

تبیینی جامع بر علل و عوامل موثر بر پراکنش افقی شهرها

مطالعه موردی؛ شهر یزد

دریافت مقاله: ۹۰/۱۲/۲۷ پذیرش نهایی: ۹۱/۵/۱۶

صفحات: ۱۹۳-۱۷۳

سعید زنگنه شهرکی: استادیار جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران^۱

Email: saeed.zanganehs@ut.ac.ir

آنیتا مجیدی هروی: دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه پیام نور تهران

Email: Anitatina3@yahoo.com

آزاده کاویانی: کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی توریسم، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی

Email: telitiss@yahoo.com

چکیده

چنانکه رشد و گسترش کالبدی و فضایی شهر کنترل نگردد و برنامه ای برای آن اندیشیده نشود، پدیده ای به نام اسپرال شهری یا پراکنش افقی بی رویه را به وجود خواهد آورد. نتایج تحقیقات نشان می دهد این پدیده در اکثر کشورهای جهان با اثرات و پیامدهای نامطلوبی همراه بوده است؛ به همین علت برای ارائه راهکارهای مناسب برای کنترل پراکنش افقی بی رویه یک شهر، قبل از هر چیز باید عوامل و فاکتورهای موثر بر بروز چنین پدیده ای مورد شناسایی قرار گیرد. در راستای رسیدن به این هدف، شهر یزد که یکی از گسترده ترین شهرهای کشور از نظر فضایی و کالبدی می باشد به عنوان نمونه مورد مطالعه این پژوهش انتخاب شده است. روش تحقیق این مقاله، روش توصیفی - تحلیلی با استفاده از تصاویر ماهواره ای، داده های گردآوری شده از سازمان های شهری و استفاده از نرم افزار ArcGIS می باشد. نتایج به دست آمده نشان می دهد که تنها یک عامل یا فاکتور مسبب پراکنش افقی بی رویه شهر یزد در چند دهه اخیر نبوده است؛ بلکه مجموعه ای از عوامل اجتماعی، عوامل اقتصادی، محیطی - جغرافیایی و سیاسی - مدیریتی به صورت ترکیبی دست به دست هم داده اند تا امروزه این شهر دچار اشغال فضایی سریع و گسترده گردد که از نظر حجم و اندازه گستردگی فضایی شهر در نوع خود کم نظیر می باشد.

کلید واژگان: پراکنش افقی شهر، حرکات مرکز - پیرامون، مهاجرت، الحاق زمین، شهر یزد.

^۱. نویسنده مسئول: تهران، خیابان قدس، کوچه آذین، دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران، گروه جغرافیای انسانی.

مقدمه

اصطلاح پراکنش یا گسترش افقی بی رویه شهر که از آن به اسپرال شهری یاد می شود؛ امروزه به یکی از بحث برانگیزترین مباحث شهری چه در کشورهای در حال توسعه و چه در کشورهای توسعه یافته تبدیل شده است. با توجه به اینکه اکثر شهرهای ایران در چند دهه اخیر این پدیده نامطلوب شهری را تجربه کرده اند، تحقیقات زیادی در زمینه این موضوع انجام شده است و این اصطلاح به معانی مختلفی از جمله گسترش افقی شهر، پراکندگی شهری، پراکنش شهری، رشد بی رویه و غیره ترجمه شده است. مطالعات مربوط به پراکنش افقی بی رویه شهر را می توان به چهار حوزه تقسیم کرد و برای رسیدن به یک درک جامع و اندیشیدن راهکار و استراتژی مناسب می بایستی هر چهار حوزه به درستی بررسی شود. حوزه های مطالعاتی مربوط به اسپرال عبارتند از: بررسی ماهیت و چگونگی وضعیت پراکنش افقی در یک شهر، علل و عوامل موثر بر بروز چنین پدیده ای در یک شهر، اثرات و پیامدها و در آخر راهکارهای مناسب برای کنترل اسپرال یا کاهش اثرات نامطلوب آن. مطالعات پیشین نشان می دهد که با توجه به زمینه هر شهر عوامل مختلفی می تواند باعث تسریع در رشد و گسترش فضایی یک شهر شود. شهر یزد به عنوان یک شهر میانی یا متوسط کشور، علیرغم آنکه در گذشته رشد و گسترش آرامی داشته است، در چند دهه اخیر به ویژه از دهه ۴۰ به بعد در همه جهات رشد و توسعه فضایی سریعی را تجربه کرده است که هدف اصلی این مقاله، شناخت عوامل و فاکتورهای موثر بر بروز چنین پدیده ای در یزد می باشد.

ادبیات تحقیق

یکی از جنبه هایی که باید در مورد پراکنش افقی شهرها مورد مطالعه قرار گیرد، فاکتورهای موثر بر بروز چنین پدیده ای در شهرهاست. دانشمندان و نظریه پردازان زیادی در زمینه عوامل و فاکتورهایی که باعث می شوند شهرها رشد و گسترش بیرونی داشته باشند و گسترش افقی سریع در آنها اتفاق بیفتد، به بحث و بررسی پرداخته اند. هر چند بیشترین تئوری ها پایه اقتصادی دارند و عامل اقتصادی را مهمترین عامل پیدایش گسترش افقی بی رویه شهری دانسته اند، اما عده ای هم به عوامل دیگر سهیم در پیدایش این پدیده اشاره کرده اند که به طور کلی در ذیل تشریح شده است.

تئوری اقتصاد شهری بروکنر و فانزler (۱۹۸۳)، این دو دانشمند در جستجوی علل اسپرال از تئوری اقتصادی سنتی شهر استفاده کردند و از متغیرهای تبیینی مانند جمعیت، قیمت زمین های کشاورزی، درآمد و هزینه مسافرت های شهری بهره بردند. نتیجه مطالعات آنها این بود که

گسترش افقی شهر در جایی صورت می‌گیرد که جمعیت افزایش یابد، درآمد سکنه بالا باشد، قیمت زمین‌های کشاورزی پایین باشد و هزینه حمل و نقل و جابجایی کم باشد (Brueckner and Fansler, 1983: 6).

تئوری اقتصادی شدن کاربری اراضی شهری^۱: ارائه دهندگان این تئوری، لد و لوئیس (۲۰۰۱) اشاره کرده‌اند که هرچه تصمیمات کاربری اراضی تحت تاثیر ارزش‌های اقتصادی و مالی باشد، احتمال اینکه رشد افقی و حومه‌نشینی اتفاق بیفتد بیشتر است. (Ladd, 1998 and Lewis, 2001).

نظریه ارزش و قیمت زمین^۲ از آلسو: در تلاش برای بررسی علل پیدایش پدیده گسترش افقی شهر، آلسو تئوری ارزش کاربری اراضی شهری را ارائه کرده است. او معتقد است ارزش زمین و کاربری آن نقش مهمی در استقرار و جایابی کاربری‌ها در بخش‌های مختلف شهر دارد و همین مساله باعث گسترش افقی بیش از حد شهر می‌شود (Alonso, 1964).

تئوری گریز از پژمردگی و زوال^۳: طبق این نظریه آنها معتقدند که نرخ بالای مالیات، نرخ بالای جرم و جنایت، خدمات و زیرساخت‌های نامناسب، مدارس عمومی بدون امکانات، وجود تعداد زیادی افراد از طبقه فقیر و همچنین وجود اقلیت‌های قومی و زبانی در مرکز شهر و حلقه داخلی شهرهای آمریکا مهمترین عوامل در گسترش افقی بی‌رویه شهرهای این کشور بوده است. میسکوزکی و میلز نتیجه گرفتند که هر دو تئوری «تکامل طبیعی» و «گریز از پژمردگی» بر درجه اسپرال در شهرهای قرن ۲۱ آمریکا نقش بارز و پرننگی دارند (Mieszkowski and Mills, 1993: 18).

علاوه بر تئوری‌های ارائه شده در این زمینه، می‌توان به نتایج تحقیقات پژوهشگران کشورهای مختلف در این زمینه اشاره کرد که بهتر است از آنها به ادبیات تحقیق یاد شود.

¹ . Fiscalization of land use

² . Land value

³ . Flight from Blight

جدول (۱) علل و فاکتورهای موثر بر گسترش افقی مطابق با تحقیقات پژوهشگران در کشورهای مختلف

| علت | فاکتور | چگونگی عمل | مآخذ |
|------------------------------|---|---|-----------------------------------|
| اقتصادی علل | ارزان بودن زمین در حاشیه شهر | به لحاظ ارزان تر بودن قیمت زمین و مسکن در حاشیه شهر، مهاجرین تازه وارد که معمولاً از طبقه پایین هستند و پس انداز بالایی ندارند، به ناچار زمین های حاشیه شهر را برای سکونت بر می گزینند و بسیاری از اوقات هم، ساخت و ساز آنها بدون مجوز و غیرقانونی صورت می گیرد. | Wang, 2002 |
| | بورس بازی و سوداگری زمین | انتگیزه به دست آوردن سود بیشتر، باعث نوعی بازار سیاه در زمین های اطراف شهر و قطعه قطعه کردن زمین برای رشد و گسترش مرحله آتی شهر می گردد. روند بورس بازی و معاملات قماری زمین یکی از عوامل اصلی برای توسعه فیزیکی ناموزون مادر شهرها محسوب می شود. | شکوئی، ۱۳۸۰ص ۲۱۵ |
| | یارانه دادن به ساخت بزرگراه | بزرگراه هایی که در اطراف شهرها و به سمت روستا و شهرهای دیگر ساخته می شوند، توسعه نواری و خطی که یکی از ویژگی های اسپرال شهری است را رقم می زند. | Gordon and Richardson, 1997 |
| مهاجرت های روستا- شهری | فقر اقتصادی و تمرکز جغرافیایی نابرابر ثروت در کشورهای در حال توسعه موجب مهاجرت گسترده جمعیت از حواشی فقر به سوی مراکز ثروت در راستای برخورداری از فرصت های اشتغال، درآمد، خدمات بیشتر و امید به آینده ای بهتر گردیده است. در این فرآیند مهاجرین به شهرها که اغلب روستائیان با درآمد و پس انداز پایین می باشند به جهت عدم توان و عدم جذب اقتصادی در متن زندگی شهری، در حواشی و پیرامون شهرها به صورت غیر رسمی اسکان می یابند | شیخی، ۱۳۸۵ ص ۳۲۸ | |
| علل برنامه ریزی | طرح های شهری | مطالعه طرح های جامع تهیه شده برای شهرهای ایران نشان از پیش بینی های نادرست جمعیتی دارد. اشتباه کردن طرح های جامع در پیش بینی های جمعیتی شهرها، باعث الحاق محدوده های وسیع به حوزه های شهری به صورت نادرست شده و این مساله باعث ادغام بسیاری از روستاها و شهرک ها در محدوده شهرها، افزایش قیمت زمین در محدوده های الحاقی و ساخت و ساز بی رویه و بدون برنامه در این محدوده ها و به دنبال آن گسترش افقی شهرها گردید. | سرای، ۱۳۸۶ص ۲۵ |
| علل سیاسی | نقش دولت | دیلمن و وگنر پیشنهاد کردند که علل اسپرال می تواند به دو گروه اصلی تقسیم بندی شود: تمایل عمومی به تغییر اقتصادی- اجتماعی در جوامع توسعه یافته و سیاست برنامه ریزی فضایی دولت؛ در نتیجه غیاب مداخلات برنامه ریزی قوی در سطوح محلی و منطقه ای تمرکز زدایی شهری اتفاق افتاد. | Dieleman & Wegner, 2004 |
| جغرافیا یی و محیطی علل | وجود امکانات و تسهیلات بیشتر در حومه شهر | خانه ای مجزا، امن، همسایگی های حومه شهر با علفزارهایی در پشت و یک یا دو ماشین برای رفت و آمد مدارس عمومی خوب و نزدیک، اینها نوعی از زندگی است که به عنوان رویای آمریکایی شناخته شده است. هنگامیکه ساکنان شهری در طی زمان ثروتمندتر می شوند، می توانند مساکن بزرگتری در نواحی شهری که قیمت آنها نیز از دورن شهر ارزانتر است تهیه نمایند. | عباس زاده، ۱۳۸۵ |
| | نابودی و زوال مرکز شهر | مراکز شهری زمانی مکانهایی مطلوب برای زندگی مردم بودند. با رشد جمعیتی و اقتصادی، مسائلی همانند تراکم ترافیک، تخریب محیطی، مساکن بی رونق، کیفیت ضعیف مدارس عمومی، جنایت، فقدان دسترسی به فضای باز و نابودی زیر ساخت ها در هسته شهر اتفاق افتاد و مرکز شهر به سوی نابودی و بدتر شدن رفت. در جستجوی زندگی بهتر، طبقات بالا و متوسط به خارج مهاجرت می کنند. | Hayward, 2000 |
| علل تکنولوژی-کی | پیشرفت تکنولوژی حمل و نقل | اسپرال پدیده ای مبتنی بر حمل و نقل است. الگوی کاربری اراضی با رشد استفاده از اتومبیل تغییر پیدا کرد، علاوه بر این سرمایه گذاری دولت (حکومت) در ساخت سیستم بزرگراهها از دهه ۱۹۳۰ به بعد نیز آن را تشدید کرد. | Hartgen, 2002 Southworth, 2001 |

روش تحقیق

روش اصلی مورد استفاده در این تحقیق برای حصول به نتیجه مطلوب، روش توصیفی - تحلیلی می باشد. بدین معنی که در بخش اول برای تعیین ماهیت، چگونگی و میزان پراکنش افقی شهر یزد از روش های مختلفی مانند استفاده از آمارهای جمعیتی، محاسبه سرانه و تراکم در دوره های مختلف و همچنین برای ترسیم مرزهای رشد و گسترش شهر در دوره های مختلف از تصاویر ماهواره ای و نقشه های موجود در سازمان هایی مانند شهرداری استفاده شده است. در حقیقت، از چهار تصویر ماهواره ای مربوط به سال های ۱۳۵۴، ۱۳۶۶، ۱۳۷۹ و ۱۳۸۹؛ برای ترسیم نقشه مراحل رشد و گسترش شهر مورد مطالعه استفاده شده است. بدین صورت که تصاویر ماهواره ای وارد نرم افزار ArcGIS شده است و بعد از ژئورفرنس (زمین مرجع) کردن آنها، کاربری شهری یا زمین های ساخته شده (built-up area) با استفاده از روش تفسیر بصری (پردازش چشمی)، تبدیل به نقشه گردیده اند که مرز و محدوده واقعی شهر یزد را در دوره های مختلف نشان می دهند و نتیجه پردازش تصاویر در شکل شماره ۴ نمایش داده شده است. در بخش دوم برای بررسی علل و عوامل موثر بر گسترش افقی شهر یزد در دوره های اخیر، ابتدا به بررسی دقیق مطالعات پیشین و ادبیات تحقیق در این زمینه پرداخته شد و با توجه به نتایج مختلفی که محققان و پژوهشگران در شهرها و کشورهای مختلف دنیا به دست آورده اند سعی شد تا برای هر کدام از علل اصلی و زمینه ای مانند علل اقتصادی، محیطی، سیاسی و غیره یک یا چند فاکتور مشخص گردد و فاکتور مورد نظر در مورد شهر مورد مطالعه بررسی شد تا در نهایت مهمترین عوامل و فاکتورهای موثر بر پراکنش و گسترش افقی بی رویه شهر یزد کشف گردد.

محدوده مورد مطالعه

شهر یزد مرکز استان و شهرستان یزد با وسعت ۹۹/۵ کیلومترمربع در مسیر راه اصفهان - کرمان در مختصات جغرافیایی ۵۴' و ۳۱' عرض شمالی و ۲۳' و ۵۴' طول شرقی قرار دارد. ارتفاع این شهر از سطح دریا ۱۲۱۵ متر و فاصله هوایی آن تا تهران ۵۰۸ کیلومتر است. این شهر که در کنار کویر مرکزی ایران قرار گرفته است دارای اقلیمی گرم و خشک است که به همین لحاظ از گذشته دور با مشکل کم آبی مواجه بوده است. اگرچه این شهر در گذشته، شهری فشرده بوده و وسعت فضایی کوچکی را اشغال کرده بوده است، اما از دهه ۱۳۴۰ به بعد همراه با شهرنشینی سریع، جمعیت و خیلی بیشتر از آن، وسعت شهر هم رشد و افزایش

چشمگیری داشته است؛ به گونه ای که امروز محدوده فضایی بسیار وسیعی را تحت اشغال خود درآورده است. شهر یزد در حال حاضر ۳ منطقه شهری، ۹ ناحیه و ۵۴ محله دارد.

یافته های تحقیق و تجزیه و تحلیل

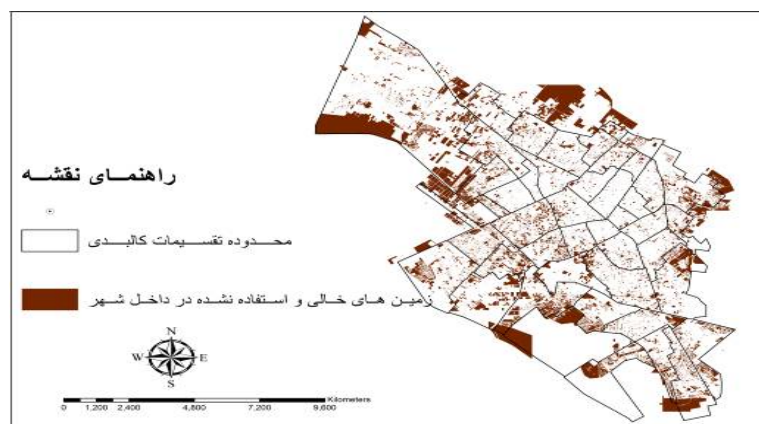
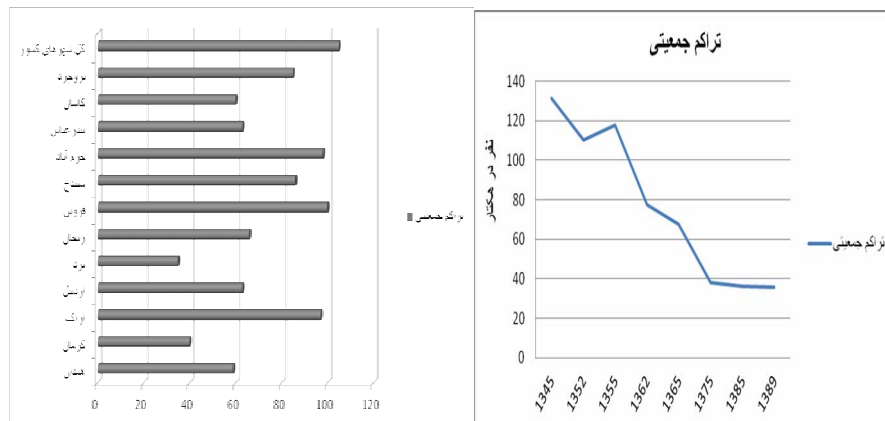
پدیده پراکنش افقی شهر یزد

شهر یزد به عنوان یکی از شهرهای متوسط کشور، در روند تکامل تاریخی خود تا به امروزه تحول اساسی از نظر رشد و گسترش فضایی و کالبدی و به گونه ای انفجار بافت کالبدی به خود دیده است که از این نظر می توان از آن به یک پدیده (phenomenon) یا یک نمونه منحصر به فردی از گسترش افقی بی رویه (urban sprawl) نام برد؛ به عبارتی شاید بتوان از آن به عنوان گسترده ترین شهر کشور از نظر سرانه بالای زمین شهری نام برد. بدین معنی که اگر چه تا ۵۰ سال پیش شهر یزد، دارای بافتی متراکم و منسجم و فشرده به لحاظ تراکم جمعیتی بود (دارای تراکم ۱۳۱ نفر در هکتار در سال ۱۳۴۵ بوده است)، ولی روند تغییرات تراکم جمعیتی این شهر پیوسته نزولی بوده و در دوره اخیر یعنی سال ۱۳۸۹ به کمترین میزان خود یعنی حدود ۳۵ نفر در هکتار کاهش یافته است.

روند تغییرات تراکم جمعیتی شهر یزد از گذشته به امروز که در نمودار ذیل نشان داده شده است بیانگر این مطلب است که در گذشته نه چنان دور (۴ دهه پیش) این شهر دارای تراکم بسیار بالایی (۱۳۱ نفر در هکتار) بوده است اما از همان سال به بعد روند تراکم تغییر منفی داشته و پیوسته در حال کاهش بوده است. به نحوی که در سال های اخیر به کمترین میزان خود (۳۵ نفر در هکتار) می رسد.

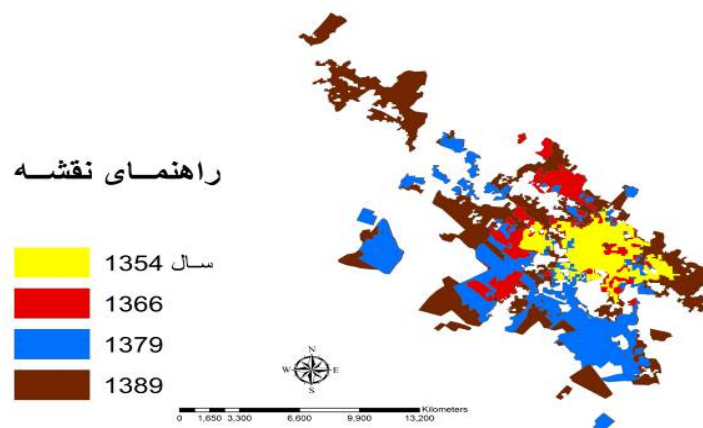
شهر یزد بین شهرهای مختلف هم ردیف و هم اندازه خود (از نظر اندازه جمعیتی) کمترین میزان تراکم و به عبارتی بالاترین میزان سرانه زمین شهری را دارا می باشد. همچنین با میانگین تراکم شهرهای ایران (۱۰۵ نفر در هکتار) فاصله فاحشی دارد. نرخ فضای باز (ROS^1) این شهر در حال حاضر ۳۰/۶۴ درصد در جدیدترین طرح جامع و تفصیلی شهر یزد یعنی سال ۱۳۸۵ می باشد. بنابراین در حال حاضر بیش از یک چهارم فضای شهر هنوز خالی و بلااستفاده است.

¹ . Ratio of Open Space



برای درک فضایی بهتر از میزان رشد و گسترش افقی شهر یزد در دوره های اخیر، نقشه های رشد و گسترش یا محدوده ساخته شده (built-up area) شهر در هر دوره ترسیم و تبدیل به نقشه گردیده است. چنانکه از این نقشه ها نمایان است، شهر یزد در اولین دوره مورد بررسی محدوده فضایی کمی (۱۸۴۳ هکتار) را اشغال کرده بوده است. در دوره بعدی مورد مطالعه، رشد و گسترش شهر به سمت جنوب و شمال غرب (که مسیر جاده های اصلی مانند شهر شاهدیه) در آنجا قرار دارد گسترش یافته و طی این دوره ۷ ساله، وسعت شهر حدود ۲ برابر (۳۱۰۷ هکتار) می شود. در سومین تصویر ماهواره ای، رشد و گسترش سریع شهر باز هم ادامه می یابد به طوریکه در این سال (۱۳۷۹) وسعت شهر به ۷۶۷۴ هکتار (یعنی بیش از ۲ برابر

وسعت دوره قبل) می باشد. در آخرین تصویرماهواره ای، رشد لجام گسیخته شهر با نرخى بیشتر از گذشته ادامه می یابد؛ به طوریکه وسعت شهر در طی یک دوره ده ساله از ۷۶۷۴ هکتار به ۱۳۳۸۴ هکتار می رسد. یعنی افزایش حدود ۵۷۱۰ هکتار زمین آن هم در شهری میانه اندام مانند یزد، رشد غیرقابل تصویری است که تمام سازمان ها، مدیران و برنامه های شهری را مبهور کرده است. چنانکه تعداد قطعات و لکه های شهر از ۲۶ قطعه به ۲۸ قطعه افزایش می یابد. پس مسیر و سمت توسعه اصلی شهر یزد در دوره های مورد بررسی یعنی از سال ۱۳۵۵ به بعد، جهت جنوب شرقی - شمال غربی بوده است یعنی در مسیر راههای و جاده های اصلی به سمت شهرهای بزرگی مانند اصفهان و کرمان.



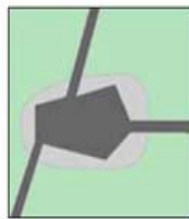
شکل (۴) رشد و گسترش افقی شهر یزد در دوره های مختلف (ترسیم بر اساس رقومی کردن تصاویر ماهواره ای از سنجنده ETM+ دوره های مختلف مورد بررسی با انجام تصحیحات رادیومتریک).

رشد و گسترش شهر یزد در سال های مورد بررسی به اندازه ای سریع بوده است که دو شهر حمیدیا (در جنوب شرقی شهر با جمعیت ۲۷۶۱۱ نفر در سال ۱۳۸۵) و شهر شاهدیه (در شمال غربی شهر یزد با جمعیت ۱۴۳۷۳ نفر در سال ۱۳۸۵) در شهر یزد ادغام و از نظر فضایی جزء متصل و پیوسته آن شده و هر سه شهر امروزه به یک شهر تبدیل شده اند. بهتر است بگوییم شهر کنونی یزد از گسترش این شهر در اطراف به سمت شهرها و روستاهای نزدیک و از بهم پیوستن سه شهر (یزد، حمیدیا و شاهدیه) و ۱۴ نقطه روستایی به نام های عیش آباد، خیرآباد، خرمشاه و غیره تشکیل شده است.

بر اساس تقسیم بندی هاروی و کلارک^۱ از گسترش افقی، شهر یزد هر سه نوع اسپرال شهری (توسعه کم تراکم، توسعه نواری و خطی و توسعه جهشی یا جسته و گریخته و منفصل) را از سر گذرانده است. چرا که از یک طرف، این شهر دارای تراکم خیلی پائینی نسبت به گذشته خود و همچنین به سایر شهرهای کشور است، از طرفی دیگر، رشد و گسترش شهر در دهه های اخیر به صورت جسته و گریخته و با قطعات منفک از همدیگر است به گونه ای که در حال حاضر این شهر از ۲۸ قطعه یا لکه شهری تشکیل شده است و در آخرین بعد اسپرال، شهر یزد امروزه دارای شکل خطی و طولی می باشد و سمت توسعه اصلی این شهر بیشتر در جهت جنوب شرقی - شمال غربی شده است.



۳- اسپرال کم تراکم



۲- اسپرال خطی و نواری



۱- اسپرال جهشی و جسته و گریخته

شکل (۵) انواع مختلف اسپرال یا گسترش افقی شهر، (Harvey and Clark, 1971)

عوامل موثر بر پراکنش افقی شهر یزد عوامل اجتماعی - جمعیتی: مهاجرت:

شواهد حاکی از آن است که مهاجرت یکی از مهمترین عوامل تاثیر گذار بر پراکنش افقی بی رویه شهر یزد است. هر دو نوع مهاجرت (مهاجرت از مرکز شهر به پیرامون و مهاجرت های روستا شهری) نقش بدون چون و چرای بر گسترش کالبدی و فضایی بی نظم و بی قاعده این شهر داشته اند که در ذیل هر کدام به تفصیل مورد بحث قرار می گیرد.

مهاجرت های روستا-شهری: مهاجرت های روستا-شهری نیز یکی از مهمترین علل شکل دهنده پراکنش و گسترش افقی بی رویه شهر می تواند باشد. استان یزد پس از استان تهران صنعتی ترین استان کشور می باشد. شهر یزد نیز شهری صنعتی و به تعبیری صنعتی ترین شهر کشور می باشد. همین موضوع آن را بصورت یک قطب جاذب برای جمعیت فعال در

^۱ . Harvey and Clark

جستجوی کار یا کار بهتر در استان یزد و حتی مناطق مرکزی کشور در آورده است. به طوریکه در سال ۱۳۳۵، ۶۴/۳ درصد و در سال ۱۳۴۵، ۶۱/۸ درصد جمعیت شهر یزد در بخش صنعت مشغول به کار بوده اند. بنابراین صنعتی بودن شهر یزد و تمرکز بیشترین سرمایه گذاری های صنعتی و نیروی کار صنعتی در این شهر، یکی از مهمترین فاکتورهای جذب^۱ جمعیت از استان یزد و حتی سایر استان های کشور بوده است.

از لحاظ منشا مهاجران طی سال های ۱۳۸۵-۱۳۶۵ جمعا ۹۴۷۵۴ نفر مهاجر از تمام استان های کشور وارد شهر یزد شده است. در این بین بیشترین مهاجران وارد شده، از استان تهران با ۱۰۴۵۰ نفر یا ۱۱ درصد و بعد از آن کرمان با ۵۰۶۵ نفر یا ۵/۳ درصد بوده است. این نشان می دهد که شهر یزد طی دوره ۱۳۸۵-۱۳۷۵ مهاجر پذیر بوده و مهاجران زیادی را در خود پذیرفته اند (زیاری، ۱۳۹۰: ۸).

جدول (۲) میزان مهاجرت به شهر طی دوره های مختلف

| ۷۵-۸۵ | ۶۵-۷۵ | ۵۵-۶۵ | ۴۵-۵۵ | ۳۵-۴۵ | |
|--------|-------|-------|-------|-------|--------------------------------------|
| ۱۳۸۲۱۵ | ۹۶۲۹۳ | ۹۴۵۵۸ | ۴۲۶۸۴ | ۲۹۷۳۹ | میزان افزایش جمعیت دهه |
| ۷۷۴۶۸ | ۴۶۳۹۱ | ۳۳۵۱۸ | ۱۹۹۷۹ | - | تعداد مهاجرت از کل رشد جمعیت دهه |
| ۵۶/۱ | ۴۸/۲ | ۳۵/۴ | ۴۶/۸ | | درصد مهاجرت نسبت به کل رشد جمعیت دهه |

مأخذ: سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال های مختلف، مهندسین مشاور شهرسازی و معماری عرصه، ۱۳۸۷ و سالنامه آماری استان یزد، ۱۳۸۵.

بنابراین چنانکه ملاحظه می گردد درصد بالایی از رشد جمعیت شهر یزد (به طور میانگین ۵۰ درصد) در همه دوره ها مربوط به مهاجرپذیری این شهر بوده است که به علت داشتن امکانات زیاد، فرصتهای شغلی مناسب و سایر عوامل همه ساله افراد زیادی را از سراسر کشور به ویژه خود استان یزد، کرمان، اصفهان، تهران و حتی خارج از کشور نیز به خود جذب کرده است. پس در نرخ رشد بالای مهاجرت در شهر یزد شکی نیست اما نکته مهمتر این است که مقصد مهاجران وارد شده به شهر کدام بخش های شهر است. بدین معنی که آیا مهاجران روستایی تازه وارد شده به شهر به بخش های داخلی یا زمین های موجود توسعه یافته رفته و در آنجا سکونت می گزینند یا جذب بخش ها و نواحی پیرامونی و حاشیه شهر و بخش های هنوز توسعه نیافته می شوند. علاوه بر مهاجرین روستایی، شهر یزد مهاجرینی را از خارج از

^۱ . pull factor

کشور نیز در خود جای داده است که مهاجرین خارجی عمدتاً عراقی و افغانی هستند. در سال ۱۳۷۹ طرح شناسایی مهاجرین عراقی توسط اداره ی اتباع بیگانه ی استان یزد اجرا شده است که آمار عراقی های شناسایی شده ۵۲۵۰ نفر و ۱۲۷۰ خانوار بوده است (اداره ی اتباع بیگانه ی استان یزد، ۱۳۸۱) (زارع شاه آبادی، ۱۳۸۲ ص ۶۰).

در این زمینه به نتایج مطالعه ای که در زمینه «بررسی جایگاه استان های کشور بر اساس شاخص های توسعه (به روش تحلیل عاملی و درجه محرومیت نسبی)» در سال ۱۳۸۳ زیر نظر سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یزد انجام شده است اشاره می کنیم. این محققین از شاخص های زیادی (آموزشی، فرهنگی و غیره) برای تعیین سطح توسعه یافتگی استان های کشور استفاده کرده اند که در مجموع شاخص های کل توسعه استان یزد بعد از استان سمنان و تهران رتبه سوم را به خود اختصاص داده است و جزء ۴ استان توسعه یافته و خیلی برخوردار کشور به حساب می آید (فلاح مداوری و دهقانی زاده، ۱۳۸۲ ص ۱۹۵).

حرکات جمعیتی مرکز- پیرامون

شهر یزد دارای بافت قدیمی گسترده در دل شهر است. از نظر فیزیکی، بافت قدیم شهر یزد محدوده ای است که تا پایان دوره قاجار و قبل از دوره پهلوی شکل گرفته است (اسماعیل پور و همکاران، ۱۳۸۸ ص ۱۱۱). این محدوده که شامل هفت محله، فهادان، گودال، مصلی، شش بادگیری، گازرگاه، شیخداد، گنبد سبز و دولت آباد می باشد بر اساس سرشماری سال ۱۳۸۵ دارای ۱۶۰۵۴ خانوار ساکن است. در تحقیقی از خانوارهای مجاور خانه های خالی و همچنین از خانوارهایی که جزء ساکنان بومی مرکز شهر نبوده در مورد محل اقامت فعلی ساکنان قبلی سؤال پرسیده شده است. بر اساس نتایج این تحقیق مقصد حرکت ۸۸/۸ درصد از جابه جاشوندگان، پیرامون شهر یزد و عمدتاً شامل امامشهر، آزادشهر، صفاییه، سیلو، قاسم آباد و بلوار جمهوری بوده است و تنها ۶/۴ درصد به سایر محلات این شهر نقل مکان کرده اند. البته ۴/۶ درصد از ساکنان مرکز شهر نیز در همان محدوده مرکز شهر جابه جا شده و در محله دیگری از بافت قدیم اقامت گزیده اند (اسماعیل پور و همکاران، ۱۳۸۸ ص ۱۱۹).

عوامل سیاسی - مدیریتی

الحاق محدوده هایی به شهر در طرح ها

نقشه شهر یزد در سال های قبل از انقلاب به خوبی وسعت ناچیز این شهر را در مقایسه با ابعاد امروزی آن نشان می دهد. در ربع قرن اخیر به دفعات محدوده قانونی شهر گسترش یافته و اراضی وسیعی طی چند مرحله در محدوده شهر یزد قرار گرفته است.

مرحله اول: اولین اقدام در خصوص طرح جامع اولیه بود که بر اساس آن تا حدود زیادی گسترش افقی شهر محدود شده بود. به همین دلیل مشاور طرح توسط زمین خواران مورد سرزنش قرار گرفت و طرح یاد شده پس از تصویب هرگز برای اجرا به شهر داری ابلاغ نشد (نقصان محمدی و حج فروش، ۱۳۷۲ ص ۱۰۲).

مرحله دوم: مرحله دوم از توسعه فیزیکی شهر یزد مربوط به پیشنهاد الحاق محدوده هایی به شهر بر اساس طرح جامع تجدید نظر در سال ۱۳۶۳ است. این بار علاوه بر پیشنهاد الحاق روستاهای حاشیه ای و شهرک صفاییه، اراضی و بافت های شهرک خودروی آزادشهر به وسعت ۲۹۰ هکتار به عنوان شهرک وابسته به یزد و سپس در سال ۱۳۶۵ به تصمیم سازمان مسکن و شهرسازی یزد با وسعت حدود ۶۰۰ هکتار به عنوان بخشی از شهر به محدوده شهر اضافه گردید (سرای، ۱۳۸۶ ص ۷۹).

مرحله سوم: مرحله سوم الحاق، مربوط به طرح جامع الحاقی سال ۱۳۷۲ است که اراضی وسیعی را در سمت غرب و جنوب غرب به محدوده شهر انضمام نمود. در این سال بر اساس طرح پیشنهادی سازمان مسکن و شهرسازی یزد و تصویب شورای عالی شهرسازی حدود ۲۸۰۰ هکتار زمین به شهر یزد الحاق شد که تا آن زمان بی سابقه بود. در این محدوده تاکنون قریب ۳۰ پروژه آماده سازی اجرا شده و یا در حال اجرا است (همان، ۸۰).

مرحله چهارم: مرحله چهارم الحاق بر اساس پیشنهاد طرح جامع شهرستان یزد (۱۳۷۴-۷۷) است که در آن پیشنهاد الحاق روستاهای خیرآباد و عیش آباد در جنوب شهر به وسعت بیش از ۷۳۰ هکتار به شهر یزد داده شد. (مهندسین شاور طرح و کاوش، ۱۳۷۷ ص ۱۳۵).

مرحله پنجم: مرحله پنجم مربوط به پیشنهاد طرح جامع فعلی شهر یزد است که بر اساس آن، شهرهای حمیدیا و شاهدیه مجموعاً به وسعت ۲۷۰۷/۳ هکتار به محدوده قانونی شهر یزد اضافه خواهند شد (مهندسین شاور عرصه، ۱۳۸۲، ص ۱۳۵).

الحاق زمین به محدوده شهرها در طرح های جامع چند دلیل عمده داشت. یکی پیش بینی جمعیت آینده، قرار گرفتن یک سری روستاها و شهرها و یا شهرک سازی های غیرقانونی در اطراف شهر که مهندسین مشاور را مجبور به الحاق این بخش ها می کرد و دلیل سوم، دلیل سیاسی می باشد که معمولاً افراد مختلفی در طرح نفوذ داشتند و این افراد ذی نفوذ و گاهی اوقات افراد ذی نفع، مهندسین مشاور را مجبور به الحاق زمین ها یا محدوده های به شهر می کردند.

جدول (۳) میزان الحاق زمین به شهر یزد در طرح های مختلف.

| نوع طرح | مهندس مشاور | سال الحاق | وسعت پیشنهادی | وسعت الحاقی | وسعت تحقق یافته در سال پایان طرح | مغایرت ها |
|--------------------|-----------------------|-----------|---------------|-----------------------------|----------------------------------|-----------|
| طرح جامع اولیه | هنرهای زیبا | ۱۳۵۲-۶۵ | ۱۸۵۰ | ۷۶۰ | ۲۶۶۵ | +۸۱۵ |
| طرح جامع تجدید نظر | شهرید | ۱۳۶۲-۷۱ | ۵۶۰۰ | ۲۲۲۰ | ۷۲۰۰ | +۱۴۰۰ |
| طرح جامع الحاقی | سازمان مسکن و شهرسازی | ۱۳۷۲ | - | ۲۸۰۰ | - | - |
| طرح جامع شهرستان | طرح و کاوش | ۱۳۷۴-۷۷ | - | روستاهای خیرآباد و عیش آباد | - | - |
| طرح جامع فعلی | عرصه | ۱۳۸۳-۹۰ | ۱۳۴۱۵ | ۲۷۰۷۳ | - | - |

ماخذ: طرح های جامع شهر و شهرستان یزد ۱۳۷۹ و سرایی، ۱۳۸۵.

توزیع و واگذاری زمین توسط دولت میان مردم

منبع اصلی تامین زمین دولتی، الحاق زمین های پیرامون شهر با تصویب طرح های توسعه شهری است. در این فرآیند دولت در قالب طرح های جامع و هادی و یا بر اساس ماده ۹۹ قانون زمین شهری، اراضی حوزه استحفاظی و حریم شهری جهت ذخیره را برای رشد شهر تعیین حدود و تثبیت می کند (کامیار، ۱۳۸۲، ۱۲۷). بعضی از این زمین ها اعاده حقوق دولت (جامعه) بر زمین های موات شهری به شمار می رود و بخش دیگری تعیین مالکیت بخش خصوصی بر زمین های دایر و بایر شهری است که اراضی اخیر تا سال ۱۳۷۱ به قیمت منطقه ای و بعد از آن یا پس از لغو این تعیین با قیمت توافقی خریداری شده است. گرچه مقدار زمین موات، بار و دایری که اداره کل مسکن و شهرسازی به عنوان عامل اجرایی دولت در داخل محدوده های شهری تملیک و تملک می کند قابل توجه است؛ لیکن در مقایسه با تملک های اراضی حوزه استحفاظی و الحاقیهای به شهر، جزئی است. در مجموع اراضی ملی و دولتی که در اساس منابع طبیعی و نه زمین شهری به معنای اخص کلمه محسوب می شود بالاترین میزان تملک در شهر یزد و حریم (۷۱ درصد) را به خود اختصاص داده است.

جدول (۴) امار تملک و تملیک اراضی طی سال های ۱۳۵۹ تا ۱۳۸۸ در شهر یزد و حریم آن (به متر مربع)

| سال | تملیک و تملک | | | جمع تملک |
|------------|--------------|----------|---------------------------|-----------|
| | ملی - دولتی | موات | دایر و بایر (خرید توافقی) | |
| ۱۳۵۹-۸۱ | ۹۱۵۴۲۱۱۴ | ۳۳۸۷۰۳۱۷ | ۲۰۴۸۲۴۵ | ۱۲۸۹۵۷۲۶۵ |
| درصد اراضی | ۷۱ | ۲۸ | ۱ | ۱۰۰ |

ماخذ: واحد امار و اطلاعات اداره کل سازمان مسکن و شهرسازی یزد.

در شهر یزد علاوه بر اداره کل مسکن و شهرسازی و شهرداری، موسسات، ارگانها و نهادهای متعددی در امر تملیک، تملک و آماده سازی زمین دخالت داشته اند. شرکت همرس (موسسه کوثر)، بنیاد جانبازان، دانشگاه علوم پزشکی و بسیج از آن جمله اند (سرای، ۱۳۸۶ ص ۸۶).
 پروژه مسکن مهر

طرح مسکن مهر، طرحی ملی است که از سال ۱۳۸۵ توسط وزارت مسکن و شهرسازی، هیات دولت و مجلس شورای اسلامی جهت کاهش فشار در بخش مسکن و تعدیل قیمت زمین و مسکن و تامین مسکن جهت شهروندان به ویژه به منظور حمایت از طبقه پایین اقتصادی به تصویب رسیده است.

مطالعات مکانیایی، طرح ریزی و عملیات اجرایی طرح مسکن مهر در شهر یزد از سال ۱۳۸۶ زیر نظر سازمان مسکن و شهرسازی این شهر شروع شده است. هر چند که اصل و ماهیت این طرح کاملاً درست است و اهداف خیرخواهانه ای همچون خانه دار کردن همه شهروندان ایرانی دارد و در صورت اجرای درست، بسیاری از مشکلات بخش مسکن در شهرهای کشور کاسته خواهد شد، اما یک مساله قابل تامل در این زمینه محل و موقعیت انتخاب شده برای مکانیایی و جانمایی پروژه های مسکن مهر است. به نظر می رسد با توجه به اینکه تاکید زیادی در این طرح بر ارزان تمام شدن قیمت زمین و مسکن شده است، سعی نشده است از زمین های داخل شهر که خالی و بلا استفاده^۱ که معمولاً قیمت آنها زیاد است برای اجرا ساخت پروژه های مسکن مهر استفاده شود بلکه سازمان های مسئول گرایش زیادی به استفاده از زمین های حاشیه شهر و بیرون از حوزه خدماتی شهرداری دارند چرا که قیمت زمین در این بخش های شهر پایین است.

^۱ . brownfields

این طرح در شهر یزد در هشت سایت: گل نرگس، فاطمیه، علویه، مسکن ساز ۸، مسکن ساز ۳، شاهدیه و حمیدیا به صورت مجتمع های بزرگ و چندین سایت پراکنده و کوچک در حال اجرا و ساخت نهایی است. لازم به ذکر است که عملیات اجرایی پروژه های مسکن مهر در شهر یزد (به همراه شاهدیه و حمیدیا) از سال ۱۳۸۶ اجرا شده است ولی هنوز به مرحله بهره برداری کامل نرسیده است. این طرح ها در حال حاضر در مرحله نازک کاری و اتمام اسکلت ساختمان می باشند (سازمان مسکن و شهرسازی استان یزد، ۱۳۹۰). نکته جالب توجه این است که همه این هشت سایت بزرگ مسکونی، نه در زمین های خالی و بلااستفاده داخل شهر، بلکه دقیقا در مرزهای شهر و یا حتی بخش های بیرونی و حاشیه شهر که جزء محدوده خدماتی و قانونی شهر به حساب نمی آیند مکانیابی و استقرار یافته اند که در نقشه ذیل به خوبی این امر دیده می شود.



شکل (۶) محل اجرای پروژه های مسکن مهر در شهر یزد (ترسیم بر اساس نقشه های جانمایی و مکانیابی طرح مسکن مهر از سازمان مسکن و شهرسازی یزد، ۱۳۹۰).

عوامل اقتصادی

ارزان بودن زمین در حاشیه شهر: یکی دیگر از دلایل عمده گسترش و پراکنش افقی بی رویه شهرها، دلایل اقتصادی می باشد. همانطور که در بخش ادبیات تحقیق ذکر شد، دلایل اقتصادی که می توانند بر این پدیده شهری موثر باشند عبارتند از: نیروهای بازار، ارزان بودن زمین در حاشیه شهر، بورس بازی و سوداگری زمین، سوبسید و یارانه دادن به ساخت بزرگراه

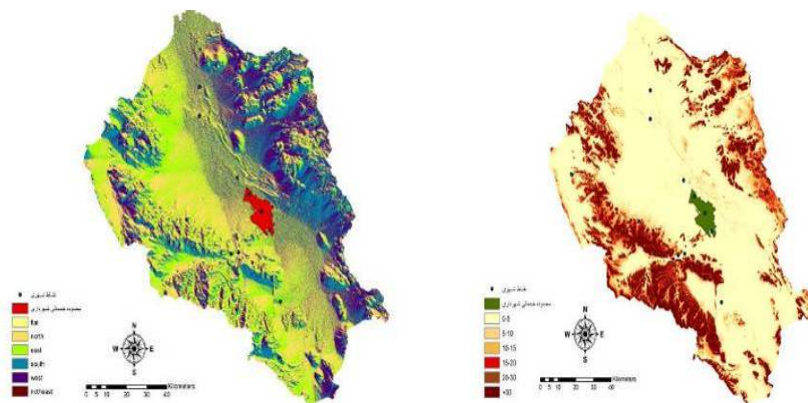
در اطراف شهر. در مورد شهرهای ایران به طور کلی و شهر یزد به طور خاص، فاکتور ارزان بودن زمین در حاشیه شهر و بخش های پیرامونی یکی از مهمترین دلایل رشد و گسترش بی رویه شهرها در چند دهه اخیر بوده است بدین صورت که معمولا قیمت و اجاره زمین و مسکن در بخش های حاشیه ای و پیرامونی شهر (البته با فواصل مختلف در شهرهای مختلف) خیلی ارزانتر از بخش های مرکزی شهر و متن اصلی شهر می باشد. بررسی میزان قیمت زمین در بخش های مختلف شهر یزد حکایت از آن دارد که بین بخش مرکزی و مناطق اطراف آن با بخش های پیرامونی و حاشیه شهر تفاوت فاحشی هم در قیمت زمین و هم در قیمت و اجاره مسکن وجود دارد. نقشه قیمت زمین در شهر مورد مطالعه نشان می دهد که میانگین قیمت زمین مسکونی در شهر یزد از ۳۰۰ هزار تومان تا ۲۳۰۰۰۰۰ تومان (به ازای هر متر مربع) متغیر می باشد. همچنین میانگین قیمت زمین غیر مسکونی از ۴۴۰ هزار تومان تا ۲۷۶۰۰۰۰ تومان (به ازای هر متر مربع) متغیر است. نکته جالب این است که دقیقا با فاصله گرفتن از حلقه داخلی و مرکزی شهر، قیمت زمین افت فوق العاده ای پیدا می کند و گرانترین زمین های مسکونی و غیر مسکونی در بخش مرکزی شهر وجود دارد. البته تنها استثناء محلات صفائیه سیلو و بخشی از کوی دانشگاه در بخش جنوب شرقی شهر است که محلات ثروتمندنشین این شهر می باشد و قیمت و اجاره زمین و مسکن در این بخش ها گرانتر از بقیه مکان هاست. ارزانترین زمین های مسکونی در محلاتی مانند آزاد شهر، شهرک رزمندگان، خیرآباد، عیش آباد و کوی فرودگاه می باشند که این محلات، حاشیه ای ترین بخش های شهر یزد هستند. در بخش های قبل تشریح شد که نسبت عمده ای از نرخ رشد جمعیت، در اثر مهاجرت های روستا - شهری می باشد. از آنجا که مهاجران روستایی از درآمد و پس انداز کافی برای خرید یا اجاره مسکن در داخل شهر و بافت مرکزی و متصل شهر برخوردار نیستند مجبور به انتخاب بخش هایی از شهر هستند که قیمت یا اجاره زمین و مسکن خیلی ارزان تر از مرکز شهر است. همین امر منجر به شکل گیری شهرک های خودرو در نواحی پیرامونی شهر شده است که در ابتدا منفصل از شهر بوده اند و در طی زمان به شهر متصل می شوند و باعث رشد و گسترش افقی بی رویه شهر می گردند.

عوامل محیطی - طبیعی: عدم وجود موانع طبیعی در اطراف شهر

شهر یزد در منطقه مرکزی ایران در حوضه آبخیز و دشت یزد - اردکان واقع شده است (نگهبان ۱۳۸۸ ص ۳۷). هر چند که دشت - یزد اردکان با کوههای زیادی احاطه شده است، اما این کوهها تا شهر یزد فاصله زیادی دارند و به نوعی می توان گفت در اطراف شهر یزد زمین

مسطح و دارای شیب کم برای ساخت و سازهای شهری به وفور وجود دارد و هیچ کوهی در فاصله ۱۰ کیلومتری آن وجود ندارد. بنابراین بن بست نبودن شهر به نواحی کوهستانی و باز بودن فضای اطراف شهر کمک زیادی به رشد پراکنده و توسعه پیرامونی سریع این شهر کرده است.

چنانکه در نقشه های زیر مشاهده می گردد فاصله شهر یزد تا ارتفاعات جنوبی، غربی و جنوب غربی خیلی زیاد است. اما فاصله این شهر تا ارتفاعات شرقی و شمالی تا اندازه ای کمتر است. کمترین ارتفاع در حوضه آبخیز یزد-اردکان، ارتفاع ۹۰۰ تا ۱۵۰۰ متر است که شهر یزد دقیقا در همین محدوده ارتفاعی قرار گرفته است. بنابراین شهر یزد که در سطح دشت پهن و گسترده شده است، عاری از هر گونه عارضه توپوگرافی در سطح این شهر می باشد و از نظر شیب، تقریبا همه نقاط شهر از شیب یکنواخت و مسطحی برخوردارند (نگاه کنید به شکل های ۷ و ۸)



شکل (۸) جهت شیب در حوضه دشت یزد - اردکان.

شکل (۷) شیب حوضه دشت یزد - اردکان

در شکل فوق که نقشه شیب حوضه یزد - اردکان است به خوبی آشکار است که محلی که شهر یزد در آن قرار گرفته است شیبی بین ۰ تا ۵ درصد دارد که بهترین شیب برای شهرسازی است و هیچ نوع مانع و محدودیت کوهستانی و مالی برای رشد و گسترش شهر به حساب نمی آید.

بعد از تجزیه و تحلیل عوامل موثر بر پدیده گسترش و پراکنش افقی بی رویه شهر یزد، می توان عوامل و فاکتورهای مربوطه را اولویت بندی کرد تا مشخص شود کدام عامل یا فاکتور تاثیر بیشتر و کدام یک از عوامل تاثیر کمتری داشته است. هر چند مقوله اولویت بندی، موضوع تقریبا مشکلی است از این حیث که در این موضوع، عوامل و فاکتورها از یک جنس و سنخ

هستند. مقوله اولویت بندی را می توان به روشهای مختلفی انجام داد. در این پژوهش نویسندگان با توجه به حجم و مقدار تاثیر گذاری هر کدام از عوامل یا فاکتورها بر گسترش افقی، اولویت بندی را انجام داده اند.

جدول (۵) تعیین رتبه و اولویت عوامل موثر بر گسترش افقی شهر یزد

| رتبه | عامل | فاکتور | ردیف |
|------|------------------------|------------------------------------|------|
| ۱ | عوامل اجتماعی - جمعیتی | افزایش طبیعی جمعیت | ۱ |
| | | مهاجرت های روستا- شهری | ۲ |
| | | حرکات مرکز-پیرامون | ۳ |
| ۲ | عوامل سیاسی - مدیریتی | الحاق محدوده هایی به شهر در طرح ها | ۴ |
| | | توزیع و واگذاری زمین توسط | ۵ |
| | | پروژه مسکن مهر | ۶ |
| ۴ | عوامل اقتصادی | ارزان بودن زمین در حاشیه شهر | ۷ |
| ۳ | عوامل محیطی - طبیعی | عدم وجود موانع طبیعی در اطراف شهر | ۸ |

به عنوان نمونه، عوامل اجتماعی- جمعیتی و به ویژه فاکتور افزایش طبیعی جمعیت اولین و مهمترین عامل در گسترش افقی این شهر در دهه های اخیر بوده است به همین علت این فاکتور رتبه یک را در میان سایر فاکتورها گرفته است. بعد از آن فاکتور سیاسی-مدیریتی و به ویژه فاکتور توزیع و واگذاری زمین رتبه دو را کسب کرده است چرا که چند صد هکتار زمین از این طریق به محدوده شهر اضافه شده است و این فاکتور به ویژه بعد از انقلاب اسلامی یعنی در سه دهه اخیر تاثیر بارزی بر گسترش افقی شهر داشته است. آخرین فاکتور یا کم تاثیر ترین فاکتور، پروژه مسکن مهر می باشد چرا که از یک طرف چند سالی بیشتر از اجرای این پروژه ها نمی گذرد و در این دوره کوتاه نسبت به سایر فاکتورها آن چنان تاثیری بر رشد و گسترش افقی شهر یزد نداشته اند و از طرف دیگر، همانطور که در نقشه مربوطه نشان داده شد، فقط چند نقطه کوچک در بیرونی ترین بخش های شهر که وسعت مجموع این هشت سایت کمتر از ده هکتار می باشد برای اجرای این پروژه مسکونی در نظر گرفته شده است.

نتیجه گیری

آمارها و شواهد حاکی از آن است که شهر یزد بسیاری از شاخص ها و معیارهای تعریف شده برای یک شهر گسترده یا دارای اسپرال را دارا می باشد. اما در جستجوی این مساله که چه عامل یا عواملی چنین رشد و گسترش شتابانی را در این شهر کویری و واحه به وجود آورده

است، نتایج به دست آمده مجموعه ای از عوامل اجتماعی، اقتصادی، سیاسی-مدیریتی و محیطی را دخیل می داند که در بخش اجتماعی نرخ بالای رشد جمعیت هم به صورت طبیعی و هم به صورت مهاجرت به این شهر از مهمترین عوامل بود به گونه ای که به علت پتانسیل بالایی که شهر یزد در زمینه صنعتی شدن و استقرار انواع صنایع دارد، جاذب جمعیت نه تنها از استان خود بلکه از سایر استان های کشور و حتی استان تهران بوده است. علاوه بر این تهیه و تدوین چندین طرح جامع و تفصیلی مختلف برای این شهر، باعث الحاق زمین در هر کدام از این طرح ها گردیده است. فاکتور دیگری که بر بروزه این پدیده موثر بوده است تملک و واگذاری زمین توسط دولت به ویژه بعد از انقلاب اسلامی می باشد که رشد بدون برنامه شهر را دیکته کرد. به این عوامل می توان ویژگی جغرافیایی و محیطی این شهر یعنی استقرار در دشت و داشتن فاصله زیاد با کوههای اطراف یا همان بن بست های طبیعی را اضافه کرد که به علت در دسترس بودن زمین زیاد برای ساخت و ساز از یک طرف و نداشتن آب کافی برای کشاورزی و در نتیجه بایر بودن زمین های اطراف شهر از طرف دیگر، شهر از هر سمت گسترش یافته و دچار پراکندگی و تفرق فضایی گشته است. به نظر می رسد طرح های جدیدی هم که در شهر اجرا می شوند به این موضوع توجهی مبذول نداشته اند چرا که با وجود مقدار زیادی زمین خالی و استفاده نشده در داخل شهر (حدود یک سوم کل وسعت شهر) مکانیابی های مسکونی و غیر مسکونی خود را بیرونی ترین مرزهای شهری و حتی خارج از مرزهای رشد شهر انجام داده اند که از جمله این طرح ها می توان به پروژه مسکن مهر اشاره کرد.

منابع و ماخذ

۱. اسماعیل پور، نجما، ملکه عزیزپور و کریم حسین زاده دلیر (۱۳۸۸) بررسی رابطه رشد افقی سریع شهر یزد و تحرکات جمعیتی در این شهر، جغرافیا و برنامه ریزی محیطی، شماره ۳۴.
۲. زارع شاه آبادی، علیرضا (۱۳۸۲) نقش مهاجرین عراقی شهر یزد در آسیب های اجتماعی این شهر، مجله جغرافیا و توسعه، شماره ۳۲.

۳. زنگنه شهرکی، سعید (۱۳۹۰) تحلیل اثرات اجتماعی - اقتصادی و زیست محیطی گسترش افقی شهر و چگونگی به کارگیری سیاست های رشد هوشمند شهری (مورد: شهر یزد)، رساله دکتری در دانشگاه تهران به راهنمایی دکتر فرانک سیف الدینی.
۴. زیاری، کرامت الله (۱۳۹۰) بررسی آسایش و امنیت در محله های شهر یزد، پژوهشهای جغرافیای انسانی، شماره ۷۶.
۵. سرایی، محمد حسن (۱۳۸۴) فرآیند عرضه زمین و تاثیر آن بر کیفیت گسترش شهرها: مورد شهر یزد، پایان نامه دکتر جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه اصفهان.
۶. سرایی، محمد حسین، (۱۳۸۶) الگوهای چندگانه توسعه فیزیکی شهر یزد، فصلنامه تحقیقات جغرافیایی، شماره ۸۴.
۷. شکویی، حسین (۱۳۸۰) دیدگاه های نو در جغرافیای شهری ایران، انتشارات سمت.
۸. شیخی، محمد (۱۳۸۵) مدیریت شهری وسکونتگاههای خودرو در منطقه کلانشهری تهران، فصلنامه مدیریت شهری، شماره ۱۸.
۹. عباس زاده، غلامرضا (۱۳۸۵) الگوسازی بافت های شهری در راستای توسعه پایدار شهری، پایان نامه کارشناسی ارشد، به راهنمایی دکتر محمد رحیم رهنما، دانشگاه فردوسی مشهد.
۱۰. فلاح مداوری، حجت و مجید دهقانی زاده (۱۳۸۲) بررسی جایگاه استان های کشور بر حسب شاخص های توسعه، سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان یزد.
۱۱. کامیار، غلامرضا (۱۳۸۲) حقوق و قوانین شهری، انتشارات مجد.
۱۲. مهندسین شاور طرح و کاوش (۱۳۷۷) طرح جامع شهرستان یزد، استانداری یزد.
۱۳. مهندسین شهرسازی و معماری عرصه (۱۳۸۲) طرح جامع شهر یزد، شهرداری یزد.
۱۴. نقصان محمدی، محمدرضا و جلال حج فروش (۱۳۷۲) تاثیرات طرح جامع یزد در سازمان فضایی شهر، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده هنرهای زیبای دانشگاه تهران.
۱۵. نگهبان، سعید (۱۳۸۸) بررسی مقایسه ای روند تغییرات اقلیمی شهر یزد با استفاده از مدل های برآورد آسایش اقلیمی، جهت کاربرد در برنامه ریزی توریسم پایدار، پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده محیط زیست به راهنمایی فرود آذری دهکردی، دانشگاه تهران.

Alonso, W., (1964) *Location and land use*, Cambridge: Harvard University Press.

Brueckner, Jan K. & Fansler, David A. (1983) “*The Economics of Urban Sprawl: Theory and Evidence on the Spatial Size of Cities*,” *The Review of Economics and Statistics*, 65(3), 479-482.

Dieleman, F. and Wegner, M (2004) *Compact city and urban sprawl*. *Built Environ*, (30), 59-67.

Gordon, P, and Harry W, Richardson, (1997) *Are Compact Cities a Desirable Planning Goal?* *Journal of the American Planning Association* 63(1).

Hartgen, D (2002) *Personal communication*, University of North Carolina at Charlotte.

Harvey, R. O. and W. A. V. Clark. (1971) *the nature and economics of urban sprawl*, In *Internal Structure of the City*, ed. L. S. Bourne. New York: Oxford University Press. 475–482.

Hayward, S (2000) *the suburbanization of America. A guide to smartgrowth: Shattering myths, providing solutions*. The Heritage Foundation.

Ladd, Helen (1998) “*Effects of Taxes on Economic Activity*,” in Ladd, H. Local

Lewis, Paul G. (2001) “*Retail Politics: Local Sales Taxes and the Fiscalization of Land Use*,” *Economic Development Quarterly*, 15 (1), 21-35.

Mieszkowski, Paul, & Mills, Edwin S. (1993) “*The Causes of Metropolitan Suburbanization*,” *Journal of Economic Perspectives*, 7(3), 135-147.

Southworth, Frank,(2001) ” *On the potential impacts of land use change policies on automobile vehicle miles of travel*”, *Energy Policy*, vol.29,pp1271–1283.

Wang. J (2002) *Searching for the urban development pattern*, http://www.uncp.edu/mpa/papers/professional_papers.