
  - Yogesh Uppalayz Thushyanthan Baskaran (2014) Political Fragmentation, Fiscal Policy and Economic Growth in Indian States, yuppal.people.ysu.edu/paper\_polfrag.
  - Congress, Istanbul.
  - Kamanroodi kajoori mosa & et al(2014), City sprawl and Changes in economic, social and spatial villages around, case: Gooyam Village, Journal of Space Economics and Rural Development, third year, No3. [in Persian]
  - Khoshgoftar M & et al(2010), Spatiotemporal modeling urban growth: The method is based on combining Cellular Automata and Markov chain, Journal of Remote Sensing and GIS Association of Iran, second year, no17, 6-34. [in Persian]
  - Kalantari m(2006), Planning Sustainable Urban Development With an emphasis on spatial development, case: Master thesis urbanity field, Tarbiat Modarres University in Tehran. [in Persian]
  - Koomen, Eric; Stillwell, John; Bakema,Aldrik ; Scholten,J.Henk, (2007), Modelling land-use change: Progress and applications , Springer , 392.
  - Lu, D., Mausel, P., Brondizio, E. and Moran, e. (2004), «Change detection techniques». Int.J. Remote Sens., Vol.25, No 12, PP.2365-2401.
  - Mohammadi ali Abbas & et al(2010), Anticipated landuse changes And ground cover Using satellite images and Markov chain model, Planning Journal and Logistics Space, 14 period, 117-130. [in Persian]
  - Masoomi s(1991), Principles of Regional Planning, Plan and Budget Organization of Gilan. [in Persian]
  - Myron Orfield and Baris Gumus-Dawes (2009) MPO Reform: A National Agenda For Reforming Metropolitan Governance, Institute on Race and Poverty at the University of Minnesota.
  - Mashhadizadeh n(1994), An analysis of the characteristics of urban planning in Iran, University of elm o sanat press, Tehran. [in Persian]
  - masoomi s(1991), Principles of Regional Planning, Plan and Budget Organization of Gilan. [in Persian]
  - Myron Orfield and Baris Gumus-Dawes (2009) MPO Reform: A National Agenda For Reforming Metropolitan Governance, Institute on Race and Poverty at the University of Minnesota.
  - Pirnazar, Mojtaba(2015), ENVI software application guide And satellite image processing ENVI 5.1,Nghoos press, tehran. [in Persian]
  - Pillsung Byun & Adrian X. Esparza (2005) A Revisionist Model of Suburbanization and Sprawl