

توسعه فیزیکی شهرهای اسلامی و تعیین جهت‌های توسعه (مطالعه موردی: شهر اردکان یزد)

کمال امیدوار^{۱*}، محمدرضا هاتفی^۲

^۱ دانشیار اقلیم شناسی دانشگاه یزد

^۲ کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه پیام نور اردکان

تاریخ پذیرش: ۹۱/۲/۳۰

تاریخ دریافت: ۹۰/۱۲/۲۵

چکیده

پدیده شهرنشینی، تحولاتی را در ساختار فیزیکی، اقتصادی و فرهنگی-اجتماعی شهرها به وجود آورده است. شهر اردکان در شمال شهر یزد واقع شده است. با توجه به رشد جمعیت، توسعه فیزیکی این شهر در جهت افقی بوده و گسترش مداوم ساخت و سازهای شهری سبب از بین رفتن مزارع کشاورزی و باغ‌های اطراف شهر شده است. این مقاله سیر تحول و توسعه فیزیکی اردکان را بررسی می‌کند. در این باره، عوامل و متغیرهای مختلفی مانند راه‌های ارتباطی، شبکه سنتی استحصال آب (قنات‌ها)، عوامل اقتصادی، نقش مذهب، سیاست و مدیریت شهری مورد توجه قرار گرفته است. روش تحقیق، تلفیقی با بهره‌گیری از روش‌های میدانی، تاریخی، توصیفی و تحلیلی بوده و از داده‌ها و اطلاعات جمعیتی، اشتغال، صنعت، فرهنگی، اجتماعی، آموزشی، شهرداری و وسعت و کاربری‌های موجود در مرکز آمار ایران و طرح‌های هادی و جامع شهری و مقایسه آن‌ها در دوره‌های مختلف ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ و نقشه‌های توپوگرافی محل استفاده شده است. یافته‌ها نشان می‌دهد که شهر اردکان چهار مرحله توسعه شهری را پشت سر گذاشته است. قنات‌ها نقش اساسی در پیدایش شهر و سپس چاه‌های عمیق و نیمه عمیق و انتقال آب از زاینده‌رود، تأثیر مهمی در تحول و توسعه فیزیکی اردکان داشته‌اند. عوامل افزایش جمعیت، گسترش وسعت شهر سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰، وجود چهار محور ترانزیتی مهم، گسترش زیاد بخش صنعت، اشتغال و آموزش در محور ارتباطی شمال-جنوب به ویژه محور اردکان-نابین و سمت غربی شهر، وجود و گسترش اماکن مذهبی در محله‌های مختلف و وجود ۶۰۰ هکتار اراضی بایر به صورت پراکنده در سطح شهر در توسعه فیزیکی اردکان نقش بسیار مهمی داشته‌اند. به علت محدودیت‌هایی که در بخش‌های شمالی، شرقی و جنوبی شهر وجود دارد، توسعه فیزیکی آن به سمت این مناطق نامناسب است.

واژگان کلیدی: توسعه فیزیکی، توسعه شهری، توسعه کالبدی، روند تکوین، اردکان یزد.

پدیده شهرنشینی که شامل رشد جمعیت شهرها، افزایش تعداد شهرهای بزرگ و ظهور شهرهای جدید می‌شود، تحولاتی را در ساختار فیزیکی، اقتصادی و فرهنگی - اجتماعی آن‌ها به وجود آورده است (رضوانی، ۱۳۸۰). مهم‌ترین عامل ایجاد شهر را باید در مازاد تولید محصولات کشاورزی، توسعه شبکه راه‌ها و تمایل بشر به ایجاد زندگی دسته‌جمعی در کنار یکدیگر جستجو کرد. در میان مهم‌ترین عوامل پیدایش شهرها باید توسعه شبکه راه‌ها را عادی‌ترین و قدیمی‌ترین عامل دانست. منشأ ایجاد شهرها را می‌توان در عوامل عمده‌ای از قبیل توسعه مبادلات کالا، پیشرفت تجاری و تمدن انسانی می‌توان برشمرد. هم‌چنین، در ایجاد و توسعه شهرها می‌توان نقش عوامل طبیعی و وجود نقاط امن، سرپناه‌ها و مقابله مردم را در مقابل حملات خارجی نام برد (شیعه، ۱۳۷۱: ۱۱).

روند شکل‌گیری شهر و مراکز مذهبی و اسلامی را در ایران می‌توان به سه دوره تقسیم کرد: دوره اول از آغاز اسکان آریایی‌ها تا ورود مسلمانان به ایران، دوره دوم از ابتدای ورود مسلمانان به ایران تا پایان قاجاریه و دوره سوم از ابتدای روی کار آمدن سلطنت پهلوی تا کنون (سلطان‌زده، ۱۳۶۲: ۷-۶).

ارنست برگست (۱۹۵۵) الگوی دواير متحدالمركز را در روند توسعه فضایی شهر ارائه نمود. وی به رقابت و هم‌سازی در سازمان اکولوژی شهر و توزیع و تراکم جمعیت ناشی از آن تأکید خاصی داشت. هودسن (۱۹۶۴) در مورد توسعه فضایی شهر معتقد است که هسته‌های جدید شهری برای مهاجران شکل می‌گیرد و ساخت چند هسته‌ای شهر را به وجود می‌آورد.

بونین (۱۹۸۷) شهر یزد را یکی از مهم‌ترین شهرهای فلات خشک و مرکزی ایران در مدت بیش از هزار سال می‌داند که در دوره ساسانی بنیان نهاده شد. نفوذ گسترده راه ابریشم در بازرگانی ایرانی و قرارگیری محدوده وسیعی از شهرهای ایران بر سر این راه، موجب ترقی روز افزون آن مناطق گردید. دیان (۱۹۹۵) در پژوهشی تحت عنوان توسعه سریع پایدار شهری به این نتیجه دست یافت که علت توسعه سریع و پایدار شهر خالای پای مکزیک ناشی از شبکه‌های باز حمل و نقل در ساختار شهری و توازن بین محیط با کیفیت شهری و توسعه اقتصادی پویا بوده است. لوپز و همکاران (۲۰۰۱) با استفاده از ماتریس مارکوف و تحلیل رگرسیونی به ارتباط بین رشد شهر و تغییر کاربری‌ها و جمعیت پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان می‌دهد که بیش‌ترین تغییرات در اراضی کشاورزی ایجاد شده و این تغییرات ناشی رشد جمعیت شهر بوده است.

شهر اردکان در محدوده شمالی استان یزد و در شهرستان اردکان قرار دارد. این شهر تا اوایل دوره پهلوی در مسیر اصلی کشور قرار نداشت و مسیرهای ارتباطی قدیمی آن محدود به مسیرهایی با شهرهای مجاور بود که بعضی از آن‌ها نیز از درون مزارع و باغ‌ها عبور می‌کردند. بعد از احداث راه شوسه در سال

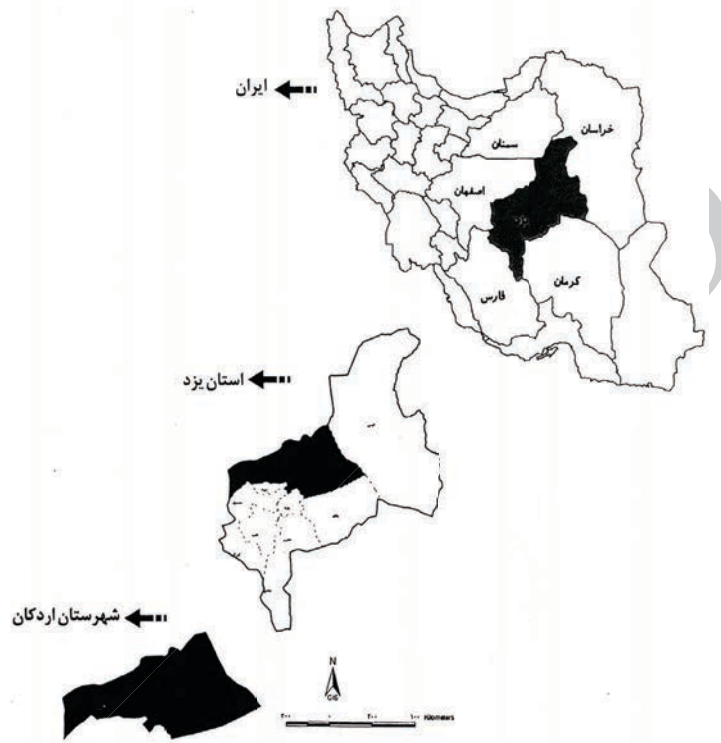
پس از انقلاب کشاورزی، ایجاد شهرها دومین انقلاب بزرگ در زندگی اجتماعی انسان بود که بیش‌تر موجب دگرگونی در روابط متقابل انسان با محیط و انسان‌های دیگر شد. شهر مجموعه تجسم‌یافته و تبلور فضایی ایفای نقش‌های اساسی انسان در محیط جغرافیایی است که به تناسب امکانات، استعدادها، بضاعت فرهنگی و ذوق و سلیقه‌های فردی شکل گرفته و توسعه یافته است (رهنمایی، ۱۳۶۹: ۸۰). به استناد گزارش سازمان ملل (۱۹۹۵)، جمعیت نقاط شهری جهان در سال ۱۹۷۰ معادل ۳۶/۶ درصد، در سال ۱۹۹۴، ۴۴/۸ درصد بود که تا سال ۲۰۲۵ به میزان ۶۱/۱ درصد افزایش می‌یابد. شکل‌گیری و تغییرات ظاهری بافت شهری و رشد و توسعه آن در تبعیت از مجموعه عوامل و سازوکارهای تصمیم‌گیری، سیاست شهری، رفاه اجتماعی و بهبود زندگی انسان صورت خواهد گرفت و شکل‌گیری جدید به دنبال عوامل فوق تحقق خواهد یافت (زنگنه‌چکنی، ۱۳۸۱: ۴). از طرفی توسعه فیزیکی ناموزون شهرها بیش‌تر به سیاست‌های اداری روستا-شهر وابسته است و روند بورس‌بازی و معاملات اقماری زمین نیز از عوامل اصلی در توسعه فیزیکی ناموزون شهرها محسوب می‌شود (شکوئی، ۱۳۷۳: ۲۱۴). رشد شهرنشینی در کشور ما طی چهار دهه گذشته با توان تجهیز فضاهای شهری و گسترش زیرساخت‌ها متناسب نبوده و مشکلاتی مانند گرانی مسکن، بیکاری و اسکان غیررسمی را به شدیدترین شکل ممکن در سیمای ظاهری شهرها به وجود آورده است (زیاری، ۱۳۷۸: ۱۲).

پیدایش زندگی شهری در مراکز متعددی صورت گرفته است، ولی مدنیت و شهرنشینی در ایران، قدیمی و پربافت است و در تمام فلات ایران توسعه و گسترش داشته است. در این میان پیدایش، توسعه و مکان‌گزینی شهرهای ایران به تبعیت از ویژگی‌های خاص زمانی و مکانی خود شکل گرفته و در فراز و نشیب تاریخ، دگرگونی‌ها و تغییراتی را بر خود دیده و امروزه به صورت میراثی از تاریخ تحولات سیاسی، اجتماعی و اقتصادی کشور به دست ما رسیده است (نظریان، ۱۳۷۴: ۱). از این رو، توسعه شهری متأثر از فرایندهای طبیعی، اقتصادی، زیست-محیطی، اجتماعی و سیاسی است که در طول تاریخ، مراحل گوناگونی را طی کرده است. شهرها در طول زمان رشد می‌یابند و آن‌چه که به مشکلات شهری معروف است روز به روز زیادتر می‌شود.

رشد فزاینده جمعیت شهرها و تغییر و تحولات سریع اجتماعی و اقتصادی آن‌ها شکل تازه‌ای از شهر و شهرنشینی را به وجود آورده است. این شکل شهرنشینی با آن‌چه که قبل از سال‌های ۱۳۰۰ در شهرها دیده می‌شد تفاوت زیاد دارد. از این‌رو، در بررسی‌های جغرافیای شهری، سیاست‌های حاکم بر شهرها، تحلیل تصمیم‌های حکومتی در مورد خلق فضاهای فیزیکی و اجتماعی و فرهنگی، کیفیت دسترسی مردم شهرها به نیازهای اساسی و چگونگی توزیع فضایی مراکز خدمات شهری، عدالت اجتماعی در شهر و نیز توسعه پایدار شهری از مهم‌ترین مسائل مورد توجه

وجود مراکز آموزش عالی، کارخانه‌های کاشی و سرامیک، الکتروود گرافیتی، شیشه، گندله‌سازی، کنار گذر دو طرفی شهر، ایجاد پل زیر گذر به طول ۸۰۰ متر و احداث طرح مسکن مهر به وسعت حدود ۱۳ هکتار در جنوب شهر باعث توسعه سریع شهر اردکان در سال‌های اخیر شده است. هدف این تحقیق بررسی سیر تحول و توسعه فیزیکی شهر اسلامی اردکان در شمال استان و شمال دشت یزد- اردکان (تصویر شماره ۱) و تعیین جهات بهینه توسعه آینده آن است.

۱۳۰۹ اردکان در مسیر اصلی راه‌های ارتباطی شمال به جنوب قرار گرفت. عوامل متعددی در شکل‌گیری و توسعه شهر اردکان دخالت داشته‌اند. به طوری که فضای این شهر در طول پیدایش تاکنون بیانگر تأثیرات عوامل مختلفی چون قرارگیری در مسیر راه‌های ارتباطی، منابع آب زیرزمینی بالادست شهر، توسعه اقتصادی، فرهنگی، قنات‌ها، مراکز آموزشی، مدیریت و سیاست‌گذاری صحیح و توسعه مذهبی (اسلامی) بوده است (هاتفی، ۱۳۸۴: ۶).



تصویر شماره ۱: موقعیت شهر اردکان در استان یزد

نوشته‌های کتب جامع مفیدی، تاریخ جدید یزد و جامع‌الخیرات برمی‌آید که تاریخ بنای این شهر به زمان بعد از اسلام می‌رسد. با حمله مسلمانان به ایران و فرار ایرانیان از شهرهای بزرگ خراسان به طرف مرکز ایران، اهالی منطقه خراسان که مورد حمله قرار گرفته بودند در میبد و یزد و سایر مناطق مرکزی ایران اسکان یافتند. (کاتب یزدی، ۱۳۵۴: ۱۶۰). شواهد امر و بررسی نقل‌قول‌ها و روایات حاکی از آن است که محل اولیه اردکان در منطقه‌ای به نام زردک در شمال اردکان کنونی واقع بود. در اطراف زردک خرابه‌هایی دیده می‌شود که اهالی، آن‌ها را باقی‌مانده شهر قدیم اردکان می‌دانند. مسجد این محل را به دوره سلجوقی نسبت می‌دهند. اولین محله‌ای که در اردکان فعلی ساخته شد میدان قلعه و سپس محله چرخاب است که هنوز هم بخش اعظم آن سالم باقی مانده و دارای کوچه‌های کم‌عرض و مسقف (ساباط) عرض ۲ تا ۳ متر و گاهی نیز کم‌تر است (سپهری، ۱۳۷۴: ۱۳-۱).

قبل از سال ۱۳۴۰ از نظر سیمای فیزیکی، اردکان دارای بافتی ارگانیک تا حدودی شبیه بافت روستایی بود و روستا-شهری کوچک محسوب می‌شد که در آن زندگی شهری و روستایی در

۱. روش تحقیق

نوع تحقیق کاربردی- توسعه‌ای و روش بررسی آن تلفیقی از روش‌های میدانی، تاریخی، توصیفی و تحلیلی است. محدوده مورد مطالعه شهر اردکان در شمال استان یزد و در شمال دشت پرجمعیت و بسیار مهم یزد- اردکان است. داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز به صورت کتابخانه‌ای و از اسناد، مدارک و نتایج سرشماری‌ها و اطلاعات جمعیتی، وسعت، اشتغال، صنعت، فرهنگی، اجتماعی، آموزشی، اطلاعات شهرداری و کاربری‌های موجود در مرکز آمار ایران و طرح‌های هادی و جامع شهری و مقایسه آن‌ها در دوره‌های مختلف ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ و نقشه‌های توپوگرافی محل به دست آمده است. علاوه بر آن، از اطلاعات و تحقیقات میدانی هم استفاده شده است.

۲. پیدایش و سیمای فیزیکی شهر اردکان در دوره‌های مختلف تاریخی

سابقه تاریخی اردکان را در متون تاریخی بعد از اسلام و پس از قرن هفتم هجری می‌توان یافت. شواهد به دست آمده و به استناد

(۱۳۴۰ تا ۱۳۵۷) بود، ولی گسترش بیش‌تر آن در این دوره در جهات غرب و جنوب است. گسترش محله‌های باغستان، صدرآباد، مزرعه سیف و جنت‌آباد در نتیجه انتقال جمعیت از بافت قدیم به آن‌ها صورت گرفت. احداث ساختمان‌های جدید اداری و مراکز آموزش عالی مانند دانشگاه پیام نور، آموزشکده فنی و دانشکده منابع طبیعی، توسعه فیزیکی شهر را در سمت غرب به دنبال داشته است. در سال ۱۳۹۰ شهر اردکان به ۲ منطقه، ۴ ناحیه و ۱۳ محله تقسیم شده است (مهندسين مشاور شهر و خانه، ۱۳۹۰: ۱).

۳- سیر تحول و جهات رشد و گسترش فیزیکی شهر اردکان

شهر اردکان از جمله کانون‌های مقدم استقرار جمعیت در محدوده دشت یزد- اردکان محسوب می‌شود. در بررسی رشد و گسترش فیزیکی اردکان سه دسته از تشکیلات و سازمان فضایی شهر را می‌توان برشمرد:

۱. بافت قدیم، متراکم و متمرکز شهر که هسته بافت اولیه شهر نامیده می‌شود.

۲. بخش‌های ساخته شده تا سال ۱۳۵۷ (پیروزی انقلاب اسلامی ایران) بافت میانی شهر است.

۳. ساخت و سازهای شهر و رشد و گسترش آن بعد از سال ۱۳۵۷ بوده است.

دسته اول همان بافت قدیمی متراکم و متمرکز شهر است که محدوده شهر تا سال ۱۳۴۵ را در برمی‌گیرد. این بافت خود چندین مرحله رشد و توسعه داشته است. اولین قلعه در محل میدان قلعه فعلی بنا شد و قنات غیاث‌الدین امیری از درون قلعه می‌گذشت است. ساخت این قلعه را به دوران حکومت مغول‌ها نسبت می‌دهند. مرحله اولیه رشد شهر تا آغاز سلطنت صفویه ادامه داشته است.

ساخت حصار دوم را به صفویه نسبت می‌دهند. مرحله دوم رشد تا اواخر صفویه ادامه داشت. در این مرحله از رشد، شهر در جهت شمال و جنوب گسترش بیش‌تری پیدا کرد. وجود معابر تنگ و باریک، استفاده از مصالح ساختمانی خشت و گل در بنای ساختمان‌ها و مجموعه خانه‌هایی که در کنار یکدیگر قرار گرفته‌اند و به ندرت می‌توان درهای ورودی آن‌ها را مستقیماً در کوچه اصلی و گذرها مشاهده کرد، از ویژگی‌های محله‌های مسکونی بافت قدیمی شهر است. معمولاً درهای ورودی این خانه‌ها در فضایی مثل بن‌بست و یا دربند جمع می‌شوند. این مجموعه خانه‌ها در ارتباط با خدمات خود، محله را تشکیل می‌دهند.

دسته دوم که بافت میانی و به صورت حلقه‌ای به دور بافت اولیه شهر است، خود با ساخت و سازهای دسته سوم محاط شده‌اند. گسترش فیزیکی شهر در این مرحله، زمین‌های زراعی و باغ‌های اطراف شهر به ویژه در جهات جنوب و غرب را در بر گرفت.

بافت سوم شامل ساخت و سازهای پرشتاب بعد از انقلاب اسلامی (۱۳۵۷) تاکنون است. این بافت با حلقه‌زدن به دور بافت

کنار هم تجلی یافته بود. شهر، هفت محله مسکونی به نام‌های علی بیگ، کوشکنو، چرخاب، مسجد جامع، کملاق، تیران و بازار نو داشت که به هم متصل بودند. پیرامون شهر نیز محصور در باغ‌های پسته و انار بود و شهر، هشت دروازه داشت (تصویر شماره ۲).



تصویر شماره ۲: بقایای برج و دروازه بازار نو

مجموعه میدان قلعه، محله چرخاب و مسجد جامع، محله تیران، کملاق، بازار نو، کوشکنو و علی‌بیگ محدوده قدیمی و اولیه شهر اردکان محسوب می‌شوند. در فاصله بین سال‌های ۱۳۱۰ تا ۱۳۴۰ و عبور راه ارتباطی تهران- بندرعباس از وسط شهر و تأسیس مدارس، بیمارستان، باغ ملی و مرکزیت یافتن آن به عنوان یکی از بخش‌های شهرستان یزد و افزایش مراکز اداری و خدماتی، عمران و آبادی و رشد کند شهر را در این دوره فراهم ساخت.

با افزایش سریع جمعیت و انجام اصلاحات ارضی و رشد اقتصادی کشور و افزایش فعالیت‌های ساختمانی در سال‌های ۱۳۴۰ تا ۱۳۵۷، شهر اردکان توسعه و گسترش پیدا کرد. در این دوره با شهرستان شدن اردکان در سال ۱۳۴۸ و افزایش مراکز اداری، خدماتی، فرهنگی و تجاری شهر، اردکان در سطح منطقه موقعیت ویژه‌ای یافت. تغییر و تحولات اقتصادی و سیاسی در سطح کشور و سیاست‌های دولت در این دوره، موجب شدت گرفتن روند شهرنشینی و اهمیت یافتن فضای شهری از جمله شهر اردکان شد. محور مواصلاتی تهران- بندرعباس که از شمال غرب وارد شهر و از جنوب شرق خارج می‌شد، نقش زیادی در گسترش و توسعه شهر در این دوره داشت. ساخت و سازهای این دوره از نظمی برخوردار نبود و گاه ترکیب معابر و مساکن از هیچ قاعده‌ای پیروی نمی‌کرد (شهبازی، ۱۳۷۹: ۱۲۵).

عامل اصلی تحولات و تغییرات اساسی بعد از انقلاب اسلامی در شهر اردکان، افزایش جمعیت و توسعه شهر و گسترش خدمات شهری است. سیاست‌ها و تصمیم‌های بعد از انقلاب در شهرها برای واگذاری زمین، و ارزان بودن آن در اردکان باعث رشد و گسترش بیش از حد این شهر در این دوره گردید. اگرچه گسترش شهر در این دوره نیز به صورت هاله‌وار در اطراف مرحله دوم گسترش شهر

بافت تاریخی شهر را در بر می‌گیرد: شامل محله‌های تیران، بازار نو، کملاق، چرخاب، علی‌بیک، امیری و کوشکو.

۲. توسعه در سمت شمال هسته اولیه پیدایش شهر (به علت دسترسی آسان ساکنان به مزارع کشاورزی)، و در جنوب هسته اولیه پیدایش شهر در شریف‌آباد (محل سکونت زرتشتیان که ناچار بودند به علت تفاوت مذهبی جدا از مسلمان‌ها زندگی کنند).

۳. پیدایش توسعه انتهایی شهر که شامل محله‌های مزرعه سیف و صدرآباد است که به علت شرایط مساعدتر اقلیمی، آب و خاک مناسب در این منطقه بوده است.

۴. مرحله چهارم اختصاص به پراکنده‌سازی‌های ناشی از ایجاد عوامل اقتصادی مناسب دارد که حاصل شرایط مطلوب عبور و مرور جاده ارتباطی تهران- بندرعباس از کنار و سپس از وسط شهر است.

۵- عوامل مؤثر در رشد و توسعه فیزیکی شهر اردکان

در تشکیل و تکوین شهر مانند هر پدیده جغرافیایی دیگر عوامل مختلفی تأثیر دارند. ترکیب و تأثیر این عوامل موجب می‌شود که شهر در هر دوره از حیات خود ساخت و مورفولوژی ویژه‌ای پیدا کند. این ساخت و روند تکوین شهر از یک الگوی معینی پیروی نمی‌کند تا بتوان آن را در مورد تمام شهرها تعمیم داد. عوامل جغرافیایی اعم از طبیعی و انسانی در توسعه فیزیکی شهر نقش مهمی دارند. وضعیت طبیعی هر منطقه می‌تواند امکانات مساعدی را برای گسترش شهر فراهم کند یا مانع رشد و توسعه آن شود. قرارگیری شهر در مرکز مؤثر شبکه ارتباطی نیز می‌تواند در توسعه شهر تأثیر داشته باشد.

میانی شکل گرفت و بیش‌ترین توسعه فیزیکی شهر در این مرحله در امتداد جاده ارتباطی ناین- اردکان- یزد و در جهت غرب بوده است.

بررسی جهت‌های رشد و توسعه فیزیکی اردکان، از آغاز تا شکل‌گیری هسته‌های اولیه شهر تاکنون، نشان می‌دهد که شهر اصولاً فاقد الگوی توسعه و تکامل فیزیکی است. ولی با توجه به اراضی ملی شده در جهت‌های غرب و جنوب، بیش‌ترین تمایل توسعه به همین جهت‌ها بوده است. در شمال شهر، نبود اراضی دولتی و نیز استفاده از باغ‌ها و اراضی کشاورزی حاشیه‌ای، و در سمت شرق، وجود عوارض زمین و کیفیت نامرغوب آن و کشتارگاه و شهرک افغانه مهم‌ترین موانع توسعه فیزیکی شهر در این دو جهت بوده‌اند. این در حالی است که طرح هادی شهر اردکان نیز با پیشنهاد گسترش شهر به سوی بخش‌های غرب و جنوب غرب، بر توسعه این مناطق تأکید می‌کند (اداره کل مسکن و شهرسازی استان یزد، ۱۳۷۵: ۳۱۸). احداث شهرک‌های حاشیه‌ای و گسترش افقی بی‌رویه شهر (به خصوص در ضلع جنوب غربی) و ایجاد تأسیسات و زیرساخت‌های اصلی در شهرک‌ها و خارج نمودن تدریجی اداره‌ها از مرکز شهر، از یک سو زمینه تشدید روند ترک بافت تاریخی را فراهم کرده (کلانتری خلیل‌آباد، ۱۳۸۹: ۴۹) و از سوی دیگر سبب توسعه فیزیکی شهر اردکان شده است.

۴- مراحل مختلف توسعه شهر اردکان

شهر اردکان چهار مرحله توسعه شهری را پشت سر گذاشته است (تصویر شماره ۳):
الف) پیدایش شهر که هسته اولیه شهر را شامل می‌شد و امروز



تصویر شماره ۳: نقشه مراحل مختلف توسعه شهری اردکان، مأخذ: مهندسین مشاور معماری و شهرسازی عرصه، ۱۳۸۵

خاک نیز از عوامل مؤثر در مکان‌گزینی و رشد و توسعه فیزیکی شهری است. با توجه به وجود خاک‌های کویری با املاح گچی و نمکی در بخش‌هایی از شهر اردکان (شرق) می‌توان نتیجه گرفت که یکی از دلایل عمده توسعه فیزیکی اردکان به سمت غرب داشتن خاک‌های مناسب‌تر در این قسمت است.

۵-۲. نقش عوامل انسانی در توسعه فیزیکی شهر اردکان

۵-۲-۱. جمعیت و وسعت

جمعیت به عنوان اصلی‌ترین عامل رشد و توسعه فضایی و کالبدی شهر محسوب می‌شود. شهر اردکان طی سال‌های ۱۳۴۵، ۱۳۵۵، ۱۳۶۵، ۱۳۷۵ و ۱۳۸۵ به ترتیب ۱۴۳۳۴، ۲۰۹۱۴، ۳۴۵۰۷، ۴۴۳۹۸ و ۵۲۸۸۱ نفر جمعیت داشته است (مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵). روند گذشته رشد جمعیت نشان‌دهنده افزایش جمعیت طی هر دوره سرشماری و در نتیجه رشد و توسعه شهر است.

وسعت شهر اردکان نیز در سال‌های ۱۳۴۵ تا ۱۳۸۵ از ۱۲۱۰ به ۲۸۶۸ هکتار توسعه و گسترش یافته است. در سال ۱۳۹۰ جمعیت شهر اردکان به ۵۲۱۸۸ نفر و وسعت آن به ۲۹۹۶/۳ هکتار رسیده است (مهندسين مشاور شهر و خانه، ۱۳۹۰: ۴ و ۲).

۵-۲-۲. شبکه‌های ارتباطی

شهر اردکان تقریباً در مرکز هندسی ایران واقع شده است و یکی از مراکز ثقل ارتباطات و گذرگاه‌های مهم ایران محسوب می‌شود. این شرایط موجب شده محورهای ارتباطی جنوب-شمال و شمال شرق-جنوب غرب و جنوب شرق-شمال غرب ایران از این شهر عبور کند. براین اساس، شهر اردکان توسط چهار محور راه زمینی آسفالت‌ه مهم کشور، با دیگر شهرهای استان و کشور ارتباط دارد. این چهار محور ارتباطی مهم در رشد و توسعه شهر اردکان نقش فراوانی داشته‌اند؛ شامل: محور اردکان-ناین - اصفهان، محور اردکان-طبس - مشهد، محور اردکان-یزد - کرمان و محور اردکان - یزد - شیراز است. با توجه به نقش راه‌های اردکان (تصویر شماره ۵) مشخص می‌شود که جهت توسعه فیزیکی شهر به شدت متأثر از جهت و سمت راه‌های ارتباطی است.

در مورد نقش شبکه‌های ارتباطی درون شهری باید گفت که احداث خیابان‌های جدید و ساخت زیرگذر به طول ۸۰۰ متر در شهر اردکان باعث توسعه و گسترش شهر به طرف این خیابان‌ها شده است. هم‌چنین، قرارگیری در مسیر قطار مسافربری و باربری تهران - بندرعباس زمینه رشد و شکوفایی هرچه بیشتر این شهر را در بخش غربی آن فراهم کرده است. در سال‌های اخیر احداث کنار گذر دوطرفه در ضلع غربی و شرقی اردکان، گسترش و توسعه شهر به سمت این مناطق را به همراه داشته است.

۵-۲-۳. عوامل اقتصادی

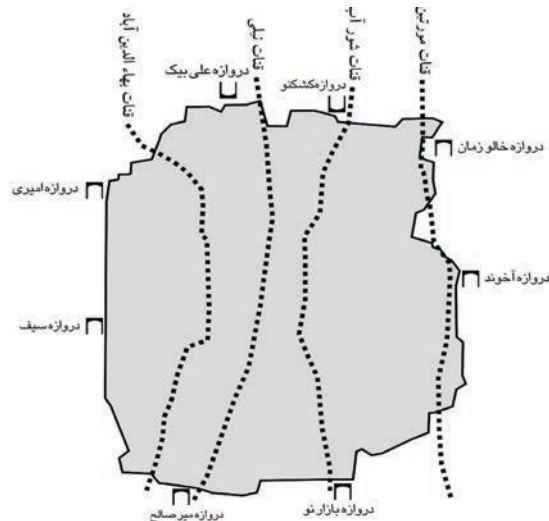
بررسی عملکرد سه‌گانه بخش‌های صنعت، خدمات و کشاورزی در شهر اردکان بیانگر تسلط کامل بخش صنعت در اشتغال‌زایی

با مطالعه نقشه‌های توپوگرافی شهر اردکان دیده می‌شود که این شهر منطقه‌ای دشتی با شیب ملایم است و برای توسعه شهر در تمام جهات مشکلی ندارد. این شیب ملایم، و همواری زمین باعث توسعه افقی شهر شده است و با توجه به نبود محدودیت طبیعی، شهر در تمامی جهات در اطراف هسته مرکزی گسترش یافته است. تنها، عوارض تپه‌ای در شرق شهر مانع توسعه شهر در این جهت شده است.

۵-۱. نقش عوامل طبیعی در توسعه فیزیکی شهر اردکان

وجود منابع آب زیرزمینی مناسب و مطمئن در اردکان (منطقه اردکان در بخش شمالی حوضه آبریز یزد- اردکان واقع شده است)، هم عامل پیدایش هسته اولیه شهر و هم عامل رشد و توسعه فیزیکی آن بوده است. با مطالعه و بررسی نقشه‌های توپوگرافی محل مشاهده می‌شود که بدون تردید در مکان‌گزینی و استقرار هسته اولیه شهر اردکان و نیز در گسترش فضایی آن قنات‌ها نقش مهمی داشته‌اند. اردکان از محله‌های مختلف و مساکنی بسیار فشرده که در اطراف قنات‌های قدیمی ساخته شده‌اند، شکل گرفته است. (تصویر شماره ۴). با گذشت زمان و توسعه روابط بین جوامع و توسعه و افزایش کاربرد تکنولوژی و نیاز مردم به آب بیشتر، استفاده از چاه‌های عمیق و نیمه عمیق در این منطقه رایج شد. در حال حاضر، بیش‌تر قنات‌های این شهر خشک و با آبدهی چندانی ندارند و هم‌اکنون بیش از ۸۵ درصد آب مورد نیاز شهر از چاه‌های عمیق و نیمه عمیق و انتقال آب از زاینده‌رود تأمین می‌شود.

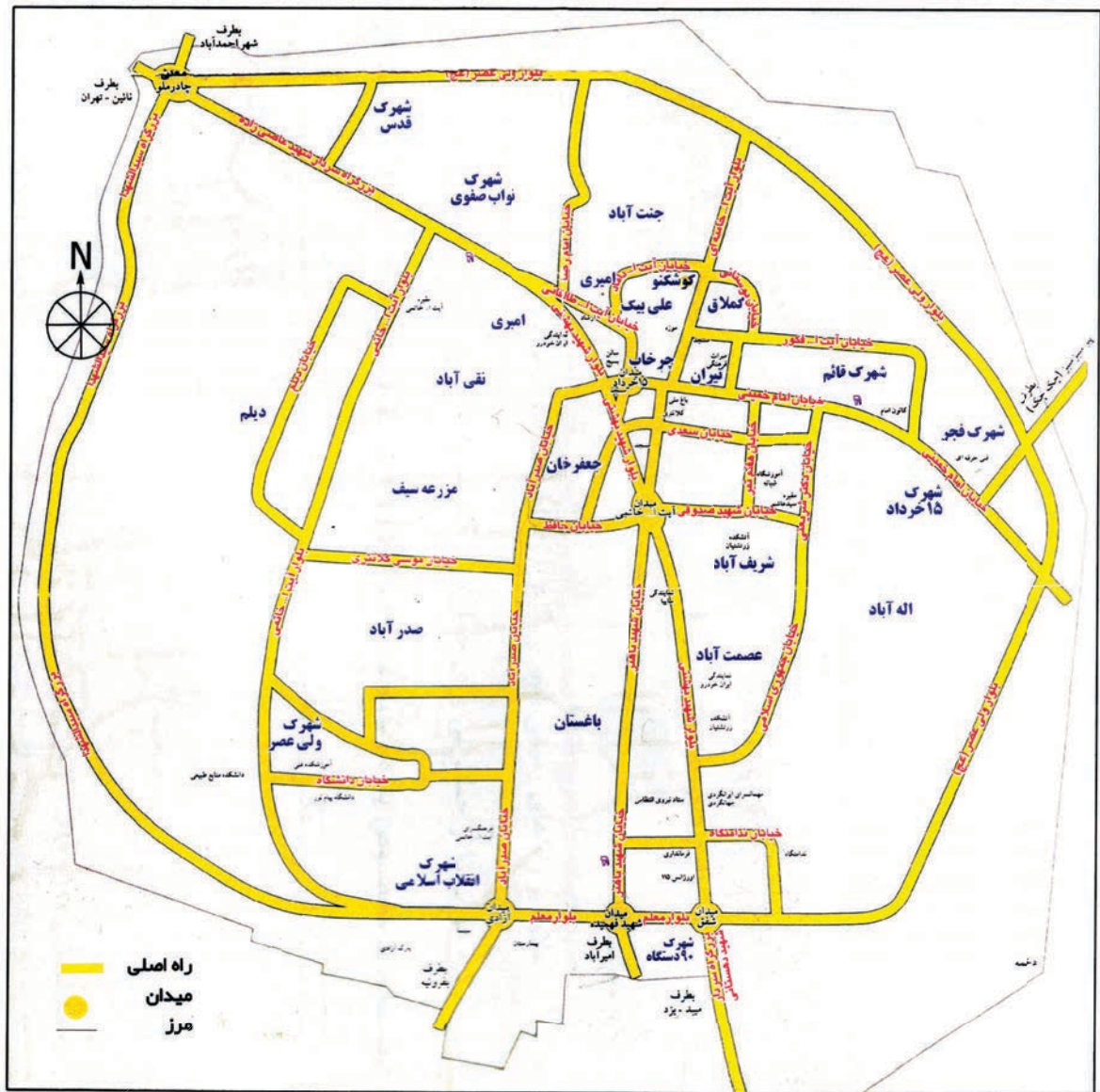
در گذشته، آب آشامیدنی داخل حصار بست از طریق آب‌انبارها تأمین می‌شد. تمام آب‌انبارها دارای مسیرهایی بودند که در فصل زمستان از آب قنات‌های صدرآباد و باغستان آگیری می‌شدند. بیش‌تر آب‌انبارهای داخل بافت قدیم شهر هنوز سالم و قابل استفاده هستند و نماد معماری شهر محسوب می‌شوند. یکی دیگر از عواملی که در روند توسعه فیزیکی شهر در سال‌های اخیر بسیار مؤثر بوده است انتقال آب از زاینده‌رود است.



تصویر شماره ۴: مسیر عبور قنات‌ها در داخل شهر اردکان (استخراج از نقشه‌های توپوگرافی محل)

این شهر است و الگوی ساختاری شهر را بخش صنعت تشکیل می‌دهد. احداث کارخانه‌های متعدّد از جمله صنایع خودرو کویر، صنایع کاشی و سرامیک، مجتمع صنعتی، صنایع شیشه، الکترو

گرافیتی، فولاد و گندله‌سازی نقش بسیار مؤثری در ایجاد اشتغال و به دنبال آن توسعه و گسترش را در سمت غربی شهر در محور ارتباطی اردکان- نایین به دنبال داشته است.



تصویر شماره ۵: نقشه راه‌های اصلی شهر اردکان، مأخذ: شهرداری اردکان، ۱۳۸۴

۴-۲-۵. سیاست‌های دولت و مدیریت شهری

شهر اردکان در سال ۱۳۱۳ صاحب شهرداری شد. در حال حاضر این شهر توسط یک شهرداری اداره می‌شود که توسعه و مدیریت اصلی شهر را به عهده دارد. فعالیت‌های شهرداری اردکان در بخش‌های خدمات نظارتی، عمران شهری، رفاه اجتماعی و خدمات شهری انجام می‌گیرد. اجرای طرح‌های عمرانی و افزایش کاربری‌های شهری مانند کاربری‌های فضای سبز، مسکونی، فرهنگی و آموزشی باعث توسعه و گسترش شهر اردکان شده است. ساخت ۱۳ هکتار مسکن مهر در بخش جنوبی شهر نیز باعث توسعه فیزیکی شهر در سال‌های اخیر شده است.

۵-۲-۵. عامل مذهب

با توجه به این که اکثر مردم اردکان مسلمان هستند، در خصوص

اماکن مذهبی در آن باید گفت که کثرت مساجد و حسینیه‌ها در این شهر، نظر هر مسافری را به خود جلب می‌کند. یکی از دلایل مهم در این مورد را می‌توان ناشی از آن دانست که مردم این شهر علاوه بر روحیه مذهبی بسیار بالا، ملاک اصلی زندگی را دسترسی راحت به مساجد در محل زندگی خود می‌دانند. مساجد عموماً کوچک هستند و تنها برای اقامه نماز جماعت استفاده می‌شود. حسینیه‌ها نیز در هر محله مکانی را به خود اختصاص داده‌اند. با توجه به این که بناهای مذهبی در ساخت اصلی شهر قرار دارند، بنابراین بناهای مذهبی از مهم‌ترین بناهای قدیمی این هستند. مساجد قدیمی شهر اصولاً در مرکز محله‌ها واقع شده‌اند؛ مثل مسجد جامع شهر مربوط به قرن دهم هـ ق که کنار بازار و در محله قدیمی واقع شده است. تمام محله‌های قدیمی شهر اطراف

نتیجه گیری

سابقه تاریخی شهر اردکان را در متون تاریخی بعد از اسلام و پس از قرن هفتم هجری می توان یافت. محل اولیه اردکان در منطقه ای به نام زردک در شمال شهر کنونی واقع بوده است. اولین محله ای که در اردکان فعلی ساخته شد همان میدان قلعه و سپس محله چرخاب است.

در بررسی رشد و توسعه فیزیکی اردکان سه دسته از تشکیلات و سازمان فضایی شهری را می توان نام برد:

۱. بافت قدیم، متراکم و متمرکز شهر که محدوده شهر تا سال ۱۳۴۵ و هسته اولیه شهر را تشکیل می دهد.
۲. قسمت های ساخته شده تا سال ۱۳۵۷ بافت میانی شهر را شامل می شود.
۳. ساخت و سازها و گسترش شهر از سال ۱۳۵۷ (پیروزی انقلاب اسلامی) به بعد.

شهر اردکان چهار مرحله توسعه شهری را سپری کرده است:

۱. پیدایش هسته اولیه شهر و شامل محله های تیران، بازار نو، کملاق، چرخاب، علی بیگ، امیری و کوشکنو،
۲. توسعه در سمت شمال و جنوب هسته اولیه شهر.
۳. توسعه انتهایی شهر شامل محله های مزرعه سیف و صدرآباد،

۴. پراکنده سازی های ناشی از ایجاد عوامل اقتصادی مناسب در مسیر راه ارتباطی تهران - بندرعباس از کنار و سپس از وسط شهر. از عوامل طبیعی مؤثر بر رشد فیزیکی شهر اردکان را می توان وجود منابع آب زیرزمینی (ابتدا قنات ها و سپس احداث چاه های عمیق و نیمه عمیق و سپس انتقال آب زاینده رود) و خاک مناسب بویژه در سمت غرب شهر دانست.

مهم ترین عوامل انسانی مؤثر بر رشد فیزیکی شهر اردکان را می توان افزایش جمعیت و وسعت بیش تر آن در سال های ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ برشمرد، هم چنین، وجود چهار محور ترازیتی مهم، گسترش زیاد بخش صنعت و اشتغال زایی در محور ارتباطی اردکان - نایین و سمت غربی شهر، طرح های عمرانی و فعالیت های شهرداری، وجود و گسترش اماکن مذهبی در محله های مختلف، گسترش مشاغل خدماتی، مطلوب بودن کاربری اراضی شهری و وجود ۶۰۰ هکتار اراضی بایر به صورت پراکنده در سطح شهر از دیگر عوامل رشد و گسترش این شهر هستند.

با توجه به سیر تحول و رشد فیزیکی شهر اردکان در چند دهه اخیر و محدودیت های فضایی در نواحی شمالی به علت وجود اراضی کشاورزی بویژه باغ های پسته و انار، در قسمت شرقی به سبب وجود شهرک افغانه، کشتارگاه و وجود تپه ماهورها و در بخش جنوبی به دلیل محدود بودن حریم قانونی شهر با میبید، سمت غربی شهر برای تحول، گسترش و توسعه فیزیکی آینده این شهر مناسب می باشد.

اماکن مذهبی شکل گرفته اند. با گذشت زمان و رشد محله ها، نیاز به اماکن مذهبی جدید نیز احساس شده است. از این رو، مذهب نقش مهم خود را در توسعه و گسترش فضای این شهر در قالب امامزاده، مساجد، حسینیه ها و مدرسه علمیه به خوبی ایفا کرده است.

۵-۲-۶. عوامل فرهنگی و اجتماعی

آن چه از متون تاریخی بر می آید نشانگر این حقیقت است که اردکان در طول تاریخ همیشه مرکزی برای فضلا و مأمنی برای دانشمندان بوده است. در حال حاضر، یکی از عوامل بسیار مهمی که باعث توسعه و گسترش شهر اردکان به سمت غربی شده است، وجود مراکز آموزش عالی در آن (در بلوار آیت الله خاتمی) است. هم چنین، گسترش مشاغل خدماتی از طرف بخش خصوصی و دولتی از یک سو و سازمان ها و مؤسسه های دولتی از سوی دیگر، رشد و گسترش شهر را به دنبال داشته است. جهت های گسترش فضایی شهر با توجه به موقعیت جغرافیایی و راه ارتباطی تهران - بندرعباس و مسائل فرهنگی، اعتقادات و سنت های محلی باعث رشد و توسعه مسکن و شهر به صورت افقی شده است.

۵-۲-۷. کاربری اراضی شهر

مساحت محدوده قانونی شهر اردکان ۲۸۶۸ هکتار است که از این میزان ۱۹/۵ درصد به کاربری مسکونی، ۱۵/۷ درصد معابر، ۱۱/۳ درصد اراضی زراعی، ۲۱ درصد باغات، ۲۰/۹ درصد اراضی بایر و اراضی باقیمانده به سایر کاربری ها اختصاص یافته است (اداره کل مسکن و شهرسازی استان یزد، ۱۳۸۵). وجود ۶۰۰ هکتار اراضی بایر (معادل ۲۰/۹ درصد کاربری ها) که تقریباً در سطح شهر پراکنده است، به همراه ساختمان های مخروبه، فضای مورد نیاز را برای توسعه کالبدی شهر فراهم کرده است. در سال ۱۳۹۰ مجموعه مساحت کاربری های اراضی شهر اردکان ۲۹۹۶۳۸۷۱ متر مربع به شرح جدول شماره ۱ بوده است.

جدول شماره ۱: مساحت سطوح کاربری های موجود به متر مربع در شهر اردکان

کاربری اصلی	مساحت	کاربری اصلی	مساحت
مسکونی	۵۹۰۲۴۷۷	صنعتی	۲۹۷۶۸۱
تأسیسات شهری	۲۱۷۲۳۷	تجاری	۱۷۸۰۰۹
حمل و نقل و انبار	۱۸۳۷۷۹	کشاورزی	۷۶۴۵۱۹۰
فضای سبز	۳۶۱۸۰۴	اداری - انتظامی	۴۷۷۴۶۵
آموزشی	۶۷۵۰۵۷	بهداشتی و درمانی	۱۵۳۴۹۳
گردشگری	۸۶۲۱	ورزشی	۳۱۴۹۴۸
فرهنگی	۷۴۹۱۹	مذهبی	۱۲۳۶۳۶
سایر	۸۹۰۳۶۰۲	مجاری آب	۴۴۴۵۹۵۳

مأخذ: مهندسين مشاور شهر و خانه، ۱۳۹۰: ۹-۵

فهرست منابع و مراجع

۱. اداره کل مسکن و شهرسازی استان یزد (۱۳۷۵)، طرح جامع شهرستان اردکان، جلد دوم، مهندسی مشاور کاوش.
۲. اداره کل مسکن و شهرسازی استان یزد (۱۳۸۵)، طرح جامع شهر اردکان، مهندسی مشاور عرصه.
۳. حبیبی کلک، کیومرث (۱۳۸۰)، بررسی الگوی توسعه شهری سندج با GIS و RS، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تهران.
۴. رضوانی، علی اصغر (۱۳۸۰)، روابط متقابل شهر و روستا با تأکید بر ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور.
۵. رهنمایی، محمدتقی (۱۳۶۹)، مجموعه مباحث و روش های شهرسازی (جغرافیا)، وزارت مسکن و شهرسازی، تهران.
۶. زمانی، وحید (۱۳۷۸)، روند تکوین شهر سفیددشت و توسعه آتی آن، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۷. زنگی آبادی، علی (۱۳۷۱)، توسعه فیزیکی شهر کرمان، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
۸. زنگنه چکنی، یعقوب (۱۳۸۱)، عوامل تأثیرگذار بر توسعه فیزیکی و ساخت اجتماعی - فضایی شهر سبزووار، رساله دکتری، دانشگاه تربیت مدرس.
۹. زیاری، کرامت‌الله (۱۳۷۸)، برنامه ریزی شهرهای جدید، انتشارات سمت، تهران.
۱۰. سپهری اردکانی، علی (۱۳۷۴)، تاریخ اردکان، انتشارات کانون کتاب ولی عصر، جلد اول.
۱۱. سلطان زاده، حسین (۱۳۶۲)، روند شکل گیری شهر و مراکز مذهبی در ایران، انتشارات آگاه، تهران.
۱۲. شکویی، حسین (۱۳۷۳)، دیدگاه های نو در جغرافیای شهری، انتشارات سمت، تهران.
۱۳. شماعی، علی (۱۳۸۰)، اثرات توسعه فیزیکی شهر یزد بر بافت قدیم و راهکارهای ساماندهی و احیای آن، رساله دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه تهران.
۱۴. شماعی، علی (۱۳۸۲)، «توسعه ناموزون فضایی - کالبدی شهر یزد و اثرات آن بر ساخت اکولوژی شهر»، پژوهش های جغرافیایی دانشگاه تهران، ش ۴۶.
۱۵. شهبازی، جمال (۱۳۷۹)، اثرات رشد و توسعه شهر اردکان در روستای ترک آباد، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی.
۱۶. شیعه، اسماعیل (۱۳۷۱)، مقدمه ای بر مبانی برنامه ریزی شهری، دانشگاه علم و صنعت، تهران.
۱۷. عاشری، امام علی (۱۳۷۲)، مهاجرت های روستایی شهرستان ارومیه و تأثیر آن بر رشد و توسعه فیزیکی شهر ارومیه، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
۱۸. عموزاده، جعفر (۱۳۷۷)، بررسی توسعه فضایی و فیزیکی شهر بهشهر، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
۱۹. کلانتری خلیل آباد، حسین (۱۳۸۹)، «راهبردهای احیای بافت تاریخی شهر اردکان با استفاده از تکنیک AHP»، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی اسلامی، ش ۲.
۲۰. کاتب یزدی، احمد (۱۳۵۴)، تاریخ جدید یزد، انتشارات ایران زمین، تهران.
۲۱. مرکز آمار ایران، (۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰)، نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن، شهرستان اردکان، تهران.
۲۲. مظفری، غلامعلی و انور اولی زاده (۱۳۸۷)، «بررسی وضعیت توسعه فیزیکی شهر سقر و توسعه آتی آن»، مجله محیط شناسی، ش ۴۷.
۲۳. مهندسین مشاور برنامه ریز، شهر ساز و معمار شهر و خانه (۱۳۹۰)، طرح تفصیلی شهر اردکان، شهرداری اردکان.
۲۴. مهندسین مشاور عرصه (۱۳۸۰)، طرح جامع شهر اردکان، وزارت مسکن و شهرسازی تهران.
۲۵. نظریان، علی اصغر (۱۳۷۴)، جغرافیای شهری ایران، انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران.
۲۶. هاتفی، محمدرضا (۱۳۸۴)، بررسی روند تکوین و توسعه فیزیکی شهر اردکان، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه یزد.

27. Bergest, E, (1955), *Urban Sociology*, Mc GYAC, Hill Book Company, Inc. P 61.
28. Bonine, Michael E. (1987), *Islam and Commerce: Waqf and the Bazaar of Yazd, Iran*, Erdkunde. P 12.
29. Dianne, D. (1995), *Habitat international*, Vol 19, No 3.
30. Hudson, R. (1964), *City and Region, A Geographical Interpretation*, Routledge, P 240-241.
31. Lopez & et al (2001), *Landscape and Urban Planning*, Vol 55.
32. United Nations, (1995), *World Urbanization prospects, The 1995 Revision, Estimates and Projection of Urban and Rural Populations and Urban Agglomeration*, United Nations, New York, pp 20-23.