

تحلیل اثرات ارتقاء جایگاه سیاسی شهر اردبیل بر توسعه فضایی شهر^۱

علی شمعی (دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران، نویسنده مسئول)

shamai@khu.ac.ir

موسی کمانرودی کجوری (استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)

kamanroodi@khu.ac.ir

سید علی خلیلی اوماسلان سفلی (دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران)

a.khalili_۶۶@yahoo.com

چکیده

سیاست بازتقسیم سیاسی فضا، غالباً به‌عنوان یکی از ابزارهای اداری-سیاسی هر کشور برای مدیریت بهینه سرزمین است. این پژوهش، با هدف تحلیل نقش پیشران‌های بازتقسیم سیاسی فضا در استان اردبیل و آثار آن طی سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۵ انجام گرفته است. این پژوهش کاربردی و با روش توصیفی-تحلیلی است، برای گردآوری داده‌ها و اطلاعات از روش‌های کتابخانه‌ای-اسنادی بهره گرفته شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS، و مدل‌های هلدرن و آنتروپی شانون استفاده و از نرم‌افزار ENVI برای آشکار سازی توسعه فضایی شهر و تصاویر ماهواره‌ای استفاده شده است. یافته‌های این پژوهش نشان دادند که بین شاخص‌های ارتقاء جایگاه سیاسی با مساحت شهر رابطه مستقیم و مثبت وجود دارد. نتایج مدل هلدرن و آنتروپی شانون مشخص ساختند که توسعه این شهر به صورت پراکنده صورت گرفته و سطح این شهر از ۱۸۹۹/۰۹ هکتار در سال ۱۳۷۵ به حدود ۳۲۸۶/۸ هکتار در سال ۱۳۹۵ افزایش داشته و منجر به تغییر کاربری زمین‌های کشاورزی شده است. پس از سیاست بازتقسیم سیاسی فضا، احداث شهرک‌ها و شکل‌گیری سکونتگاه‌های غیررسمی، توسعه دانشگاه، بیمارستان، مراکز فرهنگی و اجتماعی و بناهای اداری از دیگر پیامدهای ارتقاء جایگاه سیاسی این شهر است. این فرایند موجب غفلت از توسعه شهرستان‌های دیگر و مهاجرت‌های بی‌رویه به شهر اردبیل و توسعه فضایی شهر شده است. تمرکز بودجه‌های عمرانی بیشتر بر توسعه دانشگاه، بیمارستان، مراکز فرهنگی و اجتماعی، بناهای اداری در این شهر بوده است. در نتیجه، نقش تقسیمات سیاسی در نظام‌های سیاسی و تحت تاثیر مدیریت‌های مختلف پیامدهای متفاوتی دارد.

۱. این مقاله مستخرج از رساله دکتری سیدعلی خلیلی اوماسلان سفلی می باشد.

کلیدواژگان: ارتقاء جایگاه سیاسی، توسعه فضایی شهر، تقسیمات کشوری، شهر اردبیل.

مقدمه

فضا به مثابه یک فرم، حاصل فرآیندهای گوناگون سیاسی، اجتماعی، اقتصادی و غیره است (Shakouie, 2004: 43). در این میان، نقش فرآیندهای سیاسی که در قالب شیوه‌های خاصی از اعمال سیاست بر فضا صورت می‌گیرد، همواره به عنوان یک نیروی انحصاری توسط حکومت‌ها تقسیمات سیاسی کشورها را بر فضا شکل می‌دهد. الگوی توزیع قدرت در فضا، براساس ماهیت دولت، اعم از بسیط (متمرکز)، ائتلافی و یا ناحیه‌ای متفاوت است (Hafezniya, 2004: 34). در نظام‌های بسیط، که کشور ایران نیز نمونه‌ای از آن به شمار می‌رود، دولت‌ها با هدف تمرکززدایی، ناگزیر به ارتقاء سطوح سیاسی واحدهای تقسیمانی خود برای افزایش اختیارات و قدرت تصمیم‌گیری، افزایش اعتبارات، اعطای مسئولیت‌ها و دموکراسی محلی به عنوان بستر و مکانیزمی برای تحقق توسعه هستند. این مسئله، حاکمیت ملی و مدیریت سرزمینی را، حتی در دورترین نقاط کشور، ممکن می‌کند (Karimipour, 2002: 27). بنابراین، دولت و شهر در عملکرد و موقعیت کنونی خود به شدت وابسته به یکدیگرند؛ موجودیت شهر باعث تقویت منزلت و عملکرد دولت شده و دولت به سهم خود، هویت‌بخش اصلی شهرها و چهره‌پرداز عمده منظر شهری است (Rahnemaye, 2009: 159). طبق نظریه دولت و شهرنشینی با وقوع انقلاب مشروطیت و تغییر ماهیت حکومت از شکل سنتی به دیوان‌سالاری مدرن و در پی آن با افزایش درآمدهای نفتی این نهاد از سال ۱۳۰۰ به بعد خصوصاً از دهه ۱۳۴۰، دولت به شهرها به عنوان پایگاهی که از آنها می‌توانست بر کشور اعمال حاکمیت کند، توجه نمود (Rahnemaye, 2005: 194). توسعه، عدالت محیطی و برقراری امنیت بنیاد مدیریت سیاسی فضای ملی محسوب می‌شوند (KavianiRad, 2010: 45). تقسیمات کشوری به عنوان یکی از ابزارها، به سلسله مراتبی اداری-سیاسی در تقسیم هر کشور به واحدهای کوچک‌تر، برای سهولت اداره‌ی آن و تامین امنیت و بهبود اوضاع اجتماعی و اقتصادی گفته می‌شود. این تقسیم‌بندی، گاهی بر مبنای تاریخ و فرهنگ، اوضاع جغرافیایی و جمعیت و گاهی بر حسب ملاحظات سیاسی صورت می‌پذیرد (Ministry of Interior, 2008). کارکرد تقسیمات کشوری که شاید مورد توجه تمام نظام‌های سیاسی می‌باشد، عبارت است از تامین امکانات و خدمات برای مناطق نیازمند و تسهیل حاکمیت دولت تا پایین‌ترین سطح سیاسی است (Ahmadipour and Mansourian, 2006: 369). تمرکززدایی، افزایش اختیارات، افزایش اعتبارات و دموکراسی،

پیشران‌های ارتقای سیاسی و توسعه و توازن منطقه‌ای هستند. در ایران نیز نظام تقسیمات کشوری کنونی و روح حاکم بر آن، علاوه بر کاستی‌های بارز کالبدی، در بُعد ایجاد انگیزه برای کسب‌وکار، عمران و آبادانی، جلب مشارکت شهروندان، تقویت توان تصمیم‌سازی و تصمیم‌گیری ناحیه‌ای و کاستن از دیوان‌سالاری لنگ و بیمار است (Karimpur and Mohammadi, 2009: 210). از این رو، دولت‌ها با در دست داشتن این نیروی انحصاری نقش پررنگ‌تری را در تغییر و دگر دیسی مولفه‌های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی حاکم بر پهنه فضایی دارند. الگوی توزیع قدرت در فضا، بر اساس ماهیت دولت، اعم از بسیط (متمرکز)، ائتلافی و یا ناحیه‌ای متفاوت است (Hafeznia, 2004: 34).

ارزیابی و تحلیل تحولات ساختاری، کارکردی و ارتقایی (ارتقای سطح سیاسی یک مکان شهری به مرکز سیاسی - اداری ناحیه‌ای) سطوح جغرافیایی ایران نشان می‌دهد، این روند در شهرسازی و برنامه‌ریزی شهری ایران موجب گسترش شهرها و پیدایش مهم‌ترین مسائل نظام اجتماعی و اقتصادی شده است (Pilehvar, 2007). توسعه کالبدی و رشد جمعیتی شهرها در ایران، تا پیش از چند دهه اخیر دارای افزایش هماهنگ و متعادل بود، اما با بروز برخی سیاست‌های جدید از جمله، ارتقای جایگاه سیاسی شهری، شهرها به سرعت تغییرات و دگرگونی‌هایی را پذیرفتند. این دگرگونی‌ها، به صورت افزایش جمعیت و گسترش فیزیکی شهرها بوده است. اما در قالب این گسترش فیزیکی نیز تعادل برقرار نبوده است. در حقیقت بین کاربری‌های شهری و اختصاص زمین و سرانه‌های شهری تناسب برقرار نبوده است. تحولات اخیر که در سطح سیاسی، اقتصادی و اجتماعی صورت گرفته، رشد و توسعه کالبدی شهرها را به شدت تحت تاثیر قرار داده است. گسترش بخش خدمات و همچنین تمرکز صنایع در شهرها موجب جذب افراد بسیاری از روستاها به سمت شهرها شد. این مهاجرت روستایی به شهرها نقش بسیار مهمی در ایجاد تراکم و ازدحام در شهرها داشته و باعث گسترش بدون برنامه آنها گردیده است. با اضافه شدن محلات جدید به محدوده شهرها، تقاضا برای خدمات شهری را بیشتر نموده و از طرف دیگر بر اثر تراکم جمعیت در شهرها و نیز رواج مبادلات اقتصادی در آنها، قیمت زمین به صورت عجیبی افزایش یافته است. روستائینی که به شهر مهاجرت کردند به دلیل نداشتن تمکن مالی مجبور به استقرار در حواشی شهر شده و بدین ترتیب به سرعت به گسترش کالبدی شهرها دامن زده‌اند. با گسترش روزافزون شهر، مناطق روستایی و مراکز جمعیتی اطراف شهر، به پیکره آن اضافه و در حقیقت تحمیل می‌شود و این امر، توسعه کالبدی بدون برنامه را تشدید نموده و

باعث به‌زیر ساخت و ساز رفتن مناطق کشاورزی می‌گردد (Mashhadi Zadeh Dehaghani, 2006: 418).

شهر اردبیل، به‌عنوان یکی از شهرهایی که با هدف ارتقاء مرکزیت سیاسی در دستور کار دولت قرار گرفته است، از این روند تبعیت می‌کند و توسعه آن با توجه به تحولات جمعیتی و اقتصادی که طی چند دهه اخیر در آن رخ داده است، باعث شکل‌گیری نابسامانی شدیدتر و حادثه شهری گردیده است. این شهر، در ۲۳ فروردین سال ۱۳۷۲، نزدیک به ۲۴ سال از استان آذربایجان شرقی جدا و به استانی مستقل تبدیل شد. بررسی‌ها نشان می‌دهد، شهر اردبیل تا قبل از ارتقای جایگاه سیاسی آن، توسعه فضایی موزونی داشته و توسعه فضایی بالای آن بعد از سال ۱۳۷۰ شروع می‌شود. این شهر، به‌واسطه نقش و کارکردی که بعد از ارتقای سیاسی و اداری پیدا کرده، در رده‌بندی و تقسیمات کشوری از یک شهر دارای کارکرد محلی به یک شهر با کارکرد ملی و منطقه‌ای تبدیل شده است. متناسب با نقش و کارکرد جدید، نیازمند توسعه و اصلاح و گسترش زیرساخت‌های شهری است، ولی در اغلب اوقات، پس از ارتقای جایگاه سیاسی شهرها در ایران، دولت‌ها و حکومت‌ها بجای تمرکززدایی واقعی و واگذاری اختیارات و مسئولیت‌ها از سطح ملی به سطح محلی و منطقه‌ای، بیشتر بر تراکم‌زدایی توجه دارند. نتایج این سیاست‌ها منجر به توسعه کالبدی، بی‌رویه و چه بسا بدون برنامه شهر شده و اغلب فضاهای ایجادشده، بدون برنامه‌ریزی بوده و فقط در راستای نقش کالبدی ایفای نقش می‌نماید و شاید یکی از دلایل اصلی آن نیاز به تشکیلات اداری جدید و مهاجرپذیری جمعیت می‌باشد و صرفاً پذیرش جمعیت و گستردگی کالبدی شهر نمی‌تواند در کارکرد جدید این شهرها مثرثمر باشد و قدر مسلم، اسکان جمعیت مهاجر، نیازمند زیرساخت‌ها و توجه به ابعاد اقتصادی، اجتماعی و زیست محیطی است و اگر چنانچه این کارکردها در نقش ملی و منطقه‌ای این قبیل شهرها برنامه‌ریزی نگردد، پیامدهایی چون نابودی اراضی کشاورزی، حاشیه‌نشینی، گسیختگی بافت فیزیکی، افزایش جمعیت شهرها، عدم امکان پاسخگویی برخی از خدمات و کاربری‌ها در شهر، مشکلات زیست محیطی و خصوصاً نابسامانی سیمای شهری را دربر خواهد داشت.

این پژوهش به‌دنبال تبیین ارتقای جایگاه سیاسی بر توسعه فضایی شهر اردبیل است. لذا، سیاست بازتقسیم سیاسی فضا در ایران، که به‌دنبال تراکم‌زدایی به‌جای تمرکززدایی و منطقه‌گرایی مستقل اداره امور کشور توجه دارد، با استقرار نهادهای جدید و تقویت زیرساخت‌ها در شهر اردبیل منجر به نامتوزانی

جمعیت، بی‌قاعدگی در نظام شهری و از دست رفتن ظرفیت‌های محیط زیست و بسیاری از مشکلات اجتماعی شده است. در واقع، تحقیق حاضر به دنبال واکاوی موضوع مورد موصوف است. در این راستا، سوالات زیر را می‌توان مطرح کرد که این پژوهش به دنبال پاسخ به آن است. ارتقاء جایگاه سیاسی شهر اردبیل در توسعه فضایی شهر و پیرامون آن چه اثراتی داشته است؟ پیشران‌های ارتقاء جایگاه سیاسی اردبیل در توسعه فضایی شهر کدام است؟

مبانی نظری و پیشینه تحقیق

مکانیزم شهرنشینی در ایران طی سالیان گذشته، توسط پژوهشگران گوناگون بر محور دو نظریه توصیف و تبیین گردیده است. در ابتدا، نظریه ای که بر جریان مطالعات توسعه شهرنشینی در ایران غالب گردید، نظریه سرمایه‌داری بهره‌بری هانس بویک بود. نظریه سرمایه‌داری بهره‌بری بر نظام ارتباطات فضایی شهر با پسرکانه خود استوار است و فرایند توسعه شهرنشینی را در مقیاس منطقه شهری می‌بیند که رشد شهرها حاصل پیوستگی تنگاتنگ میان منافع مشترک بین حکومت و طبقه زمینداران بزرگی است که در شهرها ساکن بودند، ولی مالک اراضی موجود در پسرکانه آن شهر بودند؛ اما، در پی تغییراتی که در جامعه ایرانی، خصوصاً پس از انقلاب مشروطه به وقوع پیوست، به تدریج از اعتبار علمی این نظریه کاسته شد. با بی‌اعتباری نظریه فوق در طی چند دهه اخیر، دکتر رهنمایی نظریه جدیدی به نام دولت و شهرنشینی در باب مکانیزم ناظر بر توسعه شهرنشینی در ایران مطرح نمود که دارای مرزبندی‌های جدیدی با نظریه قبلی بود. طبق نظریه دولت و شهرنشینی، با وقوع انقلاب مشروطیت و تغییر ماهیت حکومت از شکل سنتی به دیوان‌سالاری مدرن و در پی آن با افزایش درآمدهای نفتی این نهاد از سال ۱۳۰۰ به بعد، خصوصاً از دهه ۱۳۴۰، دولت به شهرها به عنوان پایگاهی که از آنها می‌توانست بر کشور اعمال حاکمیت کند توجه نمود. پس در پی این سیاست کلی، دولت با تزریق سرمایه به اشکال مختلفی همچون ارایه یارانه‌ها، پرداخت حقوق کارمندان، اجرای برنامه‌های عمرانی، پروژه‌های تولیدی، ارایه خدمات رفاهی و بسیاری از موارد دیگر، به‌عنوان مهم‌ترین عامل رشد توسعه و دگرگونی نظام شبکه شهرنشینی ایران در سده اخیر، خصوصاً با اوج گرفتن درآمدهای نفتی در آمده است. (Rahnemaye, 2005).

نظام متمرکز و ساخت فضایی شهر

یکی از ابعاد مهم اجرای سیاست در مقیاس ملی، تقسیمات نظام سیاسی است. هر کشور برای سیاست‌گذاری، خط‌مشی‌سازی، ساماندهی، برنامه‌ریزی، تصمیم‌گیری، مدیریت سرزمین کشور، نیازمند قالب و چارچوب فکری و سازمانی است که از آن به نظام سیاسی تعبیر می‌شود. نظام سیاسی از منظر ساختار درونی، توزیع و پخش فضایی قدرت سیاسی در پهنه سرزمینی کشور به نظام‌های سیاسی تک‌ساخت، نظام سیاسی فدرال و نظام‌های سیاسی ناحیه‌ای تقسیم می‌شود (Glassner & Fahrer, 2004: 108-119). در نظام‌های سیاسی متمرکز، قدرت در مرکز سیاسی کشور متمرکز می‌شود و تصمیمات ملی، منطقه‌ای و محلی در همان جا اتخاذ می‌شود. در این سیستم، سازمان‌های تابعه دولت مرکزی، موسسات و شرکت‌های انتفاعی وابسته به دولت و سازمان‌های محلی در ساختار قدرت سهیمند و اختیارات محدودی به آن‌ها از طرف دولت مرکزی برای اداره برخی از امور تفویض و یا واگذار می‌شود. بنابراین، در نظام برنامه‌ریزی این کشورها، برنامه‌ها، تصمیمات و همچنین قوانین و مقررات یکپارچه و مشابهی برای تمامی سطوح کشور در نظر گرفته می‌شود و بر همین اساس، ساخت‌های فضایی مشابهی در شهرهای اصلی این کشورها مشاهده می‌گردد.

نظام غیرمتمرکز و ساخت فضایی شهر

در نظام سیاسی غیرمتمرکز، توزیع قدرت در سطوح مختلف فضایی صورت گرفته است و تصمیمات ملی، منطقه‌ای و محلی به ترتیب به سازمان‌های مرکزی، منطقه‌ای و محلی واگذار می‌شود. این سیستم، مختص کشورهایی است که اصول دموکراسی را پذیرفته‌اند و به آن پایبندند، در درجه اول، به دلیل اینکه برنامه‌ریزی‌ها از سطوح پایین مناطق و نواحی براساس شناخت دقیق امکانات بالقوه و بالفعل و نیازهای اساسی مردم و به وسیله نخبگان بومی و با مشارکت افراد در مراحل مختلف تهیه، تصویب و اجرا می‌شود، هم موجب مقبولیت و مشروعیت برنامه‌ها در نزد مردم و هم سبب از بین بردن نابرابری‌ها در سطوح مختلف می‌گردد و در نهایت، ثبات سیاسی حکومت را تا حدود زیادی تضمین می‌کند. به عبارتی در دهه‌های اخیر در کشورهای توسعه یافته تلاش‌هایی در جهت کاهش نقش دولت‌های مرکزی در اداره امور شهرها و جستجو برای یافتن جایگزین‌های مناسب برای دولت صورت گرفته است (Azimi, 2002: 123-124).

جدول ۱. خلاصه تحقیقات انجام شده

نویسنده	سال	عنوان	خلاصه نتایج
ویلیک ^۱	۲۰۱۸	پیامدهای شهری تقسیمات اداری - سیاسی	در مجموع، تقسیمات کشوری جدید باز توزیع این شرکت‌ها را نتیجه داد که به تبع آن جمعیت نیز جابه‌جا شده و تغییر در سطوح خدمات اداری و شهری را ایجاب نمود (Wilk, 2018).
کاروتروا و لوفارسون ^۲	۲۰۰۲	تقسیمات سیاسی و پراکنده‌روی شهری	از طریق سه پیامد قابل اندازه‌گیری توسعه شهری، شامل تراکم جمعیتی و ساختمانی، میزان زمین‌های شهری شده، ارزش زمین و هزینه‌های عمومی زیرساخت‌ها را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش نشان داد که تقسیمات سیاسی، رشد را به سمت حاشیه‌های شهری می‌کشاند و منجر به پراکنده روی می‌گردد (احمدی، ۱۳۸۹: ۸۵).
لورا کولبی ^۳	۲۰۰۴	هلسینکی از مرکز ناحیه به سوی مرکز ملی	بررسی‌های کولبی نشان داده است که دولت با زمینه سازی ارتقای آن از سطح مرکزیت ناحیه به مرکزیت ملی، بر تغییر ساختار و کارکرد شهر، بر رشد و توسعه پیرامون بر افزایش قیمت زمین و مسکن اثر گذاشته است. قیمت زمین تا ۵ برابر افزایش یافته و منجر به پیوستن اراضی پیرامون به شهر شده است (Kolbe, 2004, p.74).
ولفگانگ سون	۲۰۰۴	نقش دولت در تغییرات ساختاری-کارکردی شهرها،	وی معتقد است هیچ پایتختی در قرن بیستم مانند برلین دچار تغییرات ناشی از رویکردهای سیاسی دولت نبوده است این شهر در نیمه اول قرن بیستم در نتیجه رویکرد دولت فدرال آلمان به سوی یک شهر ملی مادر شهری حرکت کرد و نقش آفرینی جدید این شهر موجب پیدایش ساختارهای جدید و تغییر نقش آن با محوریت کارکرد ملی شد (Sonne, 2004, 199).
تورسن	۱۹۶۲	تمرکززدایی از ساختار مدیریتی بخش عمومی	به تشریح وضعیت موجود ساختار بخش عمومی در ایران دهه ۱۳۳۰ پرداخته و آن را ساختاری متمرکز دانسته و بر ضرورت تمرکززدایی از آن تأکید کرده است (اطاعت و همکاران، ۱۳۸۸: ۳)، (سعیدی، ۱۳۸۷، ۸۵).
ریکر	۱۹۶۴	فدرالیسم	از نظر ریکر تمرکززدایی سیاسی و اداری در بهبود نتایج حاصل از تمرکززدایی مالی نظیر رشد و توسعه اقتصادی و همچنین بر کیفیت حکمرانی، تاثیر مثبت و نقش بسزایی دارد. بر عکس، حاکمیت اداری نمی‌تواند در نتایج حاصل از تمرکززدایی مالی و توسعه

1. Wilk

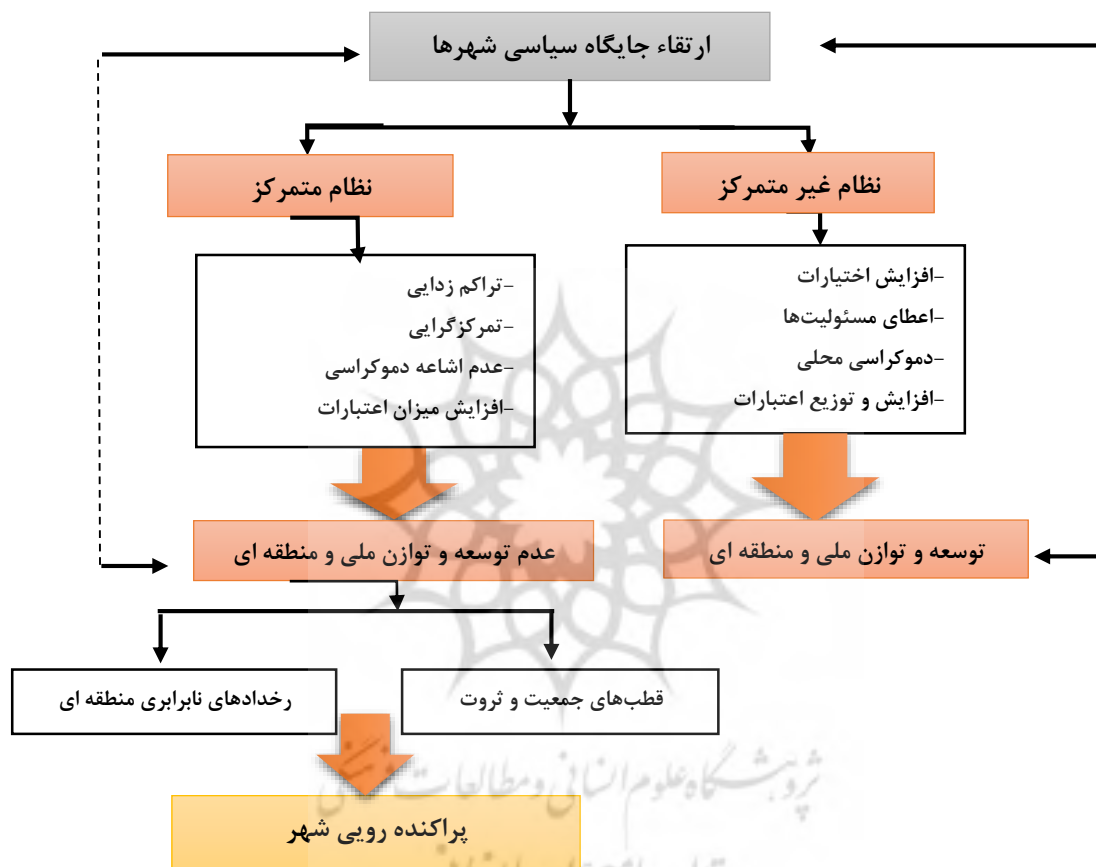
2. Carruthers and Ulfarsson

3. Kolbe

نویسنده	سال	عنوان	خلاصه نتایج
			اقتصادی نقش موثری داشته باشد (Enikolopov & Zhuravskaya, 2007, 2261-2290).
اوتر	۱۹۷۲	تمرکززدایی مالی و اقتصاد محلی	نتایج حاصل از این تحقیقات، بر رابطه مستقیم بین تمرکززدایی اقتصادی و توسعه اقتصادی تأکید داشت (Cerniglia, 2003, 749-77).
پاتنام	۱۹۹۳	طرح سرمایه انسانی	مطالعه وی در ایتالیا به‌عنوان یک شاهد در نظر گرفته شد. پاتنام نشان داد که سازمان دهی سیستم حکومت محلی در این کشور باعث افزایش سرمایه انسانی و در نتیجه باعث توسعه مناطقی گردید که تا قبل از آن توسعه نیافته تلقی می‌شدند (Warner, 2001, 187-192).
بایون و اسپرزا ^۱	۲۰۰۵	پدیده پراکنده‌رویی پس از دهه ۱۹۷۰ در ایالات متحده	معتقدند که کنترل‌های رشد، پس از تقسیمات سیاسی، سرریز جمعیتی را تولید می‌کند و این سرریز، نیروهای اصلی دامن زدن به حومه نشینی و فراشهرنشینی، در دهه‌های اخیر است. با تقسیم شدن مناطق متروپلیتن، عوامل دیگری از کنترل رشد و مقررات کاربری زمین، همچون نرخ متفاوت مالیات املاک، کیفیت و سطوح خدمات عمومی و تأثیر ساختارها، ممکن است سرریزها را ایجاد کند (Byun and Esparza, 2005).
علی اکبری	۱۳۷۸	مکانیزم‌های شهری در استان ایلام با تأکید بر تعیین نقش دولت	ایشان با بهره‌گیری از نظریه دولت و شهرنشینی، این فرض را تأکید می‌کنند که دولت نقش مهمی را در رشد و توسعه استان و شهر ایلام از زمان جنگ و بعد از آن داشته است به‌طوری که با تزریق سرمایه و استقرار ادارات و نهادهای دولتی نقش مهم در تمرکز فعالیت‌ها و تقویت شهر ایلام در نقش پذیری اداری - سیاسی ایلام داشته است (Ali Akbari, 1999).
پیشگاهی فرد	۱۳۷۱	تعیین مکان مطلوب برای یک مرکز سیاسی جدید از نظر جغرافیا	پیوند عمیقی میان جغرافیا و برنامه‌ریزی توسعه ناحیه ای وجود دارد و برآیند آن معرفی مکانی مناسب برای پایتختی ایران است (Quoted from Ali Asghar Pilehvar, 2009).
پيله ور	۱۳۹۵	اثرات تقسیمات کشوری بر نابرابری‌های شهری-ناحیه ای در خراسان شمالی	بیشترین اثرپذیری فضای شهری - ناحیه ای خراسان شمالی از تقسیمات کشوری در سال ۱۳۸۳ بوده است، این تأثیرپذیری بر پدیده نخست شهری بجنورد آشکارتر بوده است.
احمدی پور	۱۳۹۵	بررسی نقش تقسیمات کشوری در توسعه	اگر چه ارتقاء سطح سیاسی و تشکیل شهرستان در سطح پایین و بیشتر به‌صورت تراکم زدایی و بیشتر به‌لحاظ اداری و در سطح پایین مالی و

1. Byun and Esparza

نویسنده	سال	عنوان	خلاصه نتایج
		ناحیه ای (مطالعه موردی) شهرستان‌های بوانات و خرم بید)	سیاسی بوده است، اما همین میزان هم نتایج مثبتی داشته و منجر به توسعه شهرستان‌های شکل گرفته شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

(Source: The authors traced, 2019)

مواد و روش

تحقیق حاضر در سطح کلان، عمدتاً تحت تأثیر رویکرد جغرافیا به‌مثابه علم فضایی بوده و از اینرو تکنیک‌ها و فنون و نحوه ارائه اطلاعات به‌صورت نقشه از این دیدگاه متأثر شده است. این دیدگاه در قالب رویکرد کلان روش‌شناسی پوزیتیویستی کمی گرا قابل تحلیل است. به‌علاوه، این تحقیق از منظر معیارهای

کلان روش‌شناسی، به لحاظ هدف، کاربردی؛ از نظر ماهیت و روش، اکتشافی تحلیلی؛ به لحاظ نوع داده‌ها، کمی و کیفی؛ به لحاظ زمان، مقطعی و به لحاظ مکانی محدوده قانونی شهر اردبیل می‌باشد. شاخص‌های مورد استفاده در این پژوهش شامل موارد اشاره شده در جدول ۲ می‌باشد. در مطالعات کتابخانه‌ای این پژوهش، از تحقیقات و مطالعات انجام‌شده در زمینه پژوهش حاضر اعم از کتب، پایان‌نامه‌ها، مقالات داخلی و خارجی و غیره کمک گرفته شده است. در این تحقیق، ابتدا برای تعیین میزان و شدت رابطه بین شاخص‌های ارتقاء جایگاه سیاسی و توسعه فضایی شهر از روش همبستگی کمک گرفته شده است. سپس برای تحلیل چگونگی رشد شهری از مدل‌های هلدن و آنتروپی شانون استفاده شده و در آخر نیز با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای LANDSAT 5 TM و LANDSAT 8 OLI برای بازه‌های زمانی ۱۹۹۴ و ۲۰۱۹ به آشکارسازی تغییرات کاربری اراضی در شهر اردبیل با استفاده از نرم‌افزار Envi اقدام شده است.

معیارها و شاخص‌های مورد مطالعه تحقیق

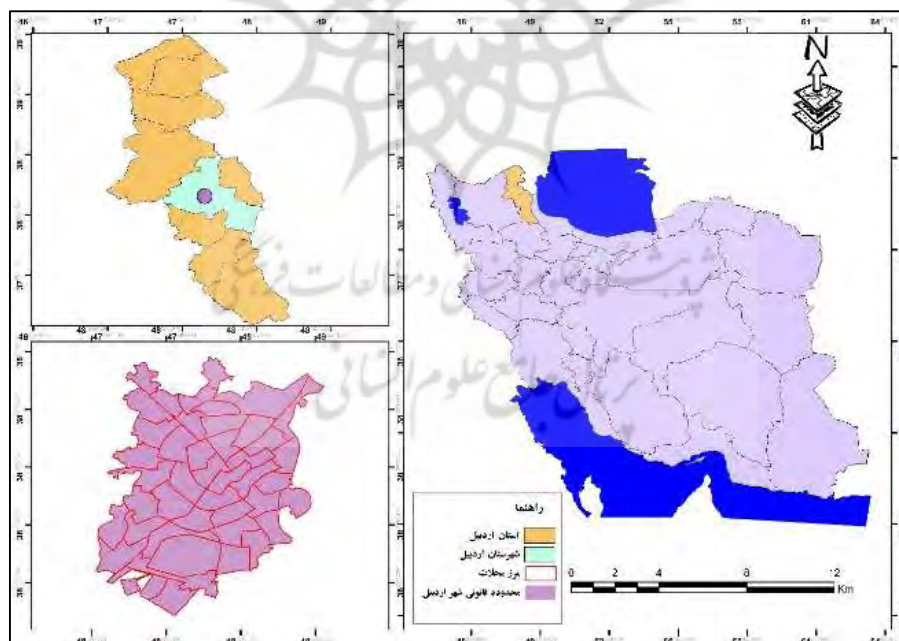
با توجه به این‌که معیارها و شاخص‌های فراوانی در توسعه فضایی شهری تأثیرگذار است اما در این تحقیق بیشتر به شاخص‌های ارتقاء جایگاه سیاسی می‌باشد، پرداخته شده است. لذا، بدین منظور، با مطالعه نظری و کتابخانه‌ای شاخص‌ها به طوری که در جدول (شماره ۲) آورده شده است، جمع‌آوری گردیده است.

جدول ۲. معیارها و شاخص‌های مورد مطالعه

ابعاد	معیار	شاخص
سیاسی	بودجه (درآمد، اعتبار، هزینه)	میزان اعتبارات اختصاص یافته به شهر
		متوسط میزان درآمد استانداری
اقتصادی- اجتماعی	خدمات	شاغلان بخش خدمات، تعداد کارمندان، تعداد کارگاه‌های صنعتی، تعداد آزمایشگاه پزشکی، تعداد پزشک، تعداد داروخانه، تعداد تخت بیمارستان، تعداد مراجع قضایی، تعداد واحدهای پستی، تعداد تخت مراکز اقامتی، تعداد سینما، تعداد مراکز آموزشی، تعداد رشته‌های مراکز آموزش عالی، تعداد شعبه بانک
		تراکم در سطح مناطق، میزان جمعیت طی دوره‌های مختلف، نرخ رشد جمعیت
کابردی	کاربری‌های شهری	میزان مساحت شهر، میزان سطح و مساحت کاربری‌ها، میزان نسبت کاربری‌ها، میزان سرانه کاربری‌ها

معرفی محدوده مورد مطالعه

شهر اردبیل در موقعیت ریاضی ۳۸ درجه و ۱۵ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۱۷ دقیقه طول جغرافیایی واقع شده است. ارتفاع آن از سطح دریا برابر با ۱۳۴۵ متر می باشد (شکل ۲). این شهر در قسمت شمال دشت اردبیل و در مسیر رودخانه بالقلوچای قرار گرفته است. استان اردبیل در بهمن ماه سال ۱۳۷۲ از استان آذربایجان شرقی جدا و به استانی مستقل تبدیل شد و به عنوان اولین استان بعد از پیروزی انقلاب اسلامی و بیست و پنجمین استان کشور شناخته شد. شهر اردبیل در مرکز استان واقع شده و شهرستان های مشگین شهر، سرعین، نیر، کوثر و نمین در جهات مختلف آن قرار دارند. جمعیت شهر اردبیل در سال ۱۳۶۵ بالغ بر ۲۸۱۹۷۳، در سال ۱۳۷۵ به ۳۴۰۳۸۶ نفر و در سال ۱۳۸۵ به ۴۱۲۶۶۹ بالغ گردیده است. طبق سرشماری سال ۱۳۹۰، جمعیت شهر اردبیل ۴۸۲۶۳۲ نفر بوده که بر پایه سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۹۵ جمعیت این شهر ۵۲۹۳۷۴ نفر (۱۵۸۶۲۷ خانوار) می باشد (Provincial Planning and Budget Organization, 2016). این شهر در طرح جامع شهری سال ۱۳۸۹ دارای ۴۴ محله و ۴ منطقه شهری بوده است.



شکل ۲. موقعیت جغرافیایی شهر اردبیل؛ ماخذ: نگارندگان

یافته‌های پژوهش

شاخص‌های اجتماعی-اقتصادی

ارتقاء جایگاه شهر اردبیل از مرکز شهرستان به مرکز استان، سرمنشاء تحولاتی در ساختار اقتصادی و اجتماعی شهر گردید که آثار آن در خصیصه‌های مختلف کالبدی، اقتصادی و اجتماعی شهر بازتاب یافته و نمایان گردیده است. جدول ۳. تغییر در برخی شاخص‌های اجتماعی-اقتصادی شهر اردبیل در مقایسه با سایر شهرهای استان اردبیل نشان داده شده است.

جدول ۳. شاخص‌های اجتماعی-اقتصادی شهر اردبیل و شهرهای دیگر استان اردبیل در سال‌های ۱۳۶۵ و

۱۳۹۵

شهر سال	شهر اردبیل		سایر نقاط شهری استان اردبیل	
	سال ۱۳۶۵	سال ۱۳۹۵	درصد رشد	درصد رشد
جمعیت (نفر)	۲۸۱۹۳۷	۵۲۹۳۷۴	۸۷/۷	۱۶۹۵۶۲
شاغلان بخش خدمات	۳۱۹۰	۷۶۶۹۹	۲۳۰۴/۳۵	۱۵۱۸
تعداد کارمندان	۹۸۴۷	۳۷۳۰۹	۲۷۸/۹	۳۸۷۶
تعداد کارگاه‌های صنعتی	۸۶	۲۴۳	۱۸۲/۵۵	۵۷
تعداد آزمایشگاه پزشکی	۱۹	۳۴	۷۸/۹۴	۱۳
تعداد پزشک	۷۹	۳۰۶	۲۸۷/۳۴	۹۱
تعداد داروخانه	۱۱	۲۳	۱۰۹/۰۹	۱۴
تعداد تخت بیمارستان	۱۷۳	۱۷۵۵	۹۱۴/۴۵	۲۴۶
تعداد مراجع قضایی	۲۶	۸۶	۲۳۰/۸۶	۱۴
تعداد واحدهای پستی	۱	۱۰	۹۰۰	۵
تعداد تخت مراکز اقامتی	۱۱۵۰	۱۲۷۲۲	۱۰۰۶/۲۶	۵۳۲
تعداد سینما	۲	۴	۱۰۰	۱
تعداد مراکز آموزشی	۱۹۶	۲۷۳	۳۹/۲۸	۴۵۰
تعداد رشته‌های مراکز آموزش عالی	۱۹	۲۶	۳۶/۸۴	۸
تعداد شعبه بانک	۲۹	۱۵۵	۴۳۴/۴۸	۱۶

Source: Statistical Yearbook of Ardabil Province, 2016

یکی از آثار ارتقاء جایگاه اداری-سیاسی شهرها افزایش تعداد دستگاه‌های و سازمان‌های دولتی و به تبع آن افزایش تعداد کارمندان دولت است. براساس اطلاعات جدول ۳، در سال ۱۳۶۵، ۲۸/۹۸ درصد از جمعیت شاغل یعنی ۹۸۴۷ نفر شهر اردبیل را گروه کارمندان تشکیل می‌دادند. رقم کارمندان دولت در سال‌های پس از ارتقاء به مرکز استان (سال ۱۳۹۵)، ۳/۸ برابر افزایش یافته و به ۳۷۳۰۹ نفر رسید (Statistical Yearbook of Ardabil Province, 2016) این در حالی است که جمعیت شهر در دوره زمانی گفته شده ۱/۹ برابر شده است. رقم کارمندان سایر نقاط شهری استان در سال‌های مورد نظر به ترتیب ۳۸۷۶ و ۱۸۹۵۲ بوده که رشد ۴/۹ برابری را نشان می‌دهد. همچنین طی این دوره، جمعیت نقاط دیگر شهری استان از ۱۶۹۵۶۲ به ۳۳۶۴۶۰ رسیده که رشد ۱/۹۸ برابری را نشان می‌دهد.

ارتقاء جایگاه اداری گذشته از افزایش کارمندان، زمینه‌ساز اقامت شبانه بیشتر افرادی است که الزاماً به مرکز استان تردد داشته و ناگزیر از اقامت شبانه می‌گردند. گسترش حوزه نفوذ اداری شهر موجبات گسترش تجارت و خدمات را نیز فراهم می‌سازد و موجب سفرهای بیشتر به شهر می‌گردد که برخی بالاجبار با اقامت همراه است. به همین سبب تقاضای بیشتر برای اقامت، امکانات زیادتری نیز به همراه می‌آورد. بر اساس اطلاعات جدول ۳، طی دوره زمانی سی ساله مورد مطالعه، تعداد تخت مراکز اقامتی در مرکز استان، ۱۱/۱ برابر و در سایر شهرهای استان اردبیل، ۴/۴ برابر رشد یافته است که می‌تواند دلیل تاثیرگذاری ارتقاء جایگاه اداری بر گسترش حوزه خدمات و تجارت و گردشگری باشد که در تقاضای بیشتر برای احداث مراکز اقامتی بازتاب یافته است.

پس از ارتقاء جایگاه به مرکز استان، شهر اردبیل نقش برجسته‌تری در خدمات پزشکی و بستری بیماران ایفاء کرده که این موضوع در آمار تخت بیمارستان در دوره زمانی مورد بررسی، هویدا است. مطابق اطلاعات جدول ۳، در دوره بررسی، تعداد تخت بیمارستان در شهر اردبیل، ۱۰/۱ برابر و در سایر شهرهای استان، ۴/۰ برابر شده است. به همین ترتیب تعداد پزشکان در شهر اردبیل، ۳/۹ برابر و در سایر شهرهای استان، ۱/۷ برابر رشد داشته است. تعداد داروخانه‌ها در شهر اردبیل ۲/۱ برابر شده و در دیگر شهرهای استان ۱/۹ برابر افزایش داشته است. تمامی این یافته‌ها نشانگر ایفای نقش برجسته‌تر خدمات پزشکی شهر اردبیل و حوزه نفوذ گسترده‌تر خدمات بهداشتی - درمانی شهر در مقایسه با دوره پیش از استان شدن است.

تعداد مراجع قضایی شهر اردبیل به‌عنوان یکی از دستگاه‌هایی که به موازات ارتقاء نقش شهرها به مرکزیت استان رشد می‌یابند، در سال ۱۳۶۵، ۲۶ و در سال ۱۳۹۵، ۸۶ بوده که نشانگر ۲/۳ درصد رشد در یک دوره ۳۰ ساله است. این درحالی است که تعداد مراجع قضایی دیگر شهرهای استان در دوره زمانی مورد اشاره تنها ۱/۰۲ رشد داشته است (Statistics of Ardabil Province, 1993).

در زمینه خدمات آموزشی هر چند تعداد مراکز آموزشی و تعداد رشته‌های آموزش عالی در شهر اردبیل طی سال‌های ۱۳۶۵ تا ۱۳۹۵، ۱/۴ برابر شده‌اند، اما این رشد در نقاط شهری دیگر استان بیشتر از ۳/۸ برابر بوده است. علت این موضوع، گستره بیشتر واحدهای دانشگاه آزاد اسلامی و واحدهای دانشگاه پیام نور است که در شهرهای خارج از مرکز استان مبادرت به احداث واحدهای خود نموده‌اند. این درحالی است که توسعه رشته‌های تحصیلی در مرکز استان بیشتر در مقاطع تحصیلات تکمیلی صورت گرفته است. دانشگاه علوم پزشکی اردبیل درست ملازم با تبدیل این شهر به مرکز استان احداث گردید و علاوه بر رشته‌های متعدد کارشناسی، در سه رشته دکتری حرفه‌ای و تخصصی پزشکی، دندانپزشکی و داروسازی و یک رشته کارشناسی ارشد دانشجو دارد (Ardabil University of Medical Sciences Portal, 2019). رشته‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه محقق اردبیلی نیز همه پس از ارتقاء جایگاه سیاسی شهر به مرکز استان دایر شده‌اند. در حال حاضر این دانشگاه در ۳۱ رشته دکتری تخصصی و ۵۱ رشته کارشناسی ارشد دانشجو دارد (University of Mohaghegh Ardabili University, 2019). همچنین ۴۸ رشته کارشناسی ارشد و یک رشته دکتری حرفه‌ای در دانشگاه آزاد اسلامی واحد اردبیل دایر می‌باشد (Portal of Islamic Azad University of Ardabil, 2019).

در دوره بررسی، رشد دفاتر قضایی در مرکز استان ۳/۳ و در سایر شهرهای استان ۲/۷ برابر، رشد دفاتر پستی در شهر اردبیل ۱۰ برابر و در سایر شهرها ۱/۸ برابر بوده و نیز تعداد سینماها در مرکز استان و در سایر شهرها هر دو ۱۰۰ درصد رشد داشته‌اند.

ارتقاء منزلت شهرها زمینه‌ساز جلب دفاتر شرکت‌های صنعتی و شرکت‌های خدماتی است که سبب افزونی جمعیت شاغل در بخش خدمات می‌گردد. بر اساس اطلاعات آمار نامه استان اردبیل (Iran Statistics Center, 2016) تعداد شاغلان بخش خدمات در شهر اردبیل در سال ۱۳۶۵ برابر ۵۳/۰۸ درصد کل شاغلان و در سال ۱۳۹۵ برابر ۶۵ درصد بوده است که نمایانگر ۸/۸ درصد رشد می‌باشد. در سایر نقاط شهری استان، درصد شاغلان بخش خدمات در سال‌های گفته شده به ترتیب ۲۸ درصد و ۴۵/۹ درصد از

شاغلان را تشکیل می‌دهد. هر چند میزان رشد بخش شغلی خدمات در سایر شهرها زیاده‌تر بوده اما در سال ۱۳۹۵، درصد شاغلان این بخش در شهر اردبیل ۲۰ درصد بالاتر از رقم مشابه برای شهرهای دیگر قرار می‌گیرد که نشان می‌دهد، شهر اردبیل با اینکه پیش از استان شدن سهم بالایی در این بخش شغلی داشته است، اما با ارتقاء درجه به مرکز استان، ظرفیت تازه‌ای برای استمرار رشد این بخش شغلی ایجاد گردیده است.

افزایش شعب بانکی نمایانگر دیگری از ارتقاء منزلت شهرهاست. بر اساس اطلاعات آمار نامه استان اردبیل (Iran Statistics Center, 2016) تعداد شعب بانکی شهر اردبیل در سال ۱۳۶۵، ۱۳ و در سال ۱۳۹۵، ۴۳ بوده است که ۳۳۰/۸ درصد رشد را در یک دوره ۳۰ ساله نشان می‌دهد. به عبارت دیگر تعداد شعب بانکی در دوره بررسی ۳/۳ برابر شده‌اند.

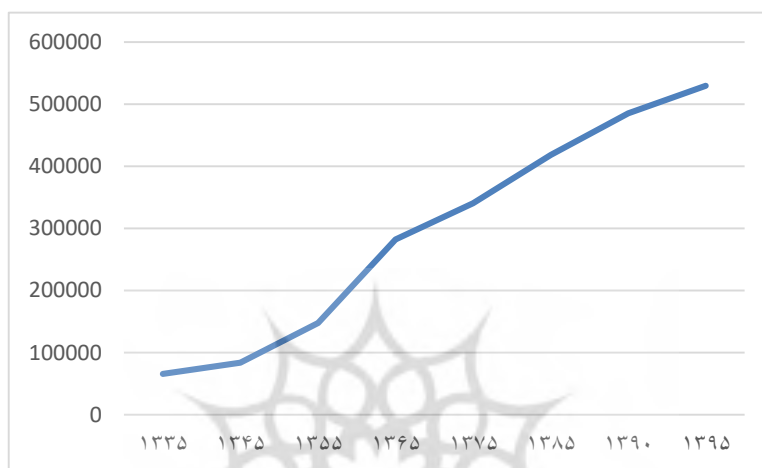
تعداد کارگاه‌های صنعتی شهر اردبیل در سال ۱۳۶۵ برابر ۸۶ و در سال ۱۳۹۵ برابر ۲۴۳ بوده است که می‌رساند تعداد کارگاه‌های صنعتی در دوره بررسی ۲/۸ برابر شده‌اند. همچنین تعداد کارگاه‌های صنعتی در سایر شهرهای استان ۳/۸ برابر افزایش داشته‌اند.

تحلیل روند جمعیت‌پذیری شهر اردبیل

با انتخاب شدن شهر اردبیل به عنوان مرکزیت سیاسی استان اردبیل در سال ۱۳۷۲ این شهر بواسطه‌ی جذب سرمایه‌گذاری و گسترش کارکردهای اداری و خدماتی، خود منجر به افزایش مهاجرت‌های توده‌ای گردید. جریان‌ات گفته شده به نوبه خود موجب توسعه فضایی شهر شده و در نهایت نارسایی در کارکرد و ساختار شهر را موجب شده است. شهر اردبیل و حوزه نفوذ این شهر یک قطب جمعیتی در سطح کل استان محسوب می‌شوند که علاوه بر تمرکز جمعیت از نظر نیروی انسانی و جمعیت فعال نیز نسبت به سایر نقاط استان از سهم بالاتری برخوردارند. از آنجا که متوسط نرخ رشد نیروی انسانی از نرخ رشد متوسط کل جمعیت بیشتر بوده است. می‌توان گفت که مهاجرت نیروی انسانی از دلایل اصلی این وضعیت بوده است. جدول شماره ۴ روند جمعیت و نرخ رشد اردبیل را طی سل‌های ۱۳۳۵ تا ۹۵ نشان می‌دهد.

جدول ۴. میزان جمعیت و نرخ رشد آن طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۵

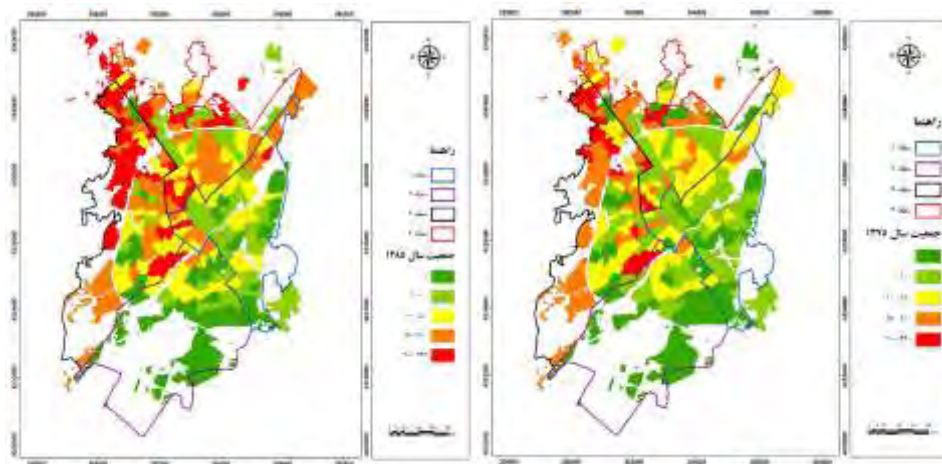
سال	۱۳۳۵	۱۳۴۵	۱۳۵۵	۱۳۶۵	۱۳۷۵	۱۳۸۵	۱۳۹۵
جمعیت	۶۵۷۴۲	۸۳۵۹۶	۱۴۷۸۶۵	۲۸۱۹۷۳	۳۴۰۳۸۶	۴۱۸۲۶۲	۴۸۵۱۵۳
نرخ رشد		۲/۴	۵/۷	۶/۴۳	۱/۹۰	۲/۰۸	۳/۰۱



شکل ۳. روند افزایش جمعیت شهر اردبیل طی سال‌های ۱۳۳۵ الی ۱۳۹۵

جمعیت به‌عنوان نیروی محرکه‌ای محسوب می‌شود که نیازمند جا و مکان نیز می‌باشد. بدین منظور، افزایش جمعیت طی این دوران تاثیر خود را بر توسعه فضایی-کالبدی شهر اردبیل می‌گذارد، به طوری که با توجه به شکل (شماره ۴)، جمعیت منطقه ۳ در سال ۱۳۷۵ بیش‌تر از مناطق دیگر است و مناطق ۱ و به‌خصوص منطقه ۲، رشد چندانی نداشته‌اند، اما رفته‌رفته، ضمن آن‌که جمعیت منطقه ۳ افزایش یافته، جمعیت سایر مناطق به‌ویژه منطقه ۴ نیز گسترش یافته است.

بنابراین، بین ارتقاء سطح سیاسی-اداری شهر اردبیل از جانب دولت و جمعیت‌پذیری، تغییر ساخت اجتماعی و توسعه فضایی شهری رابطه معنادار و درهم‌تنیده‌ای وجود دارد. چراکه در طی سال‌های ۱۳۴۵-۵۵ شهر اردبیل کم‌ترین میزان در رشد جمعیت و مساحت را دارا بوده و این درحالی است که با انتخاب‌شدن به‌عنوان مرکزیت سیاسی اردبیل و جدایی از استان آذربایجان شرقی، به بیش‌ترین میزان توسعه و نرخ رشد جمعیت رسیده است.



شکل ۴. رشد جمعیت شهر اردبیل طی سالهای ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵

تحلیل عوامل ناشی از ارتقاء سیاسی در توسعه فضای شهر اردبیل

در تعیین عوامل موثر بر توسعه فضایی شهر اردبیل از شاخص‌های مربوط به خدمات، میزان اعتبارات اختصاص یافته به شهرستان و جمعیت طی دوره زمانی مختلف بهره گرفته شده است. باتوجه به آن که با ارتقاء جایگاه سیاسی که در قامت مرکزیت سیاسی ظاهر می‌شود، فضا، بیش‌ترین میزان تغییرات را متحمل می‌شود. لذا، مساحت شهر طی دوره‌های مختلف زمانی در این پژوهش به‌عنوان متغیر وابسته در نظر گرفته شده است

جدول ۵ رابطه و همبستگی بین متغیرهای ارتقاء سیاسی و مساحت شهر

ضریب همبستگی	متغیرهای مورد مطالعه
۰/۹۳۶	همبستگی بین میزان اعتبارات و مساحت شهر
۰/۹۹۸	همبستگی بین متوسط میزان درآمد استانیاری و مساحت شهر
۰/۹۳۱	همبستگی بین تعداد کارگاه‌های صنعتی و مساحت شهر
۰/۹۹۹	همبستگی بین تعداد مشترکین برق و مساحت شهر
۰/۵۵۹	همبستگی بین تعداد صدور پروانه‌های ساختمانی و مساحت شهر
۰/۹۷۵	همبستگی بین تاسیسات اقامتگاهی و مساحت شهر
۰/۹۹۹	همبستگی بین تعداد واحدهای پستی و مساحت شهر
۰/۹۰۴	همبستگی بین تعداد واحدهای بانکی و مساحت شهر
۰/۸۶۰	همبستگی بین تعداد مراجع قضایی و مساحت شهر

متغیرهای مورد مطالعه	ضریب همبستگی
همبستگی بین تعداد آزمایشگاه‌ها و مساحت شهر	۰/۹۷۱
همبستگی بین تعداد بیمارستان و مساحت شهر	۰/۹۹۴
همبستگی بین تعداد سینما و مساحت شهر	۰/۸۶۰
همبستگی بین تعداد پارکینگ و مساحت شهر	۰/۹۳۷
همبستگی بین مراکز آموزشی و مساحت شهر	۰/۸۹۳
همبستگی بین تعداد دانشگاه و مساحت شهر	۰/۸۶۰

Source: Authors

باتوجه به جدول بالا متغیرهایی که متأثر از ارتقاء سیاسی بودند، همبستگی کامل و معناداری را با مساحت شهر اردبیل داشته‌اند که این امر نشانگر نقش و اهمیت ارتقاء سیاسی و جریان‌های بیرونی و حکومت مرکزی در توسعه و گسترش شهرها می‌باشد. لازم به ذکر است که با استقرار نهادهای دولتی و مشتقات وابسته به آن، فضا برای ایجاد اشتغال در زمینه‌های خدماتی هم‌چون چاپ و تکثیر، کتابفروشی، دفاتر اسناد و املاک و ... نیز فراهم شده و نیاز به فضا و مسکن در سطح شهری نیز بر آن افزوده شده است.

تحلیل گسترش فضایی شهر اردبیل

افزایش بی‌رویهی شهرها و رشد ناموزون آن‌ها به دلیل مهاجرت‌های بی‌رویه و افزایش جمعیت، یکی از مشکلات اساسی شبکه‌ی شهری کشور است. این امر، مسبب رشد شهرنشینی و به تبع آن گسترش شاخک‌های خزنده شهری بر اراضی پیراشهری است، که پیامدهایی چون: حاشیه‌نشینی، نابودی اراضی کشاورزی، افزایش جمعیت شهرها، عدم امکان پاسخگویی برخی از خدمات و کاربری‌ها در شهر، گسستگی بافت‌های فیزیکی، مشکلات زیست محیطی، خصوصاً آلودگی و نابسامانی سیمای شهری داشته است. به منظور تحلیل فرم و اندازه‌گیری گسترش کالبدی شهر، مدل‌های مختلفی مورد استفاده برنامه‌ریزان قرار گرفته است که در این بخش با بهره‌گیری از مدل‌های آنتروپی شانون و هلدرن به تحلیل چگونگی گسترش شهر اردبیل پرداخته شده است.

مدل هلدرن

یکی از روش‌های اساسی برای مشخص ساختن رشد بی‌قواره شهری استفاده از روش هلدرن است. با استفاده از این روش می‌توان مشخص ساخت که چه مقدار از رشد شهر ناشی از رشد جمعیت و چه مقدار از رشد بدقواره شهری بوده است (Hekmatnia and Mousavi, 2006).

مراحل معادلات این مدل به شرح زیر است؛

$$A = \frac{A}{P}$$

در رابطه (۱)، سرانه ناخالص (a) برابر است با حاصل تقسیم زمین (A) به مقدار جمعیت (P). براساس رابطه (۱)، می توان گفت کل زمینی که یک منطقه شهری اشغال می کند (A)، برابر است با حاصل ضرب سرانه ناخالص (a) و تعداد جمعیت (P). در آن صورت خواهیم داشت؛

$$A = P \times a$$

بر اساس روش هلدرن، اگر طی دوره زمانی (ΔT)، جمعیت با رشدی برابر (ΔP) افزایش پیدا کند و سرانه مصرف زمین با (ΔP) تغییر یابد، کل اراضی شهری با (ΔA) افزایش می یابد، که با جایگزینی در رابطه (۲)، به دست می آید؛

$$A + \Delta A = (P + \Delta P) \times (a + \Delta a)$$

با جایگزینی رابطه (۲) و (۳) و تقسیم کردن آن بر (A) می توان تغییرات مساحت محدوده ($\Delta A/A$) تبدیل به شهر شده را طی فاصله زمانی (Δt) به دست آورد.

$$\frac{\Delta A}{A} = \frac{\Delta P}{P} + \frac{\Delta a}{a} + \left(\frac{\Delta P}{P} \times \frac{\Delta a}{a} \right)$$

بدین ترتیب؛ با پیروی از مدل هلدرن، رابطه (۴) بیان می کند که درصد رشد وسعت یک شهر ($100 \times \frac{\Delta A}{A}$) با حاصل جمع درصد رشد جمعیت ($100 \times \frac{\Delta P}{P}$) و درصد رشد سرانه ناخالص ($100 \times \frac{\Delta a}{a}$) برابر است. به عبارت دیگر (۴) برابر است با:

درصد کل رشد سرانه ناخالص + درصد کل رشد جمعیت شهر = درصد کل رشد وسعت شهر

بر این اساس، سهم رشد جمعیت از مجموع زمین (اسپرال)، از طریق نسبت تغییر درصد کل جمعیت در یک دوره به تغییر درصد کل وسعت زمین در همان دوره به دست می آید، که می توان آن را بدین صورت بیان کرد:

$$\frac{\text{درصد کل رشد جمعیت}}{\text{درصد کل رشد وسعت زمین}} = \text{سهم رشد جمعیت}$$

در مورد سرانه زمین نیز به همان شکل می توان سهم رشد زمین را محاسبه کرد:

$$\frac{\text{درصد کل رشد سرانه کاربری زمین}}{\text{درصد کل رشد وسعت زمین}} = \text{سهم رشد زمین}$$

هلدرن بر اساس مدل رشد جمعیت، یک مدل عمومی رشد برای تکمیل مدل خود ارائه می دهد:

$$P_t = P_0(1 + g_p)t$$

که در آن P_t جمعیت در زمان t ، P_0 جمعیت اولیه، g_p میزان رشد جمعیت طی فاصله زمانی است.

برای حل g_p می‌توان از رابطه زیر استفاده کرد:

$$\ln(1+g_p) = \left(\frac{1}{t}\right) \ln\left(\frac{P_t}{P_0}\right)$$

از آنجا که $\ln(1+x)$ برای مقادیر کم‌تر از x تقریباً برابر با x است معادله (۱۰) را می‌توان بدین شکل

نوشت:

$$g_p = \left(\frac{1}{t}\right) \ln\left(\frac{P(t)}{P_0}\right)$$

این شکل استنتاج نرخ رشد را می‌توان برای وسعت زمین (A) و سرانه کاربری زمین را نیز نوشت:

$$g_p = \left(\frac{1}{t}\right) \ln\left(\frac{P(t)}{P_0}\right)$$

$$g_a = \left(\frac{1}{t}\right) \ln\left(\frac{a(t)}{a_0}\right)$$

بنابراین، بر اساس سه معادله نرخ رشد جمعیت می‌توان معادله هلدرن را بدین شکل نوشت:

$$g_p + g_a = g_A$$

با جایگزینی فرمول (رابطه ۱۰ تا ۱۲) برای میزان رشد و نسبت مقادیر پایان دوره و آغاز

دوره متغیرها a و p طی فاصله زمانی در رابطه (۱۳) خواهیم داشت:

$$\ln\left(\frac{\text{جمعیت پایان دوره}}{\text{جمعیت آغاز دوره}}\right) + \ln\left(\frac{\text{سرانه ناخالص پایان دوره}}{\text{سرانه ناخالص آغاز دوره}}\right) + \ln\left(\frac{\text{وسعت شهر در پایان دوره}}{\text{وسعت شهر در آغاز دوره}}\right)$$

برای شهر اردبیل سعی شده است از دو مقطع زمانی استفاده شود تا دوره زمانی که شهر اردبیل به‌عنوان

مرکزیت سیاسی برگزیده می‌شود بتوان فهم درستی از روند گسترش شهر به‌دست آورد:

با توجه به معادلات بالا برای شهر اردبیل طی دو مقطع زمانی خواهیم داشت:

سال ۱۳۳۵ الی ۱۳۷۰

$$\ln\left(\frac{311179}{65742}\right) + \ln\left(\frac{100/34}{108/40}\right) = \ln\left(\frac{3122/5}{712/65}\right)$$

$$\ln(4/7333) + \ln(0/9256) = \ln(4/3815)$$

$$1/55 + -0/07 = 1/47$$

$$\left(\frac{1/31}{1/47}\right) + \left(\frac{-0/07}{1/47}\right) = \left(\frac{1/47}{1/47}\right)$$

$$\%89 + \%11 = \%100$$

سال ۱۳۷۰ الی ۱۳۹۵

$$\begin{aligned} \ln\left(\frac{529374}{311179}\right) + \ln\left(\frac{118}{100/34}\right) &= \ln\left(\frac{6289}{3122/5}\right) \\ \ln(1/7011) + \ln(1/1760) &= \ln(2/0140) \\ 0/53 + 0/16 &= 0/7001 \\ \left(\frac{0/53}{0/7001}\right) + \left(\frac{0/16}{0/7001}\right) &= \left(\frac{0/7001}{0/7001}\right) \\ \%76 + \%24 &= \%100 \end{aligned}$$

در فاصله زمانی ۱۳۳۵-۱۳۷۰، ۸۹ درصد از رشد فیزیکی شهر اردبیل مربوط به رشد جمعیت و ۱۱ درصد از رشد شهر، به گسترش افقی و اسپرال شهر مربوط است که نتیجه آن کاهش تراکم ناخالص جمعیت و افزایش سرانه ناخالص زمین شهری در راستای پراکنش فضایی شهر بوده است.

در سال ۱۳۷۰-۱۳۹۵ نیز با توجه به معادله هلدن، ۷۶ درصد از رشد و گسترش شهر مربوط به رشد جمعیت و ۲۴ درصد نیز به به گسترش پراکنده شهر اختصاص پیدا یافته است. در طول این سالها با توجه به آنکه در سال ۱۳۷۲ شهر اردبیل به عنوان مرکزیت سیاسی مطرح می شود شهر به سرعت گسترش پیدا می کند که ناشی از ارائه خدمات و نیز تقاضاهای مربوط به نیروی کار است که منجر به ایجاد تاسیسات و کارخانجات در اطراف شهری است که گسترش پراکنده آنرا سبب می شود.

مدل آنتروپی شانون

از این مدل برای تجزیه و تحلیل و تعیین پدیده رشد بدقواره یا پراکنده رویی شهری استفاده می گردد ساختار کلی مدل به شرح زیر است (Hekmatnia and Mousavi, 2006,130).

$$H = - \sum_{i=1}^n P_i \times \ln(P_i)$$

که در آن:

H مقدار آنتروپی شانون، P_i نسبت مساحت ساخته شده (تراکم مسکونی) منطقه i به کل مساحت ساخته شده مجموع مناطق و n مجموع مناطق است.

ارزش مقدار آنتروپی شانون از صفر تا $\ln(n)$ است، که در آن مقدار صفر بیانگر توسعه فیزیکی خیلی متراکم (فشرده) است؛ در حالی که مقدار $\ln(n)$ بیانگر توسعه فیزیکی پراکنده شهری است.

در واقع، زمانی که ارزش آنتروپی از مقدار $\ln(n)$ بیش‌تر باشد، رشد بی‌قوراه شهری (اسپرال) اتفاق افتاده است.

جدول ۶. محاسبه ارزش آنتروپی مناطق ۵ گانه شهر اردبیل برای سال ۱۳۹۰

مناطق	مساحت ساخته‌شده (هکتار)	P_i	$\ln(P_i)$	$P_i \times \ln(P_i)$
۱	۱۱۷۳	۰/۲۰۳۸	-۱/۵۹۰۱	-۰/۳۲۴۰
۲	۱۶۸۹	۰/۲۹۳۵	-۱/۲۲۵۵	-۰/۳۵۹۷
۳	۱۵۸۷	۰/۲۷۵۸	-۱/۲۸۷۸	-۰/۳۵۵۱
۴	۱۳۰۴	۰/۲۲۶۶	-۱/۴۸۴۲	-۰/۳۳۶۳
کل	۵۷۵۳	$\sum P_i = 1$	$P_i \times \ln(P_i) = 1$	-۱/۳۷۵۱

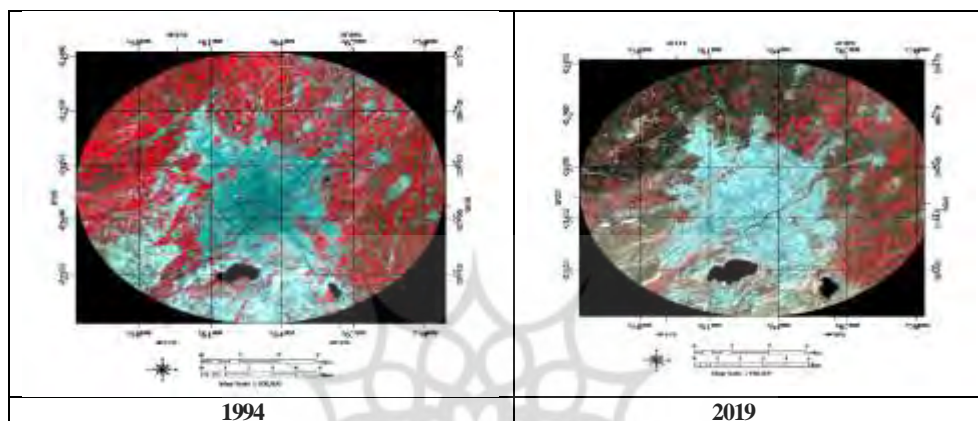
جدول ۷. محاسبه ارزش آنتروپی مناطق ۵ گانه شهر اردبیل برای سال ۱۳۹۷

مناطق	مساحت ساخته‌شده (هکتار)	P_i	$\ln(P_i)$	$P_i \times \ln(P_i)$
۱	۹۶۳	۰/۱۵۳۲	-۱/۸۷۶۰	-۰/۲۸۷۴
۲	۲۲۸۵	۰/۳۳۳۵	-۱/۰۱۱۹	-۰/۳۶۷۸
۳	۱۰۹۳	۰/۱۷۳۹	-۱/۷۴۹۲	-۰/۳۰۴۱
۴	۸۵۷	۰/۱۳۶۳	-۱/۹۹۲۸	-۰/۲۷۱۶
۵	۱۰۸۷	۰/۱۷۲۹	-۱/۷۵۵۰	-۰/۳۰۳۴
کل	۶۲۸۵	$\sum P_i = 1$	$P_i \times \ln(P_i) = 1$	-۱/۵۳۴۳

جدول ۶ و ۷ ارزش آنتروپی را برای مناطق شهر اردبیل نشان می‌دهد. با توجه به مدل آنتروپی شانون که ارزش مقدار \ln بین صفر تا یک است و با توجه به بررسی نسبت رشد اسپرال (Sprawl) در مناطق چهارگانه شهر اردبیل برای سال ۱۳۹۰، مقدار نهایی آنتروپی معادل با ۱/۳۷۵۱ شده است. از آن جایی که مطابق استاندارد مدل شانون، حد نهایی برای آنتروپی با تعداد واحد ۵، برابر ۱/۳۸۶۲ محاسبه شده است، از این رو، با توجه به این که مقدار آنتروپی شهر در سال ۱۳۹۰ برابر ۱/۳۷۵۱ بوده است، نزدیک بودن مقدار آنتروپی به مقدار حداکثر (۱/۳۸۶۲) بیانگر رشد پراکنده (اسپرال) گسترش فیزیکی شهر است. در عین حال، با توجه به اینکه مقدار آنتروپی شهر اردبیل در سال ۱۳۹۵ برابر با ۱/۵۳۴۳ محاسبه شده است و حد نهایی برای آنتروپی با تعداد واحد ۵، برابر با ۱/۶۰۹۴ بوده است، طی قریب به هفت سال اخیر، گسترش فیزیکی شهر باز هم پراکنده‌تر و غیرمترکم‌تر گردیده است.

آشکارسازی تغییرات کاربری اراضی با استفاده از تصاویر ماهواری

برای تهیه نقشه کاربری اراضی شهر اردبیل از تصاویر مربوط به ماهوار Landsat 5 و Landsat 8 کمک گرفته شده است، به طوری که تصاویر برای دو بازه زمانی ۱۹۹۴ و ۲۰۱۹ استخراج گردیده و با استفاده از نرم‌افزار Envi نسبت به اعمال عناصر پیش پردازش (تصحیحات هندسی و رادیومتریک) اقدام شده است.



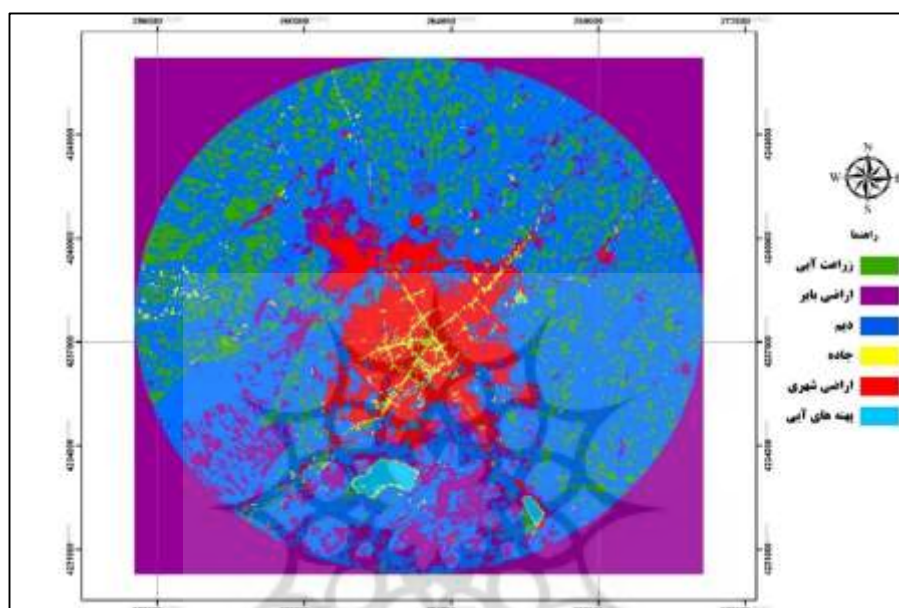
شکل ۵. تصاویر اخذشده از سایت ناسا برای دو دوره زمانی (false composite image)

با استفاده از تصاویر ماهواری سطح منطقه به ۶ کاربری تقسیم گردید، این واحدها شامل اراضی شهری، جاده‌ها، کشاورزی آبی، دیم، پهنه‌های آبی و زمین‌های بایر می‌باشد. با پردازش تصاویر مربوط به هر تاریخ به صورت مجزا طبقه بندی شده‌اند. (شکل ۵).

یافته‌های مربوط به صحت طبقه‌بندی برای تصاویر زمان‌های مختلف مطابق جدول ۸ می‌باشد. براساس این جدول در هر دو تصویر میزان صحت کلی از میزان ضریب کاپا بیشتر است. از طرف دیگر میزان ضرایب به‌دست آمده بیانگر این است که تصاویر ماهواره با دقت قابل قبول قادر به تهیه نقشه‌های کاربری اراضی است. بالاتر بودن میزان ضریب صحت کلی نسبت به ضریب کاپا به ماهیت محاسبه ضرایب فوق مربوط است (Fatemi & Rezaea, 2005). معمولاً صحت کلی یک برآوردگر خوشبینانه است و بالاتر از مقدار واقعی به‌دست می‌آید در حالیکه ضریب کاپا میزان دقت را نسبت به یک طبقه‌بندی تصادفی محاسبه می‌نماید.

جدول ۸. نتایج کلی دقت طبقه‌بندی در هر دو تصویر

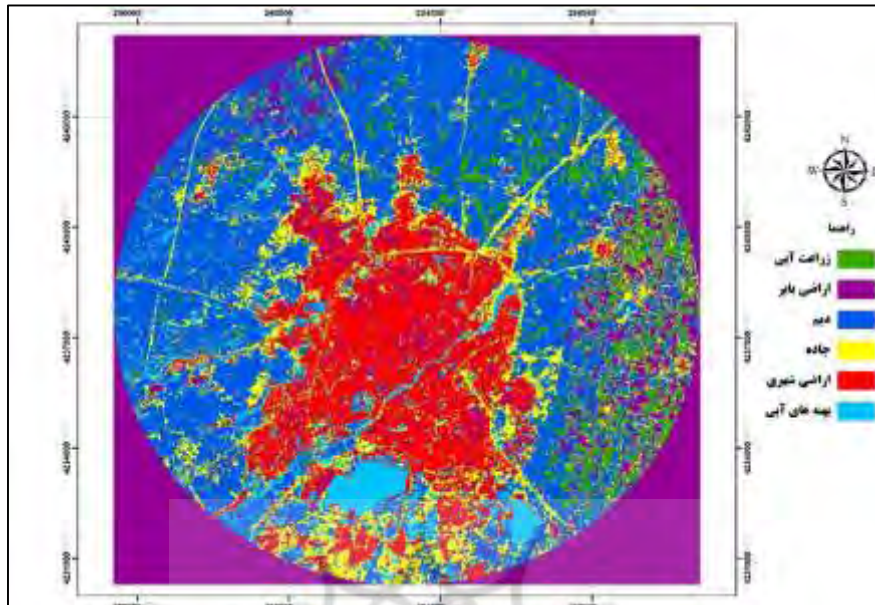
تصویر	صحت کلی %	ضریب کاپا
TM	۹۶۷۷	۰/۹۵
OLI	۹۱۳۴	۰/۸۸



شکل ۶. نقشه کاربری اراضی سال ۱۹۹۴

جدول ۹. مساحت هر نوع از کاربری اراضی در شهر اردبیل به تفکیک در سالهای ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۹

کاربری	سال ۱۹۹۴		سال ۲۰۱۹	
	درصد	مساحت به هکتار	درصد	مساحت به هکتار
زراعت آبی	۱۴/۳۶	۲۵۷۶۱۶	۶۷	۱۲۰۷۱۷
اراضی بایر	۹/۲۷	۱۶۶۲	۸۳۶	۱۵۰۵۱۶
دیم	۶۳	۱۱۳۰۰/۸۵	۴۳/۲۶	۷۷۸۸۲۴
جاده	۱/۹۹	۳۵۷/۷۵	۱۵/۴۱	۲۷۷۵/۲۴
اراضی شهری	۱۰/۵۹	۱۸۹۹/۰۹	۱۸/۲۵	۳۲۸۶۸
پهنه‌های آبی	۰/۰۰۷	۱۳۱/۸۶	۷/۹	۱۴۳۹/۶۴



شکل ۷. نقشه کاربری اراضی سال ۲۰۱۹

جدول ۹ مساحت و درصد هر کدام از کاربری‌ها را برای دو بازه‌ی زمانی ۱۹۹۴ و ۲۰۱۹ نشان می‌دهد. با توجه به همین جدول می‌توان گفت مساحت کاربری اراضی شهری نسبت به سال اول قریب به دو برابر گشته است. همچنین جاده‌ها که متأثر از توسعه و رشد شهری است نسبت به سال اول حدود ۱۵/۴ درصد شده است که نشان از توسعه و ایجاد زیرساخت‌ها برای حمل و نقل شهری برای خیل عظیم شهروندان است. کاربری زراعت آبی و اراضی دیمی، نسبت به سال پایه کاهش یافته است و می‌توان گفت توسعه شهری زمین‌های مرغوب را زیر ساخت و ساز برده است. با توجه به وسعت اراضی بایر می‌توان گفت این اراضی برای ساخت و توسعه مسکن بوده است و نسبت کاهشی را نشان می‌دهد. طبق جدول ۱۰ نتایج مربوط به میزان تغییرات رخ داده در هر کدام از کاربری‌ها نشان داده شده است. همانطور که در جدول نیز مشخص است میزان تغییرات مربوط به متعلقات شهری از قبیل جاده و اراضی شهری (در قالب ساختمان‌ها) بیش‌ترین میزان از تغییرات مربوط به اراضی بایر و دیم را به خود اختصاص داده‌اند که حاکی از گسترش بی‌سابقه اراضی شهری است.

جدول ۱۰. درصد تغییرات کاربری اراضی صورت گرفته در شهر اردبیل در فاصله سالهای ۱۹۹۴ تا ۲۰۱۹

نوع کاربری	اراضی شهری	اراضی بایر	پهنه‌های آبی	زراعت آبی	اراضی دیم	جاده
زراعت آبی	۰/۱۱۸	۰/۱۴۴	۰/۰۰۰	۱۰/۸۶۲	۸/۰۷۵	۰/۷۵۵
اراضی شهری	۶۷/۲۲۰	۸/۹۲۶	۰/۰۰۰	۲/۲۴۶	۱۰/۵۴۸	۴۱/۳۳۳
اراضی دیم	۲/۱۳۷	۵/۶۰۵	۰/۵۴۶	۶۵/۸۹۶	۴۹/۵۸۵	۱۷/۱۳۲
جاده	۹/۷۳۹	۷/۲۶۴	۰/۵۴۶	۷/۹۰۲	۱۶/۲۷۶	۱۳/۴۸۴
اراضی بایر	۱۷/۲۹۳	۷۵/۴۲۶	۰/۰۰۰	۸/۵۷۳	۷/۶۸۸	۱۰/۲۱۴
پهنه‌های آبی	۳/۴۹۳	۲/۶۳۵	۹۸/۹۰۷	۴/۵۲۱	۷/۸۲۸	۱۷/۰۸۲
کل طبقات	۱۰۰/۰۰۰	۱۰۰/۰۰۰	۱۰۰/۰۰۰	۱۰۰/۰۰۰	۱۰۰/۰۰۰	۱۰۰/۰۰۰

نتیجه‌گیری

توسعه کالبدی و رشد جمعیتی شهرها در ایران، تا پیش از چند دهه اخیر دارای افزایش هماهنگ و متعادل بود، اما با بروز برخی سیاست‌های جدید از جمله ارتقای جایگاه سیاسی شهری، شهرها به سرعت تغییرات و دگرگونی‌هایی را پذیرفتند. بنابراین، متناسب با نقش و کارکرد جدید، نیازمند توسعه و اصلاح و گسترش زیرساخت‌های شهری است، ولی در اغلب اوقات پس از ارتقای جایگاه سیاسی شهرها در ایران، دولت‌ها و حکومت‌ها بجای تمرکززدایی واقعی و واگذاری اختیارات و مسئولیت‌ها از سطح ملی به سطح محلی و منطقه‌ای، بیشتر بر تراکم زدایی توجه دارند. شهر اردبیل از جمله شهرهایی است که در سال ۱۳۷۲ از استان آذربایجان شرقی جدا و به عنوان مرکز اداری-سیاسی استان اردبیل درآمد. تحولات اخیر که در سطح سیاسی، اقتصادی و اجتماعی در شهر اردبیل صورت گرفته، رشد و توسعه کالبدی این شهر را به شدت تحت تاثیر قرار داده است.

در این تحقیق، ابتدا برای اطلاع از معناداری و ارتباط بین شاخص‌های ارتقاء سیاسی در توسعه فضایی از روش همبستگی در نرم‌افزار SPSS کمک گرفته شد که بیانگر ارتباط مستقیم متغیرهای پژوهش در توسعه فضایی شهر بود، برای این منظور، در مرحله بعدی برای سنجش کم و کیف توسعه فضایی شهر اردبیل از مدل‌های ضریب آنتروپی شانون و هلدرن استفاده شده است. نتایج مدل هلدرن حاکی از آن است که در فاصله زمانی ۱۳۳۵-۱۳۷۰، شهر از رشد مطلوبی برخوردار بوده است. در حالی که، در سال ۱۳۷۰-۱۳۹۵، ۷۶ درصد از رشد و گسترش شهر مربوط به رشد جمعیت و ۲۴ درصد نیز به گسترش پراکنده شهر اختصاص پیدا یافته است. در طول این سال، با توجه به آنکه در سال ۱۳۷۲ شهر اردبیل به عنوان مرکزیت

سیاسی مطرح می‌شود، شهر به سرعت گسترش پیدا می‌کند که ناشی از ارائه خدمات و نیز تقاضاهای مربوط به نیروی کار است که منجر به ایجاد تاسیسات و کارخانجات در اطراف شهری است که گسترش پراکنده آنرا سبب می‌شود. هم‌چنین مدل آنتروپی شانون نیز همانند مدل هلدرن پراکندرویی شهر را در سطح شهر اردبیل به نمایش گذاشته است.

با استفاده از تصاویر ماهواره لندست برای بازه‌ی زمانی ۱۹۹۴ و ۲۰۱۹ مشخص شد که شهر بصورت فزاینده‌ای رشد داشته است. در واقع تا سال ۱۳۷۳ که شهر اردبیل به‌عنوان یک شهر کوچک مطرح بوده است با انتخاب به‌عنوان مرکزیت سیاسی، با استقرار تاسیسات، کارخانه‌ها و مراکز خدماتی-درمانی و نیز دانشگاهی به سرعت جمعیت انبوهی را به سمت خود پذیرا گشته است و به رشد و گسترش فضایی آن شدت بخشیده است. به‌طوری‌که مساحت اراضی شهری از ۱۸۹۹/۰۹ در سال ۱۳۷۳ به حدود ۳۲۸۶۸ هکتار در سال ۱۳۹۵ افزایش داشته است که می‌توان گفت در طی این مدت قریب به دو برابر گشته است. توسعه فضایی شهر اردبیل تأثیرات خود را به زیر ساخت و ساز رفتن اراضی کشاورزی و باغی و نابودی محیط زیست اطراف شهر داشته است. می‌توان گفت، ارتقاء جایگاه سیاسی شهر اردبیل از عوامل اصلی در توسعه بی‌رویه و پراکنده شهری بوده است. به‌عبارتی، اقدامات دولت در عرصه بازار زمین و مسکن شهری اشاره کرد که به شکل شهرک‌سازی‌های گسترده در اطراف شهر همچون شهرک رسالت، مخابرات، نادری و ... در راستای بارگذاری‌های جمعیتی رخ داده است، عدم توجه به سایر شهرستان‌های استان که منجر به مهاجرت‌های بی‌رویه اقشار پایین به شکل حلبی‌آبادها در فضاهای پیراشهری که در نهایت به ادغام در بدنه شهر انجامیده است، از دیگر عوامل در توسعه فضایی شهر بوده است. با توجه به اینکه شهر پس از ارتقاء جایگاه در سطوح تقسیمات کشوری و انتخاب به‌عنوان مرکز استان، بایستی نقش مرکز منطقه را در استان ایفا کند. بودجه و اعتباراتی که برای این منظور توسط دولت در بدنه شهر تزریق می‌گردد، برای احداث انواع مراکز خدماتی، مانند دانشگاه، بیمارستان، مراکز فرهنگی و اجتماعی، بناهای اداری و غیره صرف می‌شود، در نهایت به‌نوبه خود توسعه فضایی را در راسته‌ها و جهات خاصی منجر گردیده است.

پیشنهادات

با توجه به آنکه دولت نقش اصلی را در فرآیند ظهور و گسترش شهرنشینی در ایران از قبل تقسیمات کشوری دارد، لذا، لزوم توجه به اصول و کارکرد دولت در کشورهای جهان سوم از اهمیت بالایی برخوردار است. بنابراین، در این راستا و در راستای موضوع پژوهش پیشنهادات ذیل ارائه می‌گردد:

- تغییر اساسی در رویکردهای مربوط به ارتقاء سطح تقسیماتی، چرا که با ارتقاء سطح تقسیماتی و ایجاد دستگاه‌های اداری - سیاسی جدید بر میزان اعتبارات و امکانات دولتی در آن سطح افزوده خواهد شد و این امر پیامدهای سیاسی، امنیتی، اجتماعی و غیره را پدیدار خواهد کرد.
- تغییرات اساسی در قوانین مربوط به تقسیمات کشوری و کاهش نفوذ و دخالت قدرتمندان بر اساس منافع ناحیه‌ای.
- واگذاری اختیارات بیشتر به نیروهای منطقه ای - محلی.
- عدم تمرکزگرایی در سطوح مرکز استان و ایجاد امکانات و زیرساخت‌ها در سایر شهرستان‌های استان.
- ارتقاء جایگاه سیاسی شهرها بایستی طبق موازین و اصول آمایش سرزمین صورت گرفته و گسیختگی‌های فضایی را بر این اساس به حداقل رساند.

کتابنامه

1. Ahmadipour, Z. and Mansourian, A.R. (2006). State Divisions and Political Instability in Iran, *Geopolitical Quarterly*, 2(1).
2. Ahmadipour, Z., gafarzadeh, H., portaheri, M. & karimi, M. (2016). Investigating the Role of Country Divisions in Regional Development (Case Study: Bavanat and Khorram Bid Cities). *Journal of Applied Geopolitical Quarterly*, 12(1), 60-82. [In Persian].
3. Ahmadipour, Z., Ghanbari, A. & Hafez niya, M.R. (2010). The Impact of Country Split Patterns on Geographic Spatial Development (Case Study: Zanjan Province). *Journal of Applied Lecturer in Humanities - Space Planning and Preparation*, (14) 4, [In Persian].
4. Ali Akbari, I. (2004). State-Oriented in Urban Economy of Iran, Case Study of Ilam Province, *Journal of Economic Research*, No.66. [In Persian].
5. Ardebil Province Budget and Budget Organization, available from: <http://www.ardabilmpo.ir>.
6. Ardebil Province Preparation Plan (2012). Ardabil Management and Planning Organization.

7. Azami, H. (2010). Analysis of the System of Political Space Division in Iran, *Journal of Applied Geopolitical Quarterly*, (7)2, 147-181. [In Persian].
8. Azimi, N. (2002). Migration from Village to Town with a Different View. *Urban Management Quarterly*, Issue 10, Tehran: Tehran City Center for Studies and Planning.
9. Azizi, M. M. (2014). The Impact of New Country Divisions on the Distribution of Urban Facing (Case Study: Bojnourd City), *Journal of Fine Arts, Architecture and Urban Planning*, (19) 2, 103-116. [In Persian].
10. Byun, P., Esparza, A. (2005). A Revisionist Model of Suburbanization and Sprawl the Role of Political Fragmentation, Growth Control, and Spillovers. *Journal of Planning Education and Research*, 24:252- 264.
11. Cerniglia, F. (2003). "Decentralization in The Public Sector: Quantitative Aspects in Federal and Unitary Countries", *Journal of Policy Modeling*, (25) 8. 749_776.
12. Enikolopov, R., Zhuravskaya, E. (2007). "Decentralization and Political Institutions", *Journal of Public Economics*, (91)11_12, Pp. 2261_2290.
13. Glassner, M.I. & Fahrner, Ch. (2004). *Political Geography*. 3rd Edition, John Wiley and sons.
14. Hafez niya, M.R. (2004). *New Horizons in Political Geography*, Tehran, Iran: samt. [In Persian].
15. Hafeznia, M.R. (2004), *New Horizons in Political Geography*, Tehran, samt.
16. Hekmatnia, H. & Mousavi, M.N. (2006). *Application of Model in Geography with Emphasis on Urban and Regional Planning*, Yazd, Iran: Modern Science Publications. [In Persian].
17. Karimiipour, Y. & Mohammadi, H.R. (2006). *Geopolitics of Iranian Regionalism and Divisions of Iran*, Selected Land. Tehran, Iran.
18. Karimiipour, Y. (2002). *Introduction to Iran's national divisions*. Tehran, Iran: Teacher Training University. Geography Society of Iran. [In Persian].
19. Kaviani Rad, M. (2010). *Regionalism in Iran from the Political Geographical Perspective*, First Chap, Publisher, Institute of Strategic Studies, Tehran, Iran.
20. Kolbe, L. (2004) Helsinki: from Provincial to National Centre Twentieth Century Capital Cities. London and New York: Routledge Press.
21. Mashhadizadeh Dehaghani, N. (2006). *An Analysis of the Features of Urban Planning in Iran*. Tehran, Iran: University of Science and Technology Publications. [In Persian].
22. Myrdal, W. (2001). Building Social Capital: The Role of Local Government. *Journal of Socioeconomics*, (30) 2, 187-192.
23. Pilavar, A. A. (2016). The Impact of Country Divisions on Urban-Area Inequalities in North Khorasan. *Journal of Applied Geography and Environmental Sustainability*, 19 1-16. [In Persian].

24. Portal of Ardabil University of Medical Sciences (2019). List of University Degrees. Retrieved 2019/11/3 from: <http://arums.ac.ir>.
25. Portal of Islamic Azad University of Ardabil (2019). List of University Degrees. Retrieved from: <http://www.iauardabil.ac.ir>.
26. Rahnamaei, M.T. (2009). Government and Urbanization in Iran; General Theory and Principles of Urban and Urban Development in Iran. *Journal of Geography and Regional Planning*, 165-143. [In Persian].
27. Shokoui, H. (2004). *New Thoughts in the Philosophy of Geography*. Tehran, Iran: Geology Publishing, Eighth Edition,. [In Persian].
28. Sonne, W. (2004). Berlin Capital under Changing Political Systems "Planning Twentieth Century Capital Cities. London and New York: Rutledge Press,.
29. University of Mohaghegh Ardabili University (2019). List of University Degrees. Retrieved 2019/11/3 from: <https://uma.ac.ir>.
30. Wilk, W. (2018). The effect of changes in administrative division on the economic position of the largest cities in Poland. Warszawa: *Miscellanea Geographica*.

