

## تحلیل توزیع فضایی خدمات عمومی شهری با استفاده از روش استانداردسازی داده‌ها،

### تاکسونومی عددی و مدل ضریب ویژگی

#### (مطالعه‌ی موردی: شهر اردکان)

حسن حکمت نیا\* - استادیار دانشگاه پیام نور

سعید گیوه‌چی - استادیار دانشکده محیط زیست، دانشگاه تهران

نیر حیدری نوشهر - کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور

مه‌ری حیدری نوشهر - دانشجوی دکترای جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات

پذیرش مقاله: ۱۳۸۹/۳/۳      تأیید نهایی: ۱۳۸۹/۱۱/۴

#### چکیده

بررسی برابری در توزیع فضایی خدمات و امکانات شهری از مهم‌ترین عناوین در مطالعات شهری به‌شمار می‌آید. این پژوهش به دنبال بررسی توزیع فضایی خدمات عمومی شهری است. روش مطالعه، تحلیلی و توصیفی است و روش‌های گردآوری داده‌های پژوهش، ترکیبی از روش‌های اسنادی و میدانی است. برای تحلیل کمی، از روش‌های آماری و مدل‌های کمی شامل ۴ روش مختلف جمع واحدها در ناحیه، روش استانداردسازی داده‌های مختلف‌الجنس، تاکسونومی عددی و مدل ضریب ویژگی استفاده شده است تا چگونگی توزیع فضایی خدمات و امکانات شهر اردکان بررسی شود. در نهایت، بازتاب فضایی آن در رابطه با قیمت زمین و ارزش افزوده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش مبین آن است که در نواحی ۱۳ گانه شهر اردکان، توزیع فضایی خدمات شهری نامتعادل است، به طوری که نواحی ۴ و ۷ به ترتیب بیش از سایر نواحی به امکانات توسعه دست یافته‌اند و نواحی ۵ و ۱ از این نظر کمترین رتبه را به خود اختصاص داده‌اند. قیمت زمین نیز همبستگی معناداری با شاخص‌های مورد بحث دارد، پس بنابر یافته‌های این پژوهش پیشنهاد می‌شود که برنامه‌ریزان شهری با رعایت توزیع مناسب خدمات شهری باعث تحقق عدالت اجتماعی در شهر شوند، این امر می‌تواند در طرح‌های جامع شهری دیده شود، به این گونه که علاوه بر برنامه‌ریزی کالبدی، ابعاد اجتماعی توسعه نیز مورد نظر برنامه‌ریزان شهری قرار گیرد، همچنین سرانه‌ی کاربری‌ها در کل شهر محاسبه نشود؛ زیرا که مناطق فقیرنشین شهر نیازمند توجه ویژه هستند.

کلیدواژه‌ها: کاربری‌های شهری، توزیع فضایی، خدمات عمومی، تاکسونومی عددی، شهر اردکان.

## مقدمه

مسئله مهم در برقراری توسعه‌ی پایدار شهری، توجه به شاخص‌های اقتصادی، محیطی و سلامت اجتماعی شهرها در بستر برنامه‌ریزی است. از اوایل قرن نوزدهم، تفاوت میان نحوه‌ی درآمد در نقاط مختلف شهری، نظریه‌پردازان شهری را به ارائه‌ی فرضیه‌هایی پیرامون پیدایش نابرابری، واداشته است (Arbakaf, 2008, 28). هنگامی که پایین بودن درآمد با فقر درآمد ناشی از دسترسی کمتر به کالا و خدمات ارائه‌شده از سوی بخش دولتی ترکیب شود، به عقب‌ماندگی نواحی می‌انجامد (حسین زاده، ۱۳۸۰). در ماده‌ی اول اعلامیه جهانی حقوق بشر آمده است که تمام افراد بشر از لحاظ حقوق با هم برابرند. در اصل سوم قانون اساسی نیز یکی از اساسی‌ترین اهداف دولت، ایجاد امکانات دادگرانه است (قربان‌نیا، ۱۳۸۰، ۲۲۷-۲۸۱). بنابراین، دولت‌ها و دستگاه‌های برنامه‌ریز، وظیفه‌ی سنگینی درخصوص ایجاد تعادل در توزیع خدمات و امکانات شهری برعهده دارند. از سوی دیگر، بنیاد اسلام بر پایه‌ی عدالت استوار است و عدالت خود نتیجه‌ی تکامل اجتماعی است که به دو دسته‌ی الهی و غیرالهی و عدالت غیرالهی نیز به عدالت اجتماعی و فردی تقسیم می‌شود. عدالت اجتماعی عبارت است از احترام به حقوق دیگران و رعایت مصالح عمومی (اخوان کاظمی، ۱۳۸۱، ۲۳؛ مطهری، ۱۳۶۰، ۶؛ قربان‌نیا، ۱۳۸۰، ۲۱). وقتی درباره‌ی این موضوع صحبت می‌شود، در مورد چگونگی توزیع چیزهای خوب و بد، بین اعضای جامعه انسانی گفت‌وگو می‌شود (Miller, 1999, 1). عدالت اجتماعی با لایه‌ی سوم مفهوم توسعه‌ی پایدار، ارتباط پیدا می‌کند (حکمت‌نیا، ۱۳۸۳، ۴۲) که این لایه‌ها بیشتر در چارچوب سه واژه‌ی محیط، اقتصاد و عدالت بیان می‌شوند که از این میان، واژه‌ی عدالت کمتر مطرح شده است (روبرت بولارد، ۱۳۸۴، ۲۳۰).

روش‌شناسایی شهرنشینی جهان‌سومی کنونی، ناموزونی و بی‌عدالتی است. توزیع قابل‌توجهی از ثروت و از سوی دیگر اقلیت‌های فقیر، از ناکامی‌های خط‌مشی شهری به‌شمار می‌روند؛ البته دسترسی برابر به نیازهای اولیه از تأمین آن مهم‌تر است. این نابرابری‌ها بیشتر در آفریقا، آسیا و آمریکای لاتین دیده می‌شوند. در کتاب *تئوری شکل شهر* کوین لینچ، تأمین عدالت و برابری، در ردیف ارزش‌های آرمانی آمده است که کسب آنها تا کنون به‌ندرت اتفاق افتاده است (لینچ، ۱۳۸۷، ۶۹؛ وارثی و همکاران، ۱۳۸۶؛ هال، ۱۳۸۷، ۳۱۱؛ پاتر و دیگران، ۱۳۸۴، ۱۴۷؛ شیخی، ۱۳۸۰، ۱۵۶).

توزیع فضایی متعادل خدمات شهری از مهم‌ترین نشانه‌های عدالت اجتماعی در شهر به‌شمار می‌رود. عدالت اجتماعی در شهر یعنی تداوم حفظ منافع گروه‌های اجتماعی متفاوت بر اساس گسترش بهینه‌ی منابع شهری، درآمد‌ها و هزینه‌ها (Gray, 2002, 27). مسئله‌ی مهم در توزیع عادلانه امکانات به‌عنوان راهبرد عدالت اجتماعی، چگونگی توزیع خدمات و توانایی‌ها بین نواحی شهری است (هاروی، ۱۳۷۹، ۹۷). نظام کاربری اراضی، امروزه به یکی از عرصه‌های تشدید نابرابری‌های اجتماعی در شهرها بدل شده است (قرخلو و دیگران، ۱۳۸۳، ۸۹). عدالت اجتماعی با مفهوم رفاه نیز رابطه‌ی تنگاتنگی داشته (جاجرمی و همکاران، ۱۳۸۵، ۶) و از شاخص‌های آن به‌شمار می‌رود (علی‌اکبری، ۱۳۸۳، ۵۸). رفاه جامعه در گرو اطمینان از این نکته است که همه شهروندان آن احساس کنند سهمی در آن دارند و از جریان عادی جامعه کنار گذاشته نشده‌اند (برآبادی، ۱۳۸۴، ۱۲۷).

تراکم‌های زیاد، محیط‌های ناسالم را پدید آورده (مجتهدزاده، ۱۳۸۳، ۱۸۴) و به‌علت رعایت نکردن مقررات

زیست‌محیطی، سلامت عمومی شهرها را با خطر جدی روبه‌رو می‌کند (نظریان، ۱۳۸۶، ۱۷). این در صورتی است که نیروی کار سالم، بهتر بتواند در جهت اجرای عدالت اجتماعی و برابری در شهر مشارکت کند (پاتر و دیگران، ۱۳۸۴، ۱۴۷). از سوی دیگر پایین بودن تراکم جمعیت نیز تا حد زیادی به دلیل وجود اراضی خالی و بدون کاربری در قسمت‌های مختلف شهر است. در شهر اردکان وجود این زمین‌ها، مشکلاتی را در این شهر ایجاد کرده است. از لحاظ سیمای شهر نیز بافت‌های خالی، چشم‌انداز ناهنجاری را در پی دارند (مؤیدفر، ۱۳۸۶، ۱۱). از سوی دیگر، مسئله‌ی زمین همواره سرآغاز منازعه‌ها و مشکلات اجتماعی و حقوقی بوده است (زیاری، ۱۳۸۱، ۶). از این رو برای رسیدن به اهداف این مقاله که ارزیابی ارتباط توزیع فضایی امکانات شهری و قیمت اراضی شهری برای میزان اجرای عدالت اجتماعی شهر اردکان است، دو سؤال اساسی مورد نظر قرار گرفته است، که در ادامه به آنها پاسخ داده می‌شود.

۱) آیا بین نواحی ۱۳ گانه شهر اردکان، نابرابری‌های اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی وجود دارد؟

۲) چه رابطه‌ای بین توزیع فضایی امکانات خدماتی - رفاهی و قیمت اراضی شهری وجود دارد؟

## مبانی نظری

مکاتب مختلف به بررسی عدالت اجتماعی پرداخته‌اند. عدالت‌جویی سوسیالیسم، بیشتر معطوف به ثروت بود و شاخص مهم عدالت نزد آنان، توزیع عادلانه‌ی ثروت شمرده می‌شد (اخوان کاظمی، ۱۳۷۹، ۷۲). در لیبرالیسم، بیشتر به جنبه‌های اجتماعی، کالبدی و اقتصادی نابرابری تأکید دارند و عدالت اجتماعی را امری واجب برای دستیابی به تعادل مطرح می‌کنند. برخی از پژوهشگران به مسئله‌ی برابری اجتماعی از دیدگاه بوم‌شناسی شهری نگریده‌اند و تلاش کرده‌اند تا با توجه به بافت فیزیکی شهر، سازوکار پیدایش نابرابری‌ها را توجیه کنند. این دیدگاه بر پایه‌ی مکتب شیکاگو، صحنه‌ی شهری را مکان تنازع بقا و جای‌گیری مناسب‌تر در بهترین فضای شهری تحلیل می‌کند (پیران، ۱۳۸۰، ۳۳). بر اساس دیدگاه اقتصاد سیاسی فضا یا دیدگاه بنیادگرایان، الگوی توسعه‌ی وابسته و برون‌زا، شهرنشینی شتابان و ناهمگون را در پی دارد که در راستای رشد نامتعادل اقتصادی، نابرابری درآمدها نیز افزایش می‌یابد و نابرابری‌های ساختاری جامعه شتاب می‌گیرد. (حاج یوسفی، ۱۳۸۱، ۱۷-۱۶). توزیع برابر خدمات عمومی شهری از مهم‌ترین نشانه‌های عدالت اجتماعی در شهر به‌شمار می‌رود. مفهوم عدالت و کاربرد آن، پیشینه‌ی طولانی دارد و فیلسوفان و اندیشمندان از قدیم تا کنون در مورد آن دیدگاه‌های خود را بازگو کرده‌اند. افلاطون، فیلسوف بزرگ یونانی، در کتاب "جمهوریت" به‌طور مفصل از عدالت سخن می‌گوید. به‌نظر او عدالت اجتماعی هنگامی برقرار می‌شود که هر کس به کاری دست زند که شایستگی و استعداد آن را دارد. البته در این مورد آثار راولز، رشر و رانسیمن نمونه‌های برجسته‌ای هستند. مفهوم عدالت اجتماعی همواره در فلسفه‌ی اجتماعی از اخلاق ارسطو به این طرف مطرح بوده است. به‌تازگی این موضوع دوباره مورد توجه قرار گرفته و به اشکال امروزی‌تری بیان شده است (هاروی، ۱۳۷۹، ۹۷). جان استوارت میل نخستین کسی است که اصطلاح عدالت اجتماعی را به‌معنای امروزی آن به‌کار برد. طبق نظر وی عدالت اجتماعی یعنی، جامعه رفتار یکسانی با تمام کسانی که شایستگی یکسانی دارند، داشته باشد (Miller, 1999, 2). دیوید اسمیت نیز نخستین جغرافی‌دانی بود که

درباره‌ی کیفیت زندگی، رفاه و عدالت اجتماعی در جغرافیا سخن گفت (اسمیت، ۱۳۸۱، ۱۶۹). نخستین کار نظام‌یافته در فضا و نابرابری اجتماعی از جانب رابرت پارک صورت گرفته است. وی با توجه به ماهیت نابرابری فضای شهری، به نقش ویژه‌ی سلطه در ایجاد این فضای نابرابر نیز اشاره می‌کند (افروغ، ۱۳۷۷، ۲۰۳).

دیوید هاروی نویسنده کتاب‌های ارزشمند "تیین در جغرافیا"، "عدالت اجتماعی و شهر و عدالت"، "طبیعت و جغرافیای/افتراق"، به کارگیری عدالت اجتماعی را در تحلیل‌های جغرافیایی، انقلاب در اندیشه‌های جغرافیایی می‌داند (شکویی، ۱۳۷۸، ۱۴۱). هاروی در کتاب *عدالت، طبیعت و جغرافیای/افتراق*، عوامل نژادی، فضاها، زندگی، درآمد و... را مورد بررسی قرار می‌دهد (Harvey, 1996, 394). همچنین کتابی در این زمینه توسط عماد افروغ با عنوان "فضا و نابرابری اجتماعی" و با ارائه‌ی الگویی برای جدایی‌گزینی فضایی و پیامدهای آن چاپ شده است (افروغ، ۱۳۷۷). به نظر جانستون، هدف اساسی برنامه‌ریزی اجتماعی شهر، تقویت پایداری اجتماعی دسته‌های مختلف جامعه‌ی شهری است. در مسائل اجتماعی، پایداری اهمیت زیادی دارد و در پایداری نیز شاخص‌های نیازهای ضروری و کیفیت زندگی مطرح می‌شوند (Johnston, 1980, 125). فیض‌پور و همکاران (۱۳۷۷) در پژوهشی با عنوان "سنجش درجه‌ی توسعه‌ی صنعتی مناطق استان یزد"، نواحی شهری استان یزد را از نظر سطح توسعه‌ی صنعتی رتبه‌بندی کرده‌اند و به این نتیجه رسیده‌اند که میان نواحی استان یزد از نظر سطح توسعه، نابرابری وجود دارد، به طوری که بیشتر امکانات در شهرستان یزد متمرکز شده‌اند. شهر اردکان نیز با توجه به رتبه‌بندی نواحی ایران از نظر میزان برخورداری توسعه در ردیف شهرهای میان توسعه‌یافته بالا است (حکمت نیا و همکاران، ۱۳۸۴، ۶۵).

## روش تحقیق

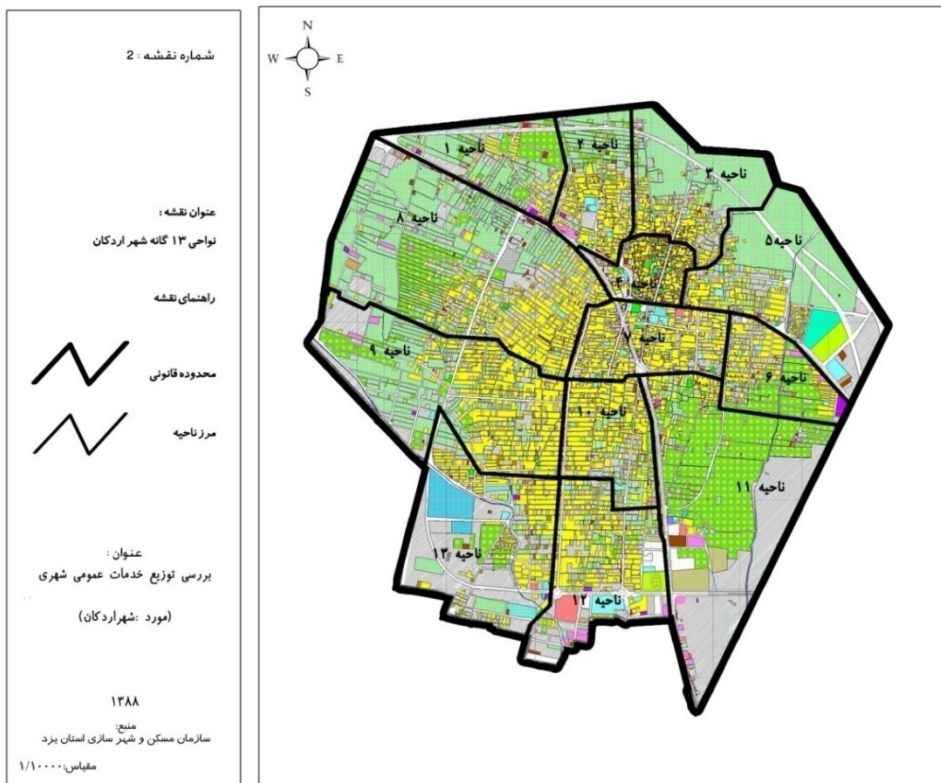
با توجه به نوع مطالعه و فرضیه‌های مطرح شده، رویکرد حاکم بر پژوهش، رویکرد سیستمی است و در مراحل مختلف از روش تحلیلی و توصیفی استفاده شده است. روش جمع‌آوری داده‌های پژوهش، ترکیبی از روش‌های موردی، میدانی و همبستگی است. برای تحلیل کمی از روش‌های آماری (ضریب همبستگی) و چند مورد از مدل‌های سطح‌بندی سکونتگاه‌ها و تعیین مکان بهینه که شامل جمع واحدهای خدماتی، استانداردسازی داده‌های از جنس مختلف، مدل ضریب ویژگی و مدل تاکسونومی عددی است، استفاده شده است.

## محدوده‌ی مورد مطالعه

شهر اردکان با وسعت ۲۹۲۸ هکتار در ۶۰ کیلومتری شمال استان یزد، در ناحیه فلات مرکزی ایران با مختصات جغرافیایی ۵۳ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۵۴ درجه و ۲ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ و ۳۲ درجه و ۱۷ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۲۰ دقیقه عرض شمالی واقع شده است. شهر اردکان با جمعیت ۵۲۱۰۲ یکی از بزرگ‌ترین شهرهای استان یزد بوده و جاده‌ی ترانزیتی تهران - بندرعباس (جاده‌ی ستو) از مرکز شهر اردکان می‌گذرد (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان یزد، ۱۳۸۵).



شکل ۱. تصویر هوایی شهر اردکان



شکل ۲. نقشه‌ی نواحی سبزه‌گانه شهر اردکان

- شهر اردکان به لحاظ ویژگی‌های اجتماعی و اقتصادی به ۱۳ ناحیه همگن تقسیم شده است (شکل شماره ۲).
- ناحیه ۱:** این ناحیه در شمال غربی شهر اردکان و شمال جاده‌ی سنتو، بین بلوار ولی عصر و بزرگراه عاصی زاده واقع شده است. جمعیت و واحدهای مسکونی این ناحیه بیشتر در شرق آن یعنی شهرک قدس جای گرفته‌اند که ساکنان آن بیشتر از اقشار کم‌درآمد شهری هستند.
- ناحیه ۲:** این ناحیه که در شمال شهر و شمال جاده‌ی سنتو جای گرفته است، از بخش‌های پُرتراکم بوده و محلّه‌ی جنت‌آباد آن از فقیرترین محلّه‌های شهر است.
- ناحیه ۳:** ناحیه ۳ در شمال بافت قدیم (هسته‌ی نخستین) شهر واقع شده است، بیشتر واحدهای مسکونی آن در جنوب و محلّه‌ی قطب‌آباد جای گرفته‌اند. نواحی شمال و شمال شرق آن ویژه‌ی باغ‌هاست.
- ناحیه ۴:** محلّه‌ی چرخاب که در مرکز شهر اردکان واقع شده است، هسته‌ی اولیه و بافت قدیمی شهر را تشکیل می‌دهد. با وجود مساحت کم آن، پُرتراکم‌ترین ناحیه شهر بوده و به‌علت تنگناهای خریدوفروش و نوسازی از سوی سازمان میراث فرهنگی، قیمت اراضی کم بوده و بافت فرسوده‌ای بر آن حاکم است.
- ناحیه ۵:** ناحیه ۵ در بخش شرق بافت قدیم و شرق اردکان جای گرفته و یکی از نواحی کم‌تراکم شهری است. واحدهای مسکونی آن بیشتر در جنوب غربی پیوسته به ناحیه چرخاب است. رودخانه‌ای با جهت شمالی - جنوبی ناحیه ۵ را به دو شهرک قائم در غرب و فجر در شرق تقسیم کرده است. در اطراف رودخانه، به‌ویژه در شهرک فجر، حاشیه‌نشینان و مهاجران روستایی سکونت دارند.
- ناحیه ۶:** این ناحیه در شرق اردکان واقع شده است. شهرک ۱۵ خرداد در شمال غرب و قسمت‌هایی از اله‌آباد در جنوب این ناحیه قرار گرفته است. نواحی شرقی آن به اراضی مزروعی ختم می‌شود و این ناحیه از محلّه‌های فقیرنشین شهر است.
- ناحیه ۷:** این ناحیه در مرکز شهر و جنوب بافت قدیم (چرخاب) جای گرفته است. جاده‌ی سنتو از وسط این ناحیه عبور کرده و آن را به دو محلّه‌ی جعفرخان در غرب و شریف‌آباد در شرق تقسیم کرده است که محلّه‌ی جعفرخان به‌علت واقع شدن بین سه میدان اصلی شهر، یعنی میدان ۱۵ خرداد، میدان خاتمی و میدان شهدا و ضلع شرقی خیابان صدرآباد، از موقعیت بسیار مطلوبی برخوردار بوده و با فضای سبز چشم‌گیر، شهرسازی و ساختمان‌های مدرن از مرفّه‌ترین محلّه‌های شهری محسوب می‌شود.
- ناحیه ۸:** ناحیه ۸ در محدوده‌ی مرکزی و غربی شهر، جنوب جاده‌ی سنتو و ضلع غربی بافت قدیم شهر واقع شده است. این ناحیه که از تراکم کمی برخوردار است، شامل ۳ محلّه‌ی امیری، سیف و دیلم است. محلّه‌ی امیری با وجود موقعیت جغرافیایی مطلوب (به‌دلیل واقع شدن در جنوب جاده سنتو و ضلع غربی میدان ۱۵ خرداد) به‌علت پدیده شکاف زمین و ترک خوردن ساختمان‌ها از رونق چندانی برخوردار نیست. محلّه‌ی مزرعه‌ی سیف از مناطق اعیان‌نشین و آباد شهر به حساب می‌آید و درنهایت، محلّه‌ی دیلم که مزارع و باغ‌ها، قسمت عمده‌ی آن را تشکیل می‌دهد، به‌وسیله‌ی بلوار خاتمی از دو محلّه‌ی دیگر جدا شده است.
- ناحیه ۹:** این ناحیه بین خیابان صدرآباد و بزرگراه سیدالشهدا در ضلع غربی شهر واقع شده است. بلوار خاتمی و

خیابان ابوالفضل آن را به سه محله‌ی مزرعه‌ی سیف در شمال، صدرآباد در جنوب و دیلم در غرب تقسیم کرده است. محله‌ی صدرآباد و مزرعه‌ی سیف یکسره مسکونی بوده و مزرعه‌ی سیف از محله‌های اعیان‌نشین شهر محسوب می‌شود و محله‌ی دیلم به‌جز از حاشیه بلوار خاتمی، شامل باغ‌ها و مزارع است.

**ناحیه ۱۰:** این ناحیه در جنوب محدوده‌ی مرکز شهر (میدان خاتمی) و غرب جاده‌ی سنتو واقع شده و امتداد خیابان باهنر به‌طرف شمال به‌علت هم‌جواری با محله‌ی جعفرخان و میدان خاتمی، از رونق بیشتری برخوردار است. ناحیه ۱۰ از تراکم متوسط جمعیت برخوردار است.

**ناحیه ۱۱:** این ناحیه در حاشیه‌ی شرقی شهر و شرق جاده‌ی سنتو واقع شده است. به‌جز محله‌ی شریف آباد در شمال‌غربی این ناحیه که مشرف به مرکز اصلی شهر (میدان خاتمی) است، سایر مناطق آن را اراضی مزروعی و بایر به نام اله‌آباد تشکیل می‌دهد.

**ناحیه ۱۲:** این ناحیه که از جنوب به شهر میبد منتهی می‌شود، در جنوب شهر اردکان و غرب جاده سنتو واقع شده است. باغستان و شهرک نود دستگاه از مناطق فقیرنشین شهر هستند که در این ناحیه واقع شده‌اند.

**ناحیه ۱۳:** این ناحیه در جنوب‌غربی شهر اردکان بین بلوار خاتمی و خیابان صدرآباد قرار گرفته و شهرک انقلاب، شهرک آزادگان، شهرک ولی‌عصر، دانشگاه پیام نور و دانشکده منابع طبیعی در این قسمت از شهر واقع شده است.

## بحث و یافته‌ها

### برخورداری نواحی شهر اردکان از امکانات و خدمات شهری

#### ۱- دسترسی به امکانات آموزشی

از نظر برخورداری از مراکز پیش دبستان و دبستان، نواحی ۲، ۳، ۴، ۷، ۹ و ۱۰ هرکدام با داشتن ۴ مرکز آموزشی در رتبه نخست و نواحی ۶ و ۸ با داشتن ۳ مرکز آموزشی در رتبه دوم و ناحیه‌ی ۱۱ که با جاده‌ی سنتو از هسته اولیه‌ی شهر جدا شده است، بدون هیچ مرکز آموزشی در رتبه آخر قرار دارد. نواحی ۵ و ۱۳ نیز فقط یک واحد آموزشی دارند. در مقطع راهنمایی، ناحیه‌ی ۱۲ با داشتن ۴ واحد آموزشی در رتبه نخست و نواحی ۲، ۳، ۶، ۷ و ۹ هرکدام با داشتن ۲ واحد آموزشی در رتبه دوم قرار دارند و نواحی ۱ و ۱۱ مرکز آموزشی راهنمایی ندارند. در مقطع متوسطه نیز نواحی ۷ و ۸ با داشتن ۴ واحد آموزشی در رتبه نخست و نواحی ۴ و ۹ با داشتن ۳ واحد آموزشی در رتبه دوم قرار دارند. نواحی ۱، ۱۰، ۱۱ و ۱۳ با هیچ دبیرستانی در رتبه پایین‌تری قرار دارند و در نهایت، از نظر میزان برخورداری از آموزش عالی ناحیه ۱۳ با داشتن ۳ مرکز آموزش عالی در رتبه نخست، نواحی ۷ و ۱۱ هرکدام با داشتن ۱ مرکز آموزش عالی در رتبه دوم و بقیه مراکز آموزشی عالی نداشته و در رتبه آخر قرار دارند.

#### ۲- دسترسی به خدمات تاریخی - جهانگردی و مذهبی

از نظر برخورداری از امکانات فوق، ناحیه ۴ با داشتن ۲۵ مرکز در رتبه نخست قرار گرفته است و نواحی ۲ و ۸ به‌ترتیب با

داشتن ۹ و ۸ مرکز، در رتبه‌های بعدی قرار گرفته‌اند و ناحیه ۱۲ نیز با داشتن ۲ مرکز آخرین رتبه را به خود اختصاص داده است.

### ۳- دسترسی به خدمات تولیدی - صنعتی و تجاری

از نظر میزان برخورداری از امکانات فوق، ناحیه ۷ با دارا بودن ۳۷۳ مرکز در رتبه نخست و ناحیه ۴ با داشتن ۳۲۶ مرکز در رتبه دوم قرار گرفته‌اند. نواحی ۱۳ و ۳ نیز به ترتیب با داشتن ۱۸ و ۲۵ مرکز در رتبه آخر هستند.

### ۴- دسترسی به خدمات نیروی انتظامی

در بررسی دسترسی به خدمات انتظامی، بیشترین مراکز انتظامی در نواحی ۴ و ۷ هر کدام با ۳ مرکز در رتبه نخست جای دارند و نواحی ۵ و ۱۳ نیز مرکز نیروی انتظامی ندارند و در رتبه پایین‌تری قرار گرفتند.

### ۵- دسترسی به فضای سبز

از نظر دسترسی به فضای سبز، ناحیه ۱۳ با ۱۳ واحد فضای سبز در رتبه نخست، نواحی ۴ و ۷ هر کدام با داشتن ۸ واحد فضای سبز در رتبه دوم و ناحیه ۱۰ نیز فاقد فضای سبز بوده و در رتبه آخر قرار گرفته است.

### ۶- دسترسی به خدمات بهداشتی - درمانی

این خدمات در دو سرویس بهداشتی و درمانی مورد بررسی قرار گرفته است. ناحیه‌ی ۴ با ۱۳ مرکز در رتبه نخست، ناحیه‌ی ۷ با ۱۰ مرکز در رتبه دوم، ناحیه ۱۱ با داشتن ۶ واحد در رتبه سوم جای دارند. نواحی ۱، ۲، ۶ و ۹ نیز فاقد هرگونه مراکز بهداشتی و درمانی هستند.

### ۷- دسترسی به فضاهای ورزشی و تفریحی

از نظر دسترسی به فضاهای ورزشی و تفریحی، ناحیه‌ی ۲ با داشتن ۴ مرکز در رتبه نخست و نواحی ۳، ۷ و ۱۲ هر کدام با داشتن ۳ واحد فضاهای ورزشی و تفریحی در رتبه دوم قرار دارند. نواحی ۱، ۶، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ نیز فاقد این فضاها هستند. در محله‌های فقیرنشین به‌علت اینکه کودکان به فضاهای بازی ایمن دسترسی ندارند، گاهی هنگام بازی در خیابان‌ها، دچار آسیب می‌شوند (ادوارد و دیگران، ۱۳۸۷، ۶۸).

### ۸- دسترسی به تأسیسات و تجهیزات شهری

از نظر دسترسی به تأسیسات و تجهیزات شهری، نواحی ۴ و ۸ هر کدام با ۴ واحد در رتبه نخست و ناحیه ۱۱ نیز با ۳ مرکز در رتبه دوم قرار گرفته و نواحی ۱، ۲، ۳، ۵، ۶ و ۱۰ مراکز تأسیسات و تجهیزات ندارند.

تعداد هر یک از این امکانات و خدمات شهری در مقیاس ناحیه، در سطح شهر اردکان در جدول شماره (۴-۱) آمده

است.



جدول ۱. تعداد کاربری‌ها در نواحی ۱۳ گانه شهر اردکان

کاربری	دبستان	راهنمایی	دبیرستان	آموزش عالی	تاریخی جهانگردی	مذهبی	تجاری	نظامی انتظامی	فضای سبز	درمانی بهداشتی	ورزشی تفریحی	تأسیسات تجهیزات	تولیدی، صنعتی	جمع
۱	۲	۰	۰	۰	۰	۲	۲۲	۱	۱	۰	۰	۰	۵۸	۸۶
۲	۴	۲	۲	۰	۱	۸	۴۶	۲	۲	۰	۴	۰	۳۲	۱۰۳
۳	۴	۲	۱	۰	۰	۳	۲۰	۱	۴	۱	۳	۰	۵	۴۴
۴	۴	۱	۳	۰	۲	۲۳	۲۷۹	۳	۸	۱۳	۲	۴	۴۷	۳۸۹
۵	۱	۱	۱	۰	۰	۳	۲۸	۰	۳	۲	۱	۰	۱۰	۵۰
۶	۳	۲	۱	۰	۰	۴	۲۹	۱	۱	۰	۰	۰	۱۶	۵۷
۷	۴	۲	۴	۱	۰	۵	۲۹۲	۳	۸	۱۰	۳	۱	۸۱	۴۱۴
۸	۳	۱	۴	۰	۳	۵	۱۰۲	۱	۲	۳	۰	۴	۱۰۶	۲۳۴
۹	۴	۲	۳	۰	۰	۷	۶۲	۲	۱	۰	۰	۱	۳۶	۱۱۸
۱۰	۴	۱	۰	۰	۰	۳	۸۲	۱	۰	۱	۰	۰	۵۳	۱۴۵
۱۱	۰	۰	۰	۱	۲	۲	۲۷	۲	۱	۲	۰	۳	۸۴	۱۲۸
۱۲	۲	۴	۲	۰	۱	۱	۳۳	۲	۱	۳	۳	۱	۳۴	۸۷
۱۳	۱	۱	۰	۳	۰	۷	۱۱	۰	۱۳	۱	۲	۱	۷	۴۷

منبع: برداشت میدانی

برای پاسخ به سؤالات پژوهش و تحلیل کمی از روش‌های آماری و مدل‌های کمی شامل چهار روش مختلف جمع واحدها و مؤسسه‌ها در ناحیه، روش استانداردسازی داده‌های از جنس مختلف، تاکسونومی عددی و مدل ضریب ویژگی استفاده شده است (جدول شماره ۲).

ابتدا جمع واحدها و مؤسسه‌های موجود در هر ناحیه که مشتمل بر سیزده گروه می‌شدند محاسبه شد و بر اساس تعداد مؤسسه‌ها در هر ناحیه، نواحی مختلف رتبه‌بندی شدند. در این مدل، ناحیه ۷ در رتبه اول قرار گرفت. ناحیه ۴ در رتبه دوم، ناحیه ۸ در رتبه سوم و در نهایت، ناحیه ۳ در رتبه سیزده یعنی رتبه آخر قرار گرفته است. بر اساس مدل متغیرهای استاندارد شده و ترکیب داده‌های از جنس مختلف، ناحیه ۴ رتبه نخست، ناحیه ۷ رتبه دوم و ناحیه ۸ رتبه سوم را کسب کردند و ناحیه ۱ نیز در رتبه آخر قرار گرفت.

بر اساس نتایج تاکسونومی، ناحیه ۴ در رتبه اول، ناحیه ۷ در رتبه دوم و ناحیه ۸ در رتبه سوم قرار گرفتند. ناحیه ۱ نیز در رتبه آخر قرار می‌گیرد.

در نهایت، در مدل ضریب ویژگی، نواحی ۴، ۷ و ۸ به ترتیب در رتبه‌های اول، دوم و سوم قرار گرفتند و ناحیه ۵ نیز آخرین رتبه را به خود اختصاص داده است.

برای پیوند نهایی نتایج، ابتدا رتبه‌بندی نهایی هر کدام از چهار روش قبلی در یک جدول خلاصه شد. در مرحله‌ی بعد به هر کدام از آنها ارزش عددی داده شد، بدین ترتیب که به رتبه ۱ ارزش عددی ۱۳، رتبه ۲ ارزش عددی ۱۲ و به

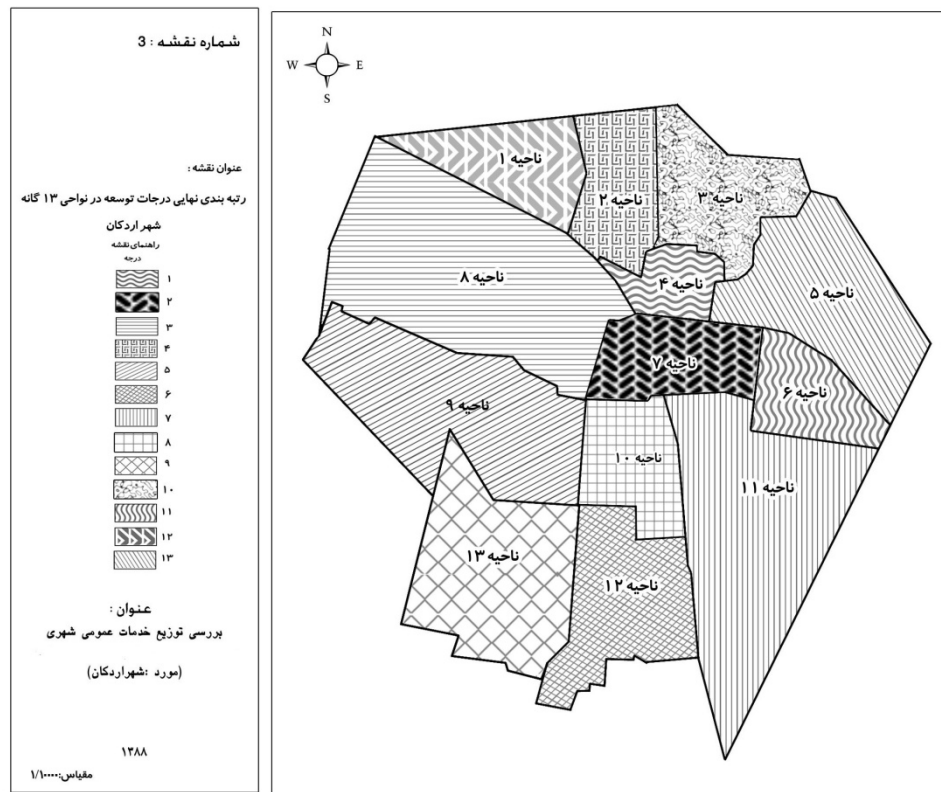
رتبه ۱۳ ارزش عددی ۱ اختصاص یافت. در ستون آخر ارزش عددی رتبه‌ها را جمع و بر اساس میزان ارزش عددی، رتبه نهایی نواحی مشخص شد، بدین ترتیب که بیشترین عدد رتبه بالاتری را به خود اختصاص می‌داد.

بر اساس این روش ناحیه ۴ و ۷ به ترتیب رتبه‌های اول و دوم، ناحیه ۸ در رتبه سوم، ناحیه ۲ در رتبه چهارم، ناحیه ۹ در رتبه پنجم، ناحیه ۱۲ در رتبه ششم، ناحیه ۱۱ در رتبه هفتم، ناحیه ۱۰ در رتبه هشتم، ناحیه ۱۳ در رتبه نهم، ناحیه ۳ در رتبه دهم و در نهایت، نواحی ۶، ۱ و ۵ به ترتیب در رتبه‌های آخر قرار گرفتند (جدول شماره ۲ و شکل شماره ۲).

جدول ۲. رتبه‌بندی نهایی درجه‌های توسعه در نواحی سیزده‌گانه شهر اردکان

رتبه نهایی	تاکسونومی	استانداردسازی	ضریب ویژگی	جمع خدمات	ناحیه
۱۲	۱۳	۱۳	۱۲	۹	رتبه
۹	۱	۱	۲	۵	ارزش عددی
۴	۴	۴	۵	۷	رتبه
۳۶	۱۰	۱۰	۹	۷	ارزش عددی
۱۰	۸	۹	۱۰	۱۳	رتبه
۱۶	۶	۵	۴	۱	ارزش عددی
۱	۱	۱	۱	۲	رتبه
۵۱	۱۳	۱۳	۱۳	۱۲	ارزش عددی
۱۳	۱۲	۱۲	۱۳	۱۱	رتبه
۸	۲	۲	۱	۳	ارزش عددی
۱۱	۱۰	۱۱	۱۱	۱۰	رتبه
۱۴	۴	۳	۳	۴	ارزش عددی
۲	۲	۲	۲	۱	رتبه
۴۹	۱۲	۱۲	۱۲	۱۳	ارزش عددی
۳	۳	۳	۳	۳	رتبه
۴۴	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	ارزش عددی
۵	۶	۶	۶	۶	رتبه
۳۲	۸	۸	۸	۸	ارزش عددی
۸	۷	۱۰	۸	۴	رتبه
۲۷	۷	۴	۶	۱۰	ارزش عددی
۷	۱۱	۸	۴	۵	رتبه
۲۸	۳	۶	۱۰	۹	ارزش عددی
۶	۵	۵	۷	۸	رتبه
۳۱	۹	۹	۷	۶	ارزش عددی
۹	۹	۷	۹	۱۲	رتبه
۱۹	۵	۷	۵	۲	ارزش عددی

منبع: محاسبه‌های نگارنده



شکل ۳. نقشه‌ی رتبه‌بندی درجه‌های توسعه در نواحی سیزده‌گانه

قیمت زمین در شهر اردکان از مترمربعی سی هزار تومان تا یک‌ونیم میلیون تومان تفاوت دارند. بیشترین قیمت زمین در بر خیابان‌های منشعب از میدان مرکزی شهر، به‌خصوص ضلع غربی آن و کمترین آن در زمین‌های مشرف به اراضی مزروعی و باغ‌هاست. بلوار شهید بهشتی (جاده‌ی ترانزیتی تهران به یزد و بندرعباس معروف به جاده‌ی سنتو) با جهت شمال غربی و جنوبی، باعث جدایی‌گزینی کالبدی در سطح شهر شده است که پیامد آن جدایی نواحی شرقی از مرکز هسته‌ی اصلی شهر و پایین بودن قیمت اراضی در این بخش شهر است. بیشترین قیمت در ناحیه ۷ زمین‌های بر اطراف سه‌راه حافظ است که بالغ بر یک‌ونیم میلیون تومان است. میدان مرکزی شهر (میدان خاتمی) در طول چهار محور آن، به‌ویژه ضلع غربی، محله‌ی مزرعه سیف، صدرآباد و محله‌ی جعفرخان شمال اجتماعی شهر را تشکیل داده و از قیمت بالاتری برخوردارند. در ناحیه ۱۲، قیمت زمین در بلوار معلم بین میدان شفق (ورودی شهر از یزد و تقاطع جاده‌ی سنتو) و میدان آزادی بیشتر است. در ناحیه ۱۳ نیز شهرک انقلاب و اراضی اطراف دانشگاه پیام نور و دانشکده منابع طبیعی، قیمت زمین بالا و بیشتر از یک میلیون و دویست هزار تومان است.

در ناحیه ۵ کمترین قیمت زمین بالغ بر سی هزار تومان است. شهرک فجر در غرب رودخانه مناطق حاشیه‌نشین شهر را تشکیل می‌دهد و به‌علت هم‌جواری با محله‌ی چرخاب به نسبت قیمت بالاتری (بیشتر از صد هزار تومان) برخوردار است. در ناحیه ۳ نیز اراضی حاشیه‌ای مشرف به باغ‌های پسته، قیمت پایین‌تری دارند. در محله‌ی چرخاب در ناحیه ۴، با وجود کسب رتبه ۱ و داشتن بیشترین تعداد کاربری‌ها، به‌علت وجود مسکن تاریخی - که از سوی سازمان میراث

فرهنگی حفاظت شده و اجازه ساخت‌وساز داده نشده است - قیمت زمین بسیار پایین‌تر است. در ناحیه ۱۱ صحرای عصمت و اله‌آباد که پیش از این خالی از سکونت بود، به‌تازگی به‌خاطر اجرای طرح نودونُه ساله مسکن در این بخش شهر، ارزش اراضی به‌نسبت بالا رفته است. در ناحیه ۲ نیز بخش‌های حاشیه‌ای جنت‌آباد به‌علت نبود امنیت اجتماعی، تاحدودی قیمت پایین است و در مرتبه‌ی بعد از نواحی ۶، ۹، ۱۱ و ۳ قرار دارد (جدول شماره ۳).

جدول ۳. قیمت اراضی در نواحی سیزده‌گانه شهر اردکان (۱۰۰۰۰ ریال در مترمربع)

میانگین قیمت	حداکثر قیمت		حداقل قیمت		ناحیه
	قیمت	میانگین	قیمت	میانگین	
۹۰	کمربندی موقتی تهران	۳۰۰	شهرک قدس	۸۰	۱
۸۰	آیت‌الله طالقانی	۱۰۰	بخش‌های حاشیه‌ای جنت‌آباد	۷۰	۲
۶۵	قطب‌آباد	۱۰۰	اراضی حاشیه مشرف به باغ‌های پسته	۴۰	۳
۵۵	ضلع جنوبی میدان چرخاب	۱۰۰	بافت قدیم مسکونی	۵۰	۴
۷۵	شهرک قائم (غرب رودخانه)	۱۰۰	شرق رودخانه و شهرک فجر	۳۰	۵
۶۵	شهرک ۱۵ خرداد	۹۰	اله‌آباد	۶۰	۶
۳۰۰	دور میدان مرکزی مشرف به سه‌راه حافظ	۱۵۰۰	داخل کوچه در حواشی شرقی	۱۰۰	۷
۹۰	میدان ۱۵ خرداد و خیابان شهدا	۵۰۰	امیری و اراضی دارای پدیده شکاف زمین	۸۰	۸
۱۱۰	شرق محله‌ی مزرعه‌ی سیف	۸۰۰	شرق بلوار خاتمی مشرف به اراضی زراعی	۵۰	۹
۱۶۰	حد شمالی و غربی جاده‌ی سنتو	۸۰۰	محله‌ی باغستان	۱۵۰	۱۰
۶۵	شمال غرب شریف‌آباد	۱۰۰۰	صحرای عصمت	۶۰	۱۱
۱۵۰	بلوار معلّم (بین میدان آزادی و میدان شفق)	۱۰۰۰	شهرک نود دستگاه	۱۳۰	۱۲
۱۲۰	دور میدان آزادی	۱۲۰۰	شهرک آزادگان	۱۰۰	۱۳

منبع: برداشت میدانی

## نتیجه‌گیری

در میان نواحی سیزده‌گانه‌ی شهر اردکان، بین قیمت زمین و امکانات و خدمات شهری رابطه معناداری وجود دارد. ناحیه ۷ که در مرکز شهر واقع شده است و از نظر تجاری با اهمیت است، هم از نظر خدمات و امکانات شهری (۴۱۴ واحد) و هم از نظر قیمت اراضی (سی میلیون ریال) در رتبه نخست قرار گرفته است؛ اما ناحیه ۴ با وجود این‌که از نظر واحدهای سنجش شده (۳۸۹ واحد) در رتبه دوم است، به‌علت جای‌گرفتن در بافت تاریخی شهر و تنگنای ساخت‌وساز از طرف سازمان میراث فرهنگی، از نظر قیمت زمین (پانصدوپنجاه هزار ریال) در رتبه دوازدهم قرار گرفته است. ناحیه ۸ با ۲۳۴ واحد خدماتی در رتبه سوم و از نظر قیمت در رتبه هشتم قرار دارد. علت کاهش قیمت اراضی در این ناحیه پدیده شکاف زمین و ترک‌خوردن ساختمان‌هاست. ناحیه ۱۰ با ۱۴۵ واحد خدماتی در رتبه چهارم و از نظر قیمت نیز در رتبه سوم قرار گرفته است. پنجمین رتبه را ناحیه ۱۱ با ۱۲۸ واحد امکانات و خدمات به‌خود اختصاص می‌دهد، ولی همین ناحیه از نظر قیمت اراضی رتبه دهم را دارد. نواحی ۹ و ۲ از نظر برخورداری از امکانات و خدمات شهری به‌ترتیب در

رتبه‌های ششم و هفتم و از نظر قیمت در رتبه‌های چهارم و هشتم قرار می‌گیرند. ناحیه ۱۲ و ۱ که از نواحی فقیرنشین شهر هستند با یک واحد اختلاف در خدمات شهری، در رتبه‌های هشتم و نهم و از نظر قیمت در رتبه‌های دوم و هشتم قرار دارند. علت بالا بودن قیمت زمین در ناحیه ۱۲ وجود جاده معروف سنتو و کاربری‌های تجاری اطراف آن است. نواحی ۶ و ۵ به ترتیب در رتبه‌های ۱۰ و ۱۱ و از نظر قیمت در رتبه‌های ۹ و ۶ قرار گرفته‌اند. سرانجام نواحی ۱۳ و ۳ با اندکی اختلاف رتبه‌های ۱۲ و ۱۳ را از نظر امکانات و خدمات به خود اختصاص داده‌اند؛ ولی از نظر قیمت، ناحیه ۱۳ در رتبه پنجم و ناحیه ۳ در رتبه هفتم قرار گرفته‌اند.

همان‌گونه که مشاهده می‌شود، در بیشتر موارد، رتبه نواحی از نظر امکانات و خدمات با رتبه آنها از نظر قیمت زمین یکسان است. محاسبه‌های آماری ضریب همبستگی نیز نتایج فوق را ثابت می‌کند. بنابر محاسبه‌ها این جدول بین متوسط قیمت زمین در نواحی سیزده‌گانه شهر و میزان برخورداری نواحی از امکانات و خدمات همبستگی مثبت تا حد ۴۸/۳۰ درصد وجود دارد. با توجه به تفاوت وزن امکانات و خدمات شهری ذکر شده، محاسبه‌ی همبستگی از روی درجه‌های توسعه‌ی نواحی صورت گرفت. برای این منظور، مجموع ارزش عددی درجه‌های توسعه (جدول ۲) متغیر مستقل و قیمت زمین، متغیر تابع در نظر گرفته شد و مشخص شد که بین قیمت زمین و درجه‌های توسعه‌ی نواحی همبستگی مثبت تا حد ۴۲/۲۸ درصد وجود دارد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد بین محله‌های مختلف شهر اردکان از نظر میزان برخورداری از امکانات و خدمات شهری و همچنین میزان دسترسی ساکنان برابری و عدالت وجود ندارد، همچنین میزان ارزش حاصل از ارزش افزوده زمین در نواحی مختلف شهر نیز دور از عدالت اجتماعی است. درحالی‌که برنامه‌ریزی مطلوب تنها در صورت به‌وجود آمدن تعادل اجتماعی و حاکمیت عدالت در ساختار جامعه می‌تواند به بازدهی مفید و ثمربخش بینجامد.

## منابع

- Afrugh, E., 1998, **Space and Social Inequality; Present a Model for Space Separable Chooses and it's Consequences**, 1<sup>st</sup> Edition, Tehran, Tarbiat Modares University Press.
- Ali Akbari, E., 2004, **Urban Development and Social Pathology in Iran**, Journal of Geographical Research, No.48, pp. 49-69.
- Akhavan Kazemi, B., 2000, **Justice in View of West Politics**, Politics Information Journal, No. 153, 154, p.72.
- Akhavan Kazemi, B., 2002, **Justice in Islam's Political System**, Cultural Institute of Contemporary Science and Thought Press.
- Arbakaf, A., 2008, **on the Measurement of Service Sector in Urban Economy**, Roudge London.
- Barabadi, M., 2005, **the ABC of City**, 1<sup>st</sup> Edition, Tehran, Municipality and Rural District's Governing Organization Press.
- Bolard, R., 2005, **Environmental Justice and Social Equality**, Translated by Kianoush Zaker Haghighi, 1<sup>st</sup> Edition, Tehran, Studies and Research Center for Architectural and Civil Engineering Press.

- Edwards, P. & Tsouros, A., 2008, **Towards Healthy Cities**, Translated by Mehdi Dehgan Monshadi, Shahidi Press.
- Gharakhloo, M. & Sharifi, A., 2004, **Creation, Physical Development & Social- economic Situation of Bored Towns (Case Study: Ein Sector 2 Ahvaz)**, Journal of Geographical Research, No.50, pp. 87-101.
- Ghorbannia N., 2001, **Legal Justice**, Cultural Institute of Contemporary Science and Thought Press.
- Gray, R., 2002, **Social Accounting Project and Accounting Organization and Society Privileging Engagement**, Imaging New Accounting Organizations and Society.
- Hajusefi, A., 2002, **Informal Settlement and the Transformation Process before Revolution**, Seven City Quarterly Journal, 3(42), p.16.
- Hall, P., 2008, **Urban & Regional Planning**, Translated by Jalal Tabrizi, 2<sup>st</sup> Edition, Tehran, Process and Urban Planning Press.
- Harvey, D., 2000, **Social Justice and City**, Translated by Mohammadreza Haeri & Behrooz Monadizadeh, Process and Urban Planning Press.
- Harvey, D., 1996, **Justice Nature and Geography of Difference**, Blakwell Publishers, Oxford, AUK.
- Hekmatnia, H., 2004, **Spatial Planning of Yazd's Sustainable Development**, Ph.D. Thesis for Geography and Civil Planning, Advisor: Dr Mahmud hedayat & Dr Ali zangiabadi, Esfahan University.
- Hekmatnia, H. & Mirnajaf Mousavi, 2005, **Factorial Analysis and Combining Indexes to Determine Effective Factor on Human Development in Iran's Districts**, Journal of Geography and Development, 3<sup>rd</sup> Year, No. 6, pp. 56-69.
- Hosseinzadeh Dalir, K., **Regional Planning**, 1<sup>st</sup> Edition, Tehran, Samt Press.
- Jajarmi, K. & Kelteh, E., 2006, **Comparison of Indexes of Qualities of Civil Living from the Citizen's Point of View (Case Study: Gonbad Ghaboos)**, Journal of Geography and Development, 14<sup>th</sup> Year, No.8, pp. 6-18.
- Johnston, R.J, 1980, **City and Society**, Pengvin Books.
- Lynch, K., 2008, **A Theory of City Form**, Translated by Seyed Hossein Bahrainy, 4<sup>st</sup> Edition, Tehran, Tehran University Press.
- Management and Programming Organization of Yazd Province, **Yazd's Statistical Calendar**, 2006.
- Miller, D., 1999, **Principles of Social Justice**, Harvard College, USA.
- Moayyedfar, S., 2007, **Sustainable Development Planning in Cities of Dry Regions: Ardakan City**, MA Thesis of Geography and Urban Planning, Advisor Dr Mohammad Hossein Saraee, Yazd University.
- Mojtahedzadeh, GH. H., 2004, **Urban Planning in Iran**, 5<sup>st</sup> Edition, Payamnoor University Press.
- Motahari, M., 1981, **20 Discourse of Morteza Motahari**, Islamic Press.
- Nazarian, A. & Ziaeeyan Firuz Abadi, P. & Jangi, A.A., 2007, **Examination of Place and Morphology in Quality of The Tehran Weather by GIS and Remote Sensing**, Journal of Geographical Research, No.61, pp. 17-30.

- Piran, p., 2001, **Hut Communities, Phenomenon Higher than Informal Settlement**, Municipalities Monthly Journal, 3(30), p. 33.
- Potter, R. B., & Loyd-Evans, S., **The City in the Developing World**, Translated by Kayoumars Irandoost, Mehdi Dehghan Manshadi, Mitra Ahmadi, 1<sup>st</sup> Edition, Tehran, Municipality and Rural District's Governing Organization Press, 1<sup>st</sup> Edition, Tehran, Monshi Press.
- Shakoee, H., 1999, **New Trends in Philosophy of Geography**, Vol. 1, Tehran, Gita Shenasi Press.
- Sheykhi, M. T., 2001, **Urban Sociology**, Tehran, Sahami Company Press.
- Smith, D., M., **Life quality (2002): Human welfare and Social Justic**, Translated by Hosein Hataminezhad & Hekmat Shah Ardabili, Political & Economic Ettela'at, 17<sup>rd</sup> Year, No.185 & 186, pp. 160-173.
- Varesi, H.R., Ghaed Rahmati, S. & Bastanifar, I., 2007, **Examination of Effects of Civil Services Distribution in Lack of Population Special Balance, (Case study: sfahan City)**, Journal of Geography and Development, No.9, pp, 91-106.
- Ziari, K., 2002, **Urban Land Use Planning**, 1<sup>st</sup> Edition, Yazd, Yazd University Press.