

## **Analysis the Barriers of Using Infill Development Approach Case Study: Ahvaz City**

Mahood Arvin<sup>1</sup>, Saeed Zanganeh<sup>2\*</sup>,

1- Phd. Student of Geography and Urban Planning, University of Tehran, Tehran, Iran

2- Assistant Professor of Geography and Urban Planning, University of Tehran, Tehran, Iran

**Received: 1 January 2020**

**Accepted: 30 April 2020**

### **Extended Abstract**

#### **Introduction**

In recent years, Ahvaz has experienced an inharmonic and wide growth that has led to the formation of worn-out textures, informal settlements and many wastelands around the city that also affect the surrounding textures and promote social issues. Also, due to the increasing of population, the migration process to the city and the lack of proper services and infrastructure, the use of these lands can provide the needs of the citizens. By using these lands instead of the suburbs (such as the Ekbatan neighborhood) the unnecessary growth of the city can be prevented. Utilization of urban infrastructure, reducing the encroachment of suburban agricultural land, preventing growth of the city in order to reduce the vulnerability against flooding due to increased impermeable surfaces, reducing built-up areas due to the effect of increasing temperatures, preventing distances between downtown and suburban neighborhood of the city indicate the necessity of using the infill development approach in Ahvaz. As mentioned above, this approach has a complex structure due to the involvement of different departments and institutions. Without identifying and analyzing the barriers of using infill development, this approach would not be possible in Ahvaz; therefore, the main purpose of this research is investigation the barriers of using infill development in Ahvaz. In this regard, the research questions are presented as follows:

- What are the most important barriers to adopt an infill development approach?
- What is the most important barriers to use the infill development approach in Ahvaz?

#### **Methodology**

The main purpose of this research is to analyze the barriers of using infill development in Ahvaz. The statistical population of the research is Ahvaz municipality managers and experts that 40 samples were selected by using of purposeful sampling. The second-order confirmation factor analysis is used to analyze the data in Amos software. In this research, economic, social, administrative-legal dimensions were used with 21 indicators.

#### **Results and discussion**

In this research, four social, economic, administrative-legal and physical dimensions were used as first-level latent variables and infill development as second-order latent variables. Social variable with 6, economic variable with 8, legal and administrative with 5 and physical variable with 2 observable indicators were used in the model. The magnitude of the regression effect is between 0 and 1 and the closer it is to the 1, the greater the concept of impact. According to the

---

\* Corresponding Author (Email: saeed.zanganeh@ut.ac.ir)

results, the administrative-legal variable with a factor of 1, the economic variable with a factor of 0/94, a social variable with a factor of 0/66, a physical variable with a factor of 0/55 have obtained the most to the least effect, respectively. In the social variable, the non-participation index with the factor of 0/62 has the highest coefficient, followed by the indexes of contrasting municipal and citizen benefits, lack of awareness of land and texture development advantages, the conflict of municipal benefits with other organs, contrasting citizens' interests and conflicting municipal profits with developers are located. In terms of economic dimension, economic disadvantages for developers and the reluctance of corporations and banks to lend have the highest coefficient of 0/66. Thereafter, Land price indicators (especially in the middle textures), land speculation and stock exchange, citizens' inability to afford, the cost of in-city projects over marginal projects, the costs of land acquisition and consolidation, and the high costs of obtaining development permits and building permits are placed, respectively. In the legal-administrative variable, the highest coefficient is related to the land use regulations and detailed plan. Subsequent indicators include long administrative licensing process, lack of a well-developed plan for land development and texture improvement, availability of government-owned and military-owned land, and extension of time to improve networks and infrastructure. In the physical aspect, the index of lack of infrastructure and suitable facilities has gained a higher score (0/65) than the proximity index of land and textures with intrusive land uses (repair shop, railways) and suburban settlements.

### **Conclusions**

In order to achieve sustainable urban development in Ahvaz, infill development approach must be considered as an efficient strategy for disciplining urban sustainable development. This protects the city from unnecessary expansion while preserving the environment and agricultural lands. To achieve such sustainability, accurate planning is needed that include optimal use of wasteland, planning for the worn-out and inefficient textures of the city, etc. Planning for the use of lands and textures and intensifying their use requires examining and removing barriers. In this regard, the most important barriers of using infill development were identified through library studies. The results show that managers and experts believe that legal and administrative factors with a coefficient of 1, has the greatest effect on the lack of realization and implementation of the infill development approach in Ahvaz city and after that economic variable with coefficient 0/94, social variable with coefficient 0/66 physical variables with coefficient of 0/55 have been the most to the least effect on failure to implement infill development in Ahvaz, respectively

**Keywords:** infill development, development barriers, Ahvaz city, confirmatory factor analysis.

## تحلیل موانع بهره‌گیری از رویکرد توسعه میان افزا مطالعه موردی: شهر اهواز

محمود آروین - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران  
سعید زنگنه شهرکی<sup>۱</sup> - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۲/۱۱

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۰/۱۱

### چکیده

توجه به ظرفیت‌های توسعه‌ای درون شهر (توسعه میان افزا)، امروزه به‌عنوان یکی از سیاست‌های مهم در حوزه برنامه‌ریزی شهری جهت مقابله با پدیده گسترش شهرها موردقبول واقع شده است. برخلاف سایر سیاست‌های توسعه شهری با توجه به اینکه در بستر موجود و با حضور ساکنان و شهروندان و واحدهای همسایگی صورت می‌پذیرد موضعی پیچیده، چندوجهی، میان بخشی است که نه فقط یک کار فیزیکی، کالبدی و شهرسازی است بلکه دارای ابعاد قوی اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی نیز می‌باشد. بنابراین استفاده از این رویکرد، بدون توجه به بسترهای مناسب و شناسایی موانع آن، قابل تحقق نیست. هدف اصلی این پژوهش تحلیل موانع بهره‌گیری از توسعه میان افزا در شهر اهواز می‌باشد. این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی - تحلیلی است. جامعه آماری پژوهش، مدیران و کارشناسان شهرداری اهواز می‌باشند با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند، ۴۰ نفر به‌عنوان حجم نمونه انتخاب گردید. جهت تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم در نرم‌افزار آموس ۲۴ استفاده شده است. در این پژوهش، از ابعاد اقتصادی، اجتماعی، اداری و قانونی با ۲۱ شاخص مشاهده‌پذیر استفاده گردید. نتایج حاصل نشان می‌دهد مدیران و کارشناسان معتقدند که عوامل قانونی - اداری با ضریب بیشترین تأثیر را بر عدم تحقق و اجرای رویکرد توسعه میان افزا در شهر اهواز دارد و بعد از آن متغیر اقتصادی با ضریب ۰/۹۴، متغیر اجتماعی با ضریب ۰/۶۶، متغیر کالبدی با ضریب ۰/۵۵ به ترتیب بیشترین تا کمترین تأثیر را بر عدم تحقق اجرای توسعه میان افزا در شهر اهواز دارند.

واژگان کلیدی: توسعه میان افزا، موانع توسعه، شهر اهواز، تحلیل عاملی تأییدی.

## مقدمه

رشد پرشتاب جمعیت در جهان به‌ویژه در کشورهای درحال توسعه، منجر به مسائل زیادی شده است. مسائلی که بیش از هر چیز، گسترش بی‌رویه کالبدی شهرها، افت کیفیت محیط شهری و ناپایداری را رقم‌زده است. رشد ارگانیک شهر موجب می‌شود رشد فیزیکی بسیار سریع‌تر از نیاز واقعی شهر اتفاق بیفتد و شهر دچار گسترش افقی بی‌رویه و پراکنده گردد (پریزادی، ۱۳۹۳: ۱). پدیده پراکنده رویی شهری با روند، علل و پیامدهای متفاوت، به تدریج به یکی از الگوهای توسعه فضایی شهری در سراسر جهان تبدیل شده است (Mosammam et al, 2016: 104). در کشورهای درحال توسعه، این پدیده اغلب نتیجه سبقت شهرنشینی از برنامه‌ریزی شهری، سیاست‌های دولتی زمین و مسکن نامناسب، مهاجرت‌های شهری و روستایی و تلاش‌های خانوارهای متوسط و کم‌درآمد برای یافتن مسکن ارزان‌قیمت در حاشیه شهری است (Deng & Huang, 2004: 211). چنین توسعه‌ای که اصولاً در اراضی آماده‌سازی نشده اتفاق می‌افتد نتایج بسیاری از جمله افزایش زمین‌های بلااستفاده، افزایش سهم فضاهای باز، کاهش تراکم جمعیت، گسستگی بخش‌های شهری و جدایی‌گزینی اجتماعی را به همراه دارد (Hess, 2001: 2). پس از دهه ۷۰ میلادی واکنش‌های شدیدی به رشد بی‌رویه و پراکنده شهرها آغاز شد و راهبرد توسعه درون‌زا برای مقابله با این مشکل مطرح شد. این نگاه منجر به شکل‌گیری جنبش‌هایی شد که رشد هوشمند، نوشهر گرایی، خلق مکان، شهر فشرده و... از نمونه‌های آن‌ها است. این جنبش‌ها در سطوح خردتر، برخی از انواع توسعه را پیشنهاد نمود که می‌توان پشتیبانی از شکل‌گیری توسعه حمل‌ونقل محور (TOD)، توسعه میان افزایش TND و توسعه با کاربری مختلط را نام برد (شریفیان، ۱۳۸۹: ۴۷). توسعه میان‌افزا به‌عنوان بخشی از یک استراتژی شهری منجر به کاهش پراکنده رویی می‌شود (Farris, 2001: 1). در حوزه سیاست‌گذاری عمومی و برنامه‌ریزی شهری، توسعه میان‌افزا را به‌عنوان یک‌راه حل قابل تحقق برای کاهش پراکنده رویی به کار می‌برند که هم تراکم را افزایش می‌دهد و محله‌های غیرفعال را احیا می‌کند (McConnell & Wiley, 2010: 1). توسعه میان‌افزا به سبب وجود زیرساخت‌ها، مطلوب‌تر از توسعه بیرون از محدوده شهر می‌باشد (Falconer & Frank, 1990: 137). توسعه میان‌افزا فضاهای خالی در شهر را پر می‌کند در استفاده از پتانسیل موجود، حفاظت از اراضی بکر و جلوگیری از پراکنده رویی، نقش اساسی بازی می‌کند. چارچوب اصلی این رشد، استفاده بهینه از اراضی و توسعه مجدد اراضی درون‌شهری است. این امر به‌ویژه در اراضی رهاشده داخل یا قبلاً استفاده‌شده (متروکه) بسیار مهم است. به‌عبارت‌دیگر توسعه میان‌افزا، توسعه در بخش‌های است که در طی توسعه مستمر شهر از روند توسعه بازمانده‌اند (Abedini & Khalili, 2019: 317). توسعه میان‌افزا در حل چند مسئله عمومی نقش مؤثری دارد؛ ۱) می‌تواند نرخ رشد حومه را کاهش دهد، در نتیجه نرخ از دست دادن فضای باز و افزایش ترافیک محدود می‌شود، ۲) می‌تواند مبنای مالیات شهرهای مرکزی را افزایش دهد زیرا بیشتر زمین‌ها به چرخه‌های مالیاتی باارزش‌های ارزیابی شده بالاتر تغییر می‌کنند (۳) می‌تواند به احیای محله‌های خاص شهر در گذشته از بین رفته‌اند، کمک کند؛ ۴) فرصت‌هایی را برای ساختن مسکن ارزان‌قیمت در شهرها فراهم می‌کند (Steinacker, 2003: 495). همچنین از مزایای توسعه میان‌افزا ارتقا خدمات، حمل‌ونقل عمومی، زیرساخت‌ها و مزایای مالی است (Puustinen et al, 2018: 306). سودآوری توسعه میان‌افزا آشکار نیست. بستگی به مسائل مختلف از جمله پتانسیل توسعه میان‌افزا، ارزش قوانین ساختمان، هزینه توسعه، هزینه‌های پارکینگ و مالیات دارد (Puustinen et al, 2018: 305). توسعه میان‌افزای شهری، مقوله‌ای چندوجهی و بسیار پیچیده است؛ نه تنها به دلیل گستردگی مفهوم و شمول طیف وسیعی از اراضی و املاک، سایت‌ها و فضاهای شهری و تنوع اهداف و روش‌های اجرا، بلکه به دلیل برنامه‌ریزی چند سطحی و اساساً مناقشه‌ای و بحث‌برانگیز این سیاست رشد است. که کنشگران متعدد از میان صاحبان و متولیان دولتی، شهرداری، مالکان بخش خصوصی و ذینفعان جامعه محلی با آن درگیر هستند. در نتیجه، سیاست توسعه میان‌افزا، با همه ویژگی‌ها و مزایای اجتماعی و زیست‌محیطی و سازگاری با مباحث و اهداف پایداری، دارای چالش‌هایی است که برنامه‌ریزی و

1. Transit-oriented development
2. Traditional Neighborhood Development

مدیریت رشد کالبدی شهر از طریق این سیاست را دشوار و زمان‌بر می‌سازد. به‌ویژه در کشورهایایی که مشارکت اجتماعات محلی در سطح پایین قرار دارد، چارچوب‌های قانونی و سازمانی مستقل برای توسعه میان افزا تعریف نشده است و در نتیجه تعامل میان بخشی ضعیف و ناکارآمد است، حتی با فرض وجود اراده میان افزایی در نهاد اصلی مدیریت شهری این سیاست برنامه‌ریزی و مدیریت رشد کالبدی به‌کندی پیش می‌رود (علی‌اکبری و اکبری، ۱۳۹۶: ۸۷). در پژوهش‌های مرتبط با توسعه میان افزا، تأثیر توسعه میان افزا بر رفتار سفر (Merlin, 2018) مزایا و معایب درک شده توسعه میان افزا از نظر صاحبان مسکن مشترک (Puustinen et al, 2018)؛ تأثیر توسعه میان افزا بر قیمت محلی مسکن (Ooi & Le, 2013) و در اکثر پژوهش‌های داخلی (Abedini & Khalili, 2019)؛ پریزادی، ۱۳۹۰؛ نسترن و قدسی، ۱۳۹۴؛ پورمحمدی و همکاران، ۱۳۹۲؛ سعیدی رضوانی، ۱۳۹۲؛ رفیعیان و همکاران، ۱۳۸۹؛ زیاری و همکاران، ۱۳۹۴؛ صارمی، ۱۳۹۲؛ داداش پور و همکاران، ۱۳۹۴؛ آروین و همکاران، ۱۳۹۵؛ پورا احمد و همکاران، ۱۳۹۴) شناسایی ظرفیت‌های توسعه را مورد بررسی قرار دادند و تحلیل موانع و چالش‌های توسعه میان افزا کمتر (Farris, 2001) مورد توجه قرار گرفت. از پژوهش‌هایی که موانع توسعه در زمین‌های بایر را مورد بررسی قرار دادند می‌توان به داداش پور و همکاران (۱۳۹۳)، رضایی و همکاران (۱۳۹۶)، پورمحمدی و تقی پور (۱۳۹۱) و نقیب زاده (۱۳۸۲) اشاره کرد. تفاوت پژوهش حاضر با پژوهش‌های قبلی بررسی موانع توسعه میان افزا در تمام حوزه‌های توسعه میان افزا شامل زمین‌های بایر، بافت‌های فرسوده، اراضی متروکه، انتقال کاربری‌های ناسازگار می‌باشد. همچنین با توجه به اینکه موانع توسعه در شهر اهواز بررسی نشده است این پژوهش اهمیت دارد.

شهر اهواز در طی سال‌های اخیر رشد ناموزون و وسیعی را تجربه کرده است که این خود سبب شکل‌گیری بافت‌های فرسوده، سکونتگاه‌های غیررسمی و زمین‌های بایر زیادی در محدوده شهر شده است. این بافت‌ها بر بافت‌های پیرامون خود نیز تأثیر دارند و به مسائل اجتماعی نیز دامن می‌زنند. همچنین به سبب افزایش جمعیت و روند مهاجرت‌پذیری شهر و عدم ارائه مناسب خدمات و زیرساخت‌ها، استفاده از این اراضی سبب تأمین نیازهای شهروندان می‌گردد و با بهره‌گیری از این اراضی به‌جای اراضی حاشیه شهر (مانند محله اکباتان) می‌توان از رشد بی‌رویه شهر جلوگیری کرد. استفاده از زیرساخت‌های درون شهر، کاهش دست‌اندازی به زمین‌های کشاورزی حاشیه شهر، جلوگیری از رشد شهر به‌منظور کاهش آسیب‌پذیری در برابر سیل به علت افزایش سطوح نفوذناپذیر، کاهش سطوح ساخته‌شده به سبب تأثیر بر افزایش دما، جلوگیری از افزایش فاصله بین مرکز شهر و محلات حاشیه شهر، ضرورت استفاده از رویکرد توسعه میان افزا را در شهر اهواز را نمایان می‌کند. همان‌طور که گفته شد استفاده از این رویکرد به سبب دخالت بخش‌ها و نهادهای مختلف ساختار پیچیده‌ای دارد. بدون شناسایی و تحلیل موانع توسعه میان افزا، بهره‌گیری از این رویکرد در شهر اهواز قابل دستیابی نیست؛ بنابراین هدف اصلی این پژوهش، تحلیل موانع بهره‌گیری از رویکرد توسعه میان افزا در شهر اهواز می‌باشد. در همین راستا سؤال‌های پژوهش به‌صورت زیر ارائه می‌گردد:

- ❖ مهم‌ترین موانع بهره‌گیری از رویکرد توسعه میان افزا کدام‌اند؟
- ❖ مهم‌ترین مانع بهره‌گیری از رویکرد توسعه میان افزا در شهر اهواز کدام است؟

## مبانی نظری

### توسعه میان افزا

توسعه ناموزون شهری به دنبال افزایش مهاجرت به کلان‌شهرها و گسترش به‌سوی حومه‌های غیررسمی پدید می‌آید و این نوع گسترش وسیع و همه‌جانبه در حومه‌ها علاوه بر تخریب زمین‌های ارزشمند، مشکلاتی را در زمینه حمل‌ونقل به وجود می‌آورد و باعث افزایش هزینه‌ها، میزان استفاده از انرژی و آلودگی می‌شود. در مقابل توسعه ناموزون شهری، توسعه پایدار شهری قرار دارد که امروزه به‌عنوان یکی از مهم‌ترین راهکارهای مدیریتی دنبال می‌شود. الگوی توسعه پایدار شهری با شاخص‌هایی چون تعادل فضایی، حفظ محیط‌زیست توسعه ناموزون اقتصادی، عدالت اجتماعی و... در مقابل الگوهای گذشته قرار دارد که با تراکم مسکونی پایین، افزایش تک بنا، ساخت و توسعه زمین‌های باز و

شاخص‌های دیگر تعریف می‌شوند (Ligmann et al, 2005). یکی از الگوهای مطرح در زمینه پایداری شهری، الگوی توسعه میان افزای شهری است. توسعه میان افزا از همه ظرفیت‌ها و پتانسیل‌های موجود در شهر برای توسعه شهر و ایجاد کاربری‌های مختلط استفاده می‌کند (میرمقتدایی و همکاران، ۱۳۸۹: ۴۵). توسعه میان افزا ابزار خوبی است برای جذب سرریز جمعیت در خردمندانۀ فضا در بهره‌برداری و بهره‌وری زمین، کاهش قیمت زمین از طریق استحصال زمین بافت فرسوده به‌جای هزینه آماده‌سازی زمین بایر و گسترش عمودی شهرها به اولویت توسعه شهرها از طریق نوسازی بهسازی بافت‌های فرسوده شهری و پرهیز از تخریب باغات و یا گسترده محدوده شهر (پورمحمدی و همکاران، ۱۳۹۲: ۲). توسعه میان افزا تأکید بر ساخت‌وساز واحدهای مسکونی، مراکز اشتغال و خرده‌فروشی‌ها در درو ناحیه شهری دارد. این نوع توسعه می‌تواند چندین نوع باشد: ۱- ساختن در نواحی داخلی؛ ۲- استفاده مجدد از مکان‌های متروکه؛ ۳- توان‌بخشی و توسعه مکان‌های موجود (Wheeler, 2003: 1). توسعه میان افزا، توسعه جدید مسکونی در زمین‌های خالی یا متروکه که بر اساس شیوه مسکن فعلی در اطراف و داخل جوامع است. توسعه میان افزا از به سبب وجود زیرساخت‌های اجتماعی و فیزیکی (مدارس، سازمان‌ها، شرکت‌ها) که از قبل موجود بودند، از سایر انواع توسعه مسکونی متمایز است (Wallis, 2008: 27). توسعه میان افزا عمل توسعه زمین‌های خالی یا کم استفاده در یک منطقه شهری به‌جای زمین‌های توسعه‌نیافته در مناطق روستایی (اراضی سبز) (Felt, 2007: 4). رایج‌ترین تعریف توسعه میان افزا، توسعه‌ای است که در قطعات تحت استفاده در مناطق قبلاً توسعه‌یافته و بخش‌های شهری رخ می‌دهد (McConnell & Wiley, 2010: 7). مهم‌ترین مزایای میان افزایی و توسعه درون‌زا عبارت‌اند از:

- ۱- استفاده از زمین‌های شهری و کاهش فشار وارده بر زمین‌های کشاورزی اطراف شهر، همچنین کاهش زمان و هزینه‌های سفر درون‌شهری و کاهش مصرف انرژی و آلودگی هوا؛
- ۲- نوسازی محله‌های قدیمی و بهبود منظر بافت‌های شهری و نیز رشد هماهنگ کالبد شهر با از بین بردن گسستگی بافت‌ها؛ و رونق اقتصادی محله‌های شهر با ایجاد کاربری‌های مختلط؛
- ۳- سرمایه‌گذاری روی خدمات و زیرساخت‌های موجود و صرفه‌جویی در هزینه ایجاد و توسعه زیرساخت‌های جدید و ایجاد تعادل بین کاربری‌ها در نواحی مختلف شهر؛
- ۴- میان افزایی می‌تواند حیات جدیدی را در جوامع تزییق کرده و کمک کند تا همسایگی‌ها مکان‌هایی جامعه‌پذیرتر و پیوسته باشد و در نتیجه ارزش دارایی‌ها بدون تغییر در خصوصیات آن افزایش یابد. میان افزایی شکاف ساختاری میان محلات موجود را پر کرده و محوطه‌هایی با منظر خیابان‌ها، عناصری ایجاد کند که مکان را تعریف‌پذیر و امن گرداند.
- ۵- میان افزایی فرصت‌های برای خانه‌سازی فراهم می‌کند؛ و پراکندگی را کاهش می‌دهد؛ همچنین هزینه کمتری را در فراهم نمودن خدمات شهری برای دولت تحمیل کرده و حومه‌ها را برای توسعه فضای سبز اختصاص می‌دهد.
- ۶- میان افزایی از طریق زیرساخت‌های موجود و کاهش نیاز به زیرساخت‌های جدید پرهزینه اقدام به جمع‌آوری سرمایه می‌نماید (شفاعتی و همکاران، ۱۳۹۹: ۶).

توسعه از درون بر خلاف سایر سیاست‌های توسعه شهری با توجه به اینکه در بستر موجود و با حضور ساکنان و شهروندان و واحدهای همسایگی صورت می‌پذیرد موضعی پیچیده، چندوجهی، میان بخشی و حتی فرا بخشی است که نه فقط یک کار فیزیکی، کالبدی و شهرسازی است بلکه دارای ابعاد قوی اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و زیست‌محیطی نیز هست (آیینی، ۱۳۸۸: ۴۸). همچنین به‌رغم کلیه فواید و مزایای تعریف‌شده برای توسعه میان افزا، این نوع توسعه بسیار پر چالش‌تر از توسعه‌های معمول است. برای نمونه، پروژه‌های توسعه میان افزا به علت آنکه اغلب کوچک‌ترند و ترکیب گسترده‌تری از کاربری‌های مختلط زمین را دربر می‌گیرند در مقایسه با توسعه‌های پراکنده بزرگ‌مقیاس، پیچیده‌ترند. درحالی‌که آن‌ها هم به همان اندازه هزینه و زمان برای برنامه‌ریزی، طراحی تصویب شدن صرف می‌کنند. بسیاری از سازوبفروش‌ها و توسعه‌دهندگان کم‌تجربه به توسعه مختلط کاربری‌ها می‌پردازند و بانک‌ها ممکن است تمایلی به سرمایه‌گذاری در پروژه‌های توسعه میان افزا نداشته باشند (Keinitz, 2001: 13).

## رویکردهای نظری مرتبط با توسعه میان افزا

### رشد هوشمند

در اواخر دهه ۱۹۹۰، در ایالات متحده، جنبش رشد هوشمند همانند یک رویکرد جدید برنامه‌ریزی به وجود آمد و در کشورهای کانادا و آمریکا به صورت روزافزون عمومیت یافت. این رویکرد ضمن برنامه‌ریزی کالبدی در سطح محلی، بر فرم فشرده، کاربری مختلط، گزینه‌های متعدد دسترسی و حمل‌ونقل پیاده تأکید می‌کند. از جمله مروجان اصلی رشد هوشمند می‌توان به حفاظت محیط‌زیست آمریکا (EPA) و انجمن برنامه‌ریزی آمریکا (APA) اشاره کرد. انجمن برنامه‌ریزی آمریکا رشد هوشمند را مشتمل بر ترکیبی از تجربه‌های برنامه‌ریزی، مقررات و توسعه تعریف می‌کند که از طریق شکل متراکم ساختمانی، توسعه میان فضاها و اعتدال در استانداردهای پارکینگ و خیابان باعث استفاده بهینه از زمین می‌شود، از اهداف آن‌ها کاهش توسعه بی‌رویه، بازیافت زمین، حفاظت از محیط‌زیست و در نتیجه ایجاد واحدهای همسایگی مطلوب است (ضرابی و همکاران، ۱۳۹۰: ۳). رشد هوشمند یک تئوری برنامه‌ریزی (شهری و منطقه‌ای) و حمل‌ونقل است که بر جلوگیری از گسترش پراکنده شهر تأکید دارد و بدین منظور بر رشد در مرکز شهر تأکید می‌کند و از تخصیص کاربری به صورت فشرده، با گرایش حمل‌ونقل عمومی شهر قابل پیاده‌روی و مناسب برای دوچرخه‌سواری با کاربری مختلط و با انواع مختلفی از گزینه‌های مسکن حمایت می‌کند (Chrysochoou et al, 2012: 188).

### نوشهر گرایی

پیتر کالتورپ معمار مشهور، مفهوم روستاهای شهری را با ابتکار به حمل‌ونقل عمومی، دوچرخه‌سواری و حمل‌ونقل عمومی به جای استفاده از اتومبیل ارتقا داد و ترویج بخشید. آندره دوانی آیین‌نامه در حال تغییر طراحی را به منظور تقویت حس اجتماعی محلی و تضعیف تمایل به رانندگی ارتقا بخشید. این معمار برجسته همراه با همسرش الیزابت پلینر زایبرک و نیز پیتر کالتورپ جز بنیان‌گذاران اصلی جنبش شهر گرایی جدید در سال ۱۹۸۰ و کنگره شیکاگو برای شهر گرایی جدید (CNU) در سال ۱۹۹۳ در ایالات متحده آمریکا محسوب می‌شود. منشور شهر گرایی جدید که توسط همین کنگره تدوین شده است، در واقع واکنشی به نحوه رشد و توسعه بیمارگونه و پراکنده شهر در قرن بیستم هستند. این منشور اصولی اشاره دارد که وجوه مشترکی با اصول رشد هوشمند دارد (حیاتی، ۱۳۹۱: ۵۰). اصول نوشهر سازی به طراحی در مقیاس‌های مختلف مانند ساختمان، بلوک‌های شهری، محلات و نواحی شهری، خیابان‌ها، کری دورها، مناطق شهری و حتی شهر-منطقه‌ها اشاره دارد. این اصول در راستای رشد هوشمند، به سازمان‌دهی درونی و فشرده شهرها و با تکیه بر مسیرهای پیاده و حمل‌ونقل عمومی و کاربری‌های متنوع می‌پردازد (Knaap & Talen, 2005: 108).

### شهر فشرده

اصطلاح شهر فشرده برای اولین توسط جورج دانتریک و توماس ال ساعتی در کتاب شهر فشرده، طرحی برای محیط شهری قابل سکونت در سال ۱۹۷۳ بیان شد. از دهه ۱۹۹۰، مطالعات تجربی متعددی در مورد شهر فشرده انجام شده است. که شهر فشرده را به عنوان یک فرم شهری با کارایی بیشتر انرژی و آلودگی کمتر تعریف شده است، زیرا ساکنان می‌توانند نزدیک مراکز خرید و محل کارشان زندگی کنند و می‌توانند پیاده‌روی، دوچرخه‌سواری، یا با بهره‌گیری از حمل‌ونقل عمومی جهت مقابله با پراکنده رویی استفاده کنند (Lee & Lim, 2018: 117). آرمان شهر فشرده با افزایش پایداری و جلوگیری از پراکنده رویی شهر با ارتقاء مسکن با تراکم بالا، کاربری ترکیبی، سیستم‌های حمل‌ونقل عمومی کارآمد و پیاده‌روی یا دوچرخه محقق می‌شود (Hansen et al, 2017: 1). ساخت سکونتگاه‌های فشرده - به عنوان یک ابزار جهت محدود کردن مصرف انرژی و پراکنده رویی شهری - به عنوان عنصر کلیدی در بحث شهر پایدار دیده می‌شود. شهر فشرده (CC) با استفاده از کاربری ترکیبی و مجاورت ساختمان‌ها، جاده‌ها و زیرساخت‌های مشخص می‌شود. شهر فشرده با به ارائه مزایای اقتصادی و اجتماعی از پایداری حمایت می‌کند (Wolsink, 2016: 174).

واضح است که علیرغم تلاش‌های سیاسی برای تشویق توسعه میان افزا، هنوز موانع قابل توجهی وجود دارد. یکی از این مسائل مقررات کاربری زمین محلی است که می‌تواند به عنوان مانع توسعه باشد. فرایندهای مجوز شهری اغلب نیاز به جلسات متعدد و الزام ساخت‌وساز و منطقه بندی دارند که هزینه‌های ساخت‌وساز را افزایش می‌دهد. هر الزام و گزارش

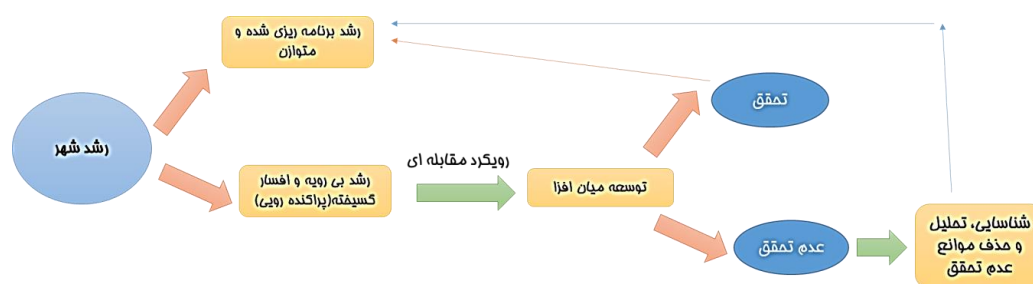
زمان و هزینه به یک پروژه را اضافه می‌کند که این می‌تواند سود یک توسعه‌دهنده را کاهش دهد. تجمع قطعات و عدم فروش بعضی از قطعات و مشکلات مالکیتی قطعات از موانع مهم در توسعه میان افزا می‌باشند. بزرگ‌ترین نگرانی برای توسعه‌دهندگان، مخالفت ساکنین فعلی است. ساکنین معتقدند که پروژه‌های توسعه میان افزا منجر به اثرات نامطلوب برای محله‌های اطراف می‌گردد. این هزینه‌ها ممکن است شامل تأثیرات خارجی منطقی شامل افزایش حجم ترافیک و از دست رفتن فضای باز باشد از دیگر نگرانی‌های ساکنان، افزایش تراکم جمعیت، افزایش تقاضا برای خدمات و کاهش کیفیت خدمات می‌باشد که این تنفر ساکنان نسبت به پراکنده رویی را افزایش می‌دهد (McConnell & Wiley, 2010: 5-6). مسائل مربوط به توسعه میان افزا را می‌توان به چهار دسته تقسیم کرد: اقتصادی، زیست‌محیطی، مالی و سیاسی. مسائل اقتصادی مربوط به هزینه و تأخیر بیشتر در توسعه مجدد در یک شهر است. آن‌ها عبارت‌اند از فقدان صرفه‌جویی ناشی از مقیاس، شکل قطعات کوچک و نامنظم، قطعاتی که منطقه بندی نشده‌اند یا منطقه بندی مجدد پیچیده و وقت‌گیر است. مشکلات زیست‌محیطی مربوط به کاربری‌های قبلی شامل آلودگی اراضی قهوه‌ای در املاک صنعتی گذشته و مشکلات آلودگی خفیف در برخی از سایت‌های سابق تجاری هستند. مسائل مربوطه به تأمین مالی توسعه میان افزا از پروژه‌های حومه شهر دشوارتر هستند. پیچیدگی پروژه‌های شهر منابع مالی را برای ارزیابی خطر با مشکل مواجه می‌کند (Steinacker, 2003: 495). در ادامه نیز مهم‌ترین موانع توسعه میان افزا در ابعاد مکانی، توسعه‌ای، اجتماعی، اقتصادی و موانع ناشی قوانین و مقررات بیان شده است: مکانی: عمدتاً متوجه مکان‌گزینی و آماده‌سازی اراضی جهت بارگذاری توسعه میان افزا است که شامل: هزینه تجمع زمین، هزینه‌های آماده‌سازی، نیاز به مذاکره با کلیه صاحبان اراضی درون شهری، نیاز به تجدید و نوسازی زیرساخت‌ها. توسعه‌ای: رفع موانع قانونی، یافت ساخت‌وساز کنندگان و سرمایه‌گذاران توسعه میان افزا، بدین معنی که قوانین منطقه بندی عمدتاً در جهت حمایت و تشویق توسعه میان افزا گام بر نمی‌دارند و حتی به‌منظور نیل به توسعه درونی، لزوم منطقه بندی مجدد و بازنگری در قوانین نیز لازم به نظر می‌رسد. از طرفی دیگر رفع موانع قانونی باید به همراه جذب سرمایه‌گذاران و ساخت‌وساز کنندگان متنوع در این پروژه‌ها همراه باشد. سیاسی: در راستای اجرای توسعه میان افزا موانع و چالش‌های سیاسی نیز به چشم می‌خورد. مخاطرات تشریک‌مساعی و پیچیدگی مشارکت‌های خصوصی و عمومی هم‌چنین کارگزاران قدرتمند محلی (همانند اعضای شورای شهر، شهرداری و...)، مسائل مربوط به جایجایی و جایگیری دوباره صاحبان املاک قدیمی و... از جمله مهم‌ترین چالش‌ها و موانع در این راستا به شمار می‌رود (سعیدی رضوانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۴۶). اجتماعی: احتمال عدم گرایش مردم به طرح، نگرانی‌های آن‌ها از تأثیرات احتمالی طرح و درنهایت عدم مشارکت عمومی، تهدیدی برای موفقیت طرح توسعه میان افزا است که این امر می‌تواند ناشی از عدم آگاهی شهروندان از مزایای این توسعه باشد. هم‌چنین در صورتی که ساکنان محلات، تعلق خاطری نسبت به محله و شهر خود نداشته باشند، در توسعه مشارکت نخواهند کرد. از دیگر موانع در این زمینه، تقابل منافع شهرداری و توسعه‌دهندگان، تقابل منافع ساکنان محلی در اراضی تعیین شده برای توسعه میان افزا و نیز عدم انگیزه دولت محلی می‌باشد. اقتصادی: معمولاً هزینه‌های تملک و تجمع زمین برای توسعه میان افزا بسیار بالاست. هم‌چنین در صورتی که زیرساخت‌های شهری در محدوده نظر ناکافی و یا فرسوده باشند، توسعه میان افزا با توجه به هزینه‌های بالای ایجاد زیرساخت‌های جدید با مشکلات زیادی روبه‌رو خواهد شد. پروژه‌هایی که از مقیاس خیلی کوچک و یا خیلی بزرگ برخوردارند، از نظر کار و مصالح، هزینه‌های بالاتری داشته و به‌صرفه نیستند (قانع، ۱۳۹۱: ۲۶). موانع ناشی از قوانین و مقررات: برخی از قوانین و ضوابط ایده آل گرا و سخت‌گیرانه نیز می‌توانند سبب ایجاد مشکلاتی در توسعه سطوح میان افزا گردند که عبارت‌اند از:

- مقررات نامناسب منطقه بندی، تفکیک و ساخت‌وساز که می‌توانند سبب عدم سازگاری و هماهنگی طرح‌های تهیه‌شده با زمینه و ویژگی‌های محلات موجود گردند.
- مقررات و الزامات مربوط به تأمین فضاهای پارک اتومبیل، سطح اشغال بنا، میزان عقب‌نشینی، ایوانی بنا نسبت به بر خیابان، میزان محوطه‌سازی در مقابل قطعه، میزان و عرض شبکه‌های ارتباطی لازم در طرح‌های توسعه پیشنهادی توسعه گران.



محدودیت‌های در نظر گرفته‌شده برای تراکم ساختمانی در برخی سطوح که امکان‌پذیری و توجیه اقتصادی این پروژه‌ها را در زمین‌های کوچ مساحت، امکان‌ناپذیر می‌گرداند.

عدم حمایت طرح‌های جامع از توسعه میان افزا و کاربری‌های مختلط (خصوصاً در کشور ما) (قاسمی، ۱۳۸۹: ۳۳). مشارکت و دخیل نمودن جامعه محلی؛ عدم استقبال ساکنان محل از موانع اجرای توسعه میان افزاست. در توسعه میان افزا به دلیل آن که در جوامع اتفاق می‌افتد، ساکنان منطقه باید در طول فرآیند برنامه‌ریزی توسعه میان افزا و پیش از آن که پروژه‌های خاصی پیشنهاد گردند، شرکت داده شوند (Northeast-Midwest, 2001: 27). همان‌طور که بیان شد توسعه میان افزا به‌عنوان رویکردی برای ایجاد و تقویت فرم شهری پایدار و جلوگیری از پراکنده رویی شهری در نظر گرفته شد. در تحقق این مهم موانعی وجود دارد که بررسی و حذف آن‌ها ضروری است. بنابراین مدل مفهومی تحقیق به‌صورت شکل شماره ۱ ارائه می‌گردد.



شکل شماره ۱. مدل مفهومی

## روش پژوهش

روش تحقیق توصیفی-تحلیلی و از نظر هدف کاربردی است. ابعاد و شاخص‌های تحقیق با استفاده از بررسی مطالعات کتابخانه‌ای و مقالات و پایان‌نامه‌های مرتبط با توسعه میان افزا تدوین شده است. با توجه به اینکه در پژوهش‌های خارجی و داخلی موانع این رویکرد بیان شده است و در تعدادی از تحقیقات به‌صورت دسته‌بندی ارائه شده است بنابراین نیاز به استفاده از روش‌های دسته‌بندی (مانند تحلیل عاملی اکتشافی) نبود. ابعاد تحقیق (متغیرهای پنهان) شامل ابعاد اجتماعی با ۶ شاخص مشاهده‌پذیر، اقتصادی با ۸ شاخص مشاهده‌پذیر، اداری و قانونی با ۵ شاخص و کالبدی با ۲ شاخص مشاهده‌پذیر می‌باشند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱. ابعاد و شاخص‌های تحقیق

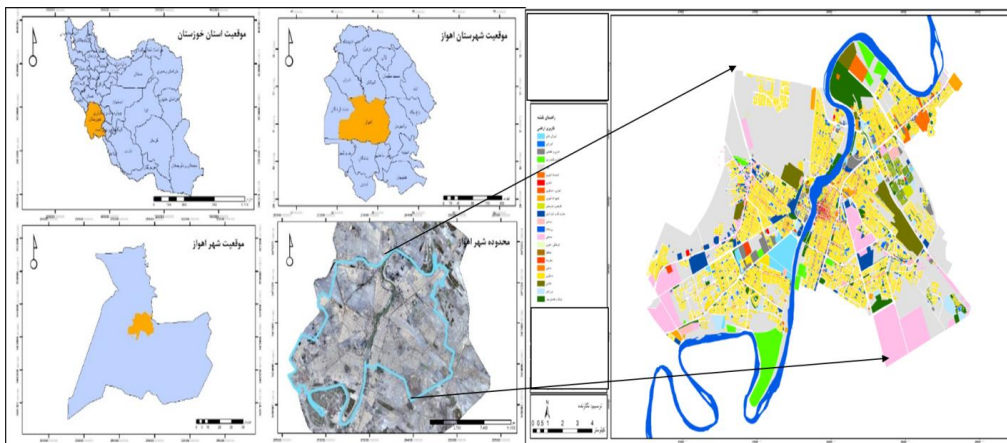
شاخص	بعد
عدم مشارکت مردم (نگرانی از تغییرات و تأثیرات)، عدم آگاهی از مزایای توسعه اراضی و بافت‌ها، تقابل منافع شهرداری و شهروندان، تقابل منافع شهرداری با ارگان‌های دیگر، تقابل منافع شهروندان، تقابل منافع شهرداری با توسعه‌دهندگان	اجتماعی
هزینه‌های تملک و تجمیع زمین، قیمت زمین (بخصوص در بافت‌های میانی)، پرهزینه بودن اجرای پروژه‌های درون شهر نسبت به پروژه‌های حاشیه شهر، عدم صرفه‌های اقتصادی برای توسعه گران، عدم رغبت مؤسسات و بانک‌ها جهت واگذاری وام، هزینه‌های بالای دریافت مجوزهای توسعه و پروانه‌های ساختمانی، سوداگری و بورس‌بازی زمین، عدم توانایی مالی شهروندان	اقتصادی
ضوابط و مقررات کاربری زمین و طرح تفصیلی، عدم وجود برنامه مدون و مناسب برای توسعه زمین‌ها و بهسازی بافت‌ها، طولانی شدن زمان اصلاح شبکه‌ها و زیرساخت‌ها، روند اداری طولانی صدور مجوز، وجود زمین‌های متعلق به ارگان‌های دولتی و نظامی	اداری - قانونی
عدم برخورداری از زیرساخت‌ها و تسهیلات مناسب، مجاورت اراضی و بافت‌ها با کاربری‌های مزاحم (تمیرگاه، خطوط راه‌آهن)، سکونتگاه‌های حاشیه‌نشین	کالبدی

(شاخص‌ها مستخرج از (Northeast-Midwest, 2001), (Farris, 2001), (Kienitz, Steinacker, 2003), (۲۰۰۱), (Aly & Attwa, 2013).  
 داداش پور و همکاران (۱۳۹۳)، رضایی و همکاران (۱۳۹۶)، پورمحمدی و تقی پور (۱۳۹۱)، تقیب زاده (۱۳۸۲)، سعیدی رضوانی و همکاران، ۱۳۹۲، قانع، (۱۳۹۱، قاسمی، ۱۳۸۹)

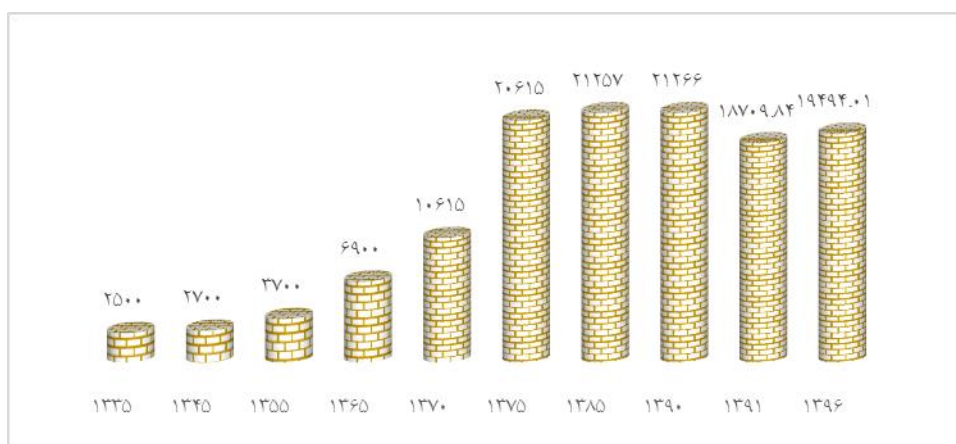
با توجه به آگاهی مدیران و مسئولان از سازوکار توسعه و مراحل اداری و قانونی و شیوه‌های تأمین منابع مالی، به‌عنوان جامعه آماری انتخاب شده‌اند که استفاده از نمونه‌گیری هدفمند، ۴۰ نفر به‌عنوان نمونه انتخاب گردید. با توجه به ماهیت پژوهش نیازمند استفاده از نظرات کارشناسان است. چون شهروندان به امور مدیریت شهری و سازوکارهایی قانون آشنایی کامل ندارند بنابراین نمی‌توانند به‌عنوان پاسخگو به این سؤالات انتخاب شوند. در این پژوهش نیز با مراجعه به شهرداری‌های شهر اهواز کسانی که از نظر رشته و حوزه کاری بیشترین ارتباط را با برنامه‌ریزی و مدیریت شهری داشته‌اند به‌عنوان نمونه انتخاب شده‌اند و به نظر محقق ۴۰ نفر می‌تواند اشباع نظری در این پژوهش را تحقق بخشد. همچنین از علت استفاده از نمونه‌گیری هدفمند عدم تخمین دقیق جامعه آماری کارشناسان است. ابزار گردآوری این پژوهش پرسشنامه می‌باشد. با استفاده از ۴ بعد و ۲۱ سؤال دارای طیف لیکرت (۱ تا ۵)، پاسخ مدیران و کارشناسان جمع‌آوری و وارد نرم‌افزار SPSS گردید. برای تأیید روایی (مفهوم روایی، به این سؤال پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه حد خصیصه موردنظر را می‌سنجد) از نظرات متخصصان و اساتید استفاده گردید و برای تعیین پایایی آن از آلفای کرونباخ در نرم‌افزار SPSS استفاده شده که برابر با ۰/۷۵۰ به‌دست آمده است. برای تحلیل داده‌ها از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم با استفاده از آموس گرافیک (Amos24) استفاده شد. در تحلیل عاملی تأییدی مؤلفه‌های که بیشترین تأثیر را مربوط به هر بعد داشتند را شناسایی و معنادار بودن کل ابعاد پژوهش و شدت تأثیر هر یک بررسی گردید. سپس با استفاده از شاخص‌های برازش، مناسب بودن مدل تحلیل گردید. در تحلیل عاملی مرتبه اول ارتباط سنج‌ها با شاخص‌ها را می‌سنجیم و سپس در مدل اندازه‌گیری مرتبه دوم ارتباط شاخص‌ها با سازه اصلی تحقیق را به دست می‌آوریم. مدل عاملی مرتبه دوم را به‌عنوان نوعی از مدل‌های عاملی تعریف می‌کنیم که در آن عامل‌های پنهانی که با استفاده از متغیرهای مشاهده‌پذیر اندازه‌گیری می‌شوند، خود تحت تأثیر یک متغیر زیربنایی تر و به عبارتی متغیر پنهان، اما در یک سطح بالاتر قرار دارند (صادق‌پور و مرادی، ۱۳۸۹: ۲۰۶). به‌عبارت‌دیگر مدل‌های عاملی مرتبه دوم هنگامی مطرح می‌شود که عامل‌های مرتبه اول به‌وسیله ساختار عاملی رتبه بالاتر تبیین می‌شوند (اسفیدانی و محسنین، ۱۳۹۲: ۹۲).

### محدوده مورد مطالعه

مرکز استان خوزستان شهر اهواز است که در حال حاضر با مساحت ۱۹۴۹۴،۰۱ هکتار وسیع‌ترین شهر استان می‌باشد. شهر اهواز از نظر جغرافیایی در ۳۱ درجه و ۲۰ دقیقه عرض شمالی و ۴۸ درجه و ۴۰ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است و ارتفاع از سطح دریا ۱۸ متر می‌باشد (شهرداری اهواز، ۱۳۹۶: ۶). جمعیت کلان‌شهر اهواز در اولین سرشماری عمومی نفوس و مسکن (۱۳۳۵) برابر ۱۲۰۰۹۸ نفر و در آخرین سرشماری یعنی (۱۳۹۵) برابر با ۱،۱۸۴،۷۸۸ نفر بوده است (مرکز آمار ایران، ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۵). از نظر مقطع زمانی، هسته اولیه شهر اهواز تا قبل از سال ۱۳۳۵ شامل خرمکوشک، اهواز قدیم، منطقه مرکزی (شامل محلات خزعلیه، خیابان‌های امام و طالقانی کنونی، نادری، باغ شیخ و باغ معین) بوده است. تغییرات وسعت شهر اهواز را این‌طور می‌توان بیان کرد که شهر اهواز در سال ۱۳۳۵، یک دهه قبل از تهیه اولین طرح جامع ۲۵۰۰ هکتار وسعت داشت و در سال ۱۳۴۵، ۲۰۰ هکتار به محدوده شهر افزوده شد در سال ۱۳۵۵ وسعت شهر به ۳۷۰۰ هکتار رسید بعد از یک دهه و در بحبوحه دفاع مقدس وسعت شهر به ۶۹۰۰ هکتار رسید در سال ۱۳۷۰ وسعت شهر در افق طرح جامع (۱۳۴۷)، ۱۰۶۱۵ هکتار رسید. در سال ۱۳۷۵، با تغییر محدوده طرح جامع وسعت شهر به ۲۰۶۱۵ هکتار تغییر کرد و طبق داده‌های سالنامه‌های آماری هر وسعت شهر در سال‌های ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ به ترتیب ۲۱۲۵۷ و ۲۱۲۶۶ هکتار بوده و در سال ۱۳۹۱ با توجه به جدا کردن منطقه ۵ از محدوده شهر وسعت شهر به ۱۸۷۰۹/۸۷ هکتار کاهش پیدا کرد. شکل شماره ۳ تغییرات مساحت را طی سال‌های ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۱ نشان می‌دهد (آروین، ۱۳۹۵: ۶۱).



شکل شماره ۲. موقعیت شهر اهواز



شکل شماره ۳. روند تغییرات مساحت در شهر اهواز طی سال‌های ۱۳۳۵-۱۳۹۱ (آمارنامه‌های شهرداری شهر اهواز، ۱۳۹۱ تا ۱۳۹۶)

با توجه به بررسی‌های صورت گرفته در شهر اهواز، ظرفیت‌های زیادی جهت توسعه میان افزا وجود دارد. شامل بافت فرسوده، بافت مخروبه، بافت حاشیه‌نشین، اراضی بایر و بافت‌های ناکارآمد شهری به ترتیب با مساحت ۱۱۰۱/۹۶، ۶۸/۵۹، ۲۰۵۱، ۲۳۳۳/۰۳، ۵۷۷۳/۱۱ و به تفکیک بافت‌های ناکارآمد شهری (کاربری‌های فراشهری) شامل اراضی نظامی، زندان‌ها؛ اراضی صنعتی، قبرستان‌ها، اراضی انبارداری و حمل‌ونقل به ترتیب دارای مساحت ۷/۲۳، ۵۴۳/۸۴، ۱۴۶۳/۲۱، ۵/۸۷، ۳۰۲/۸۵ می‌باشد که در جدول شماره ۲ مساحت این اراضی ذکر شده است.

جدول شماره ۲. مساحت بافت‌های شناسایی شده جهت توسعه میان افزا در شهر اهواز

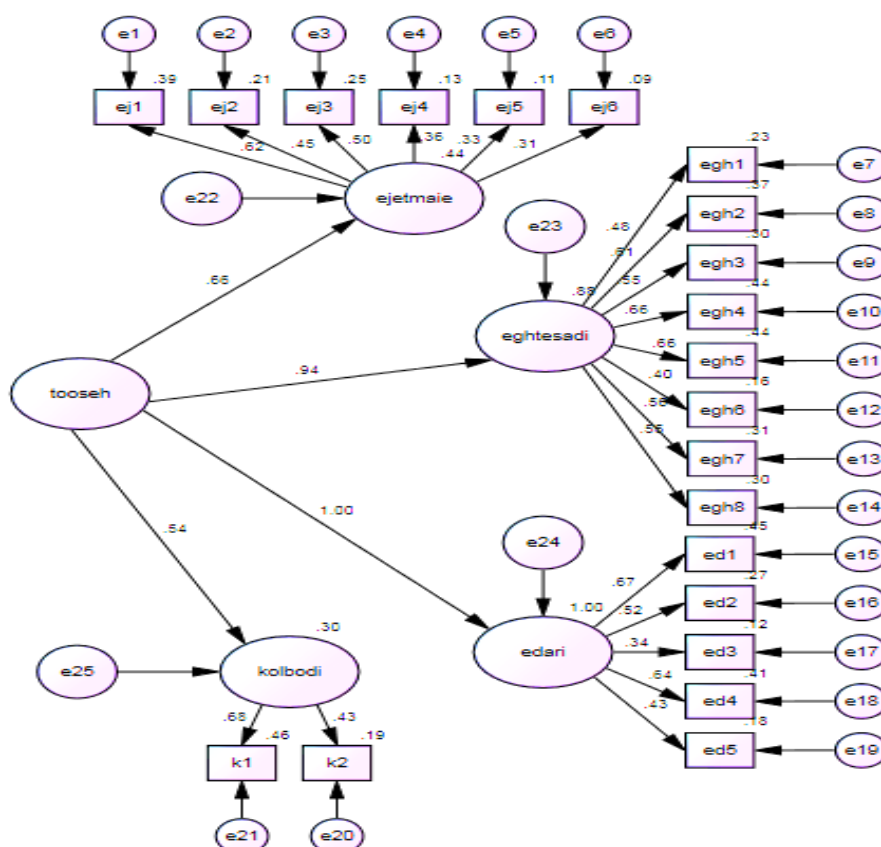
حوزه‌های اصلی	حوزه‌های فرعی	مساحت (هکتار)	درصد
بهبودی و نوسازی بافت‌ها	فرسوده	۱۱۰۱/۹۶	۵/۹
	مخروبه	۶۸/۵۹۱۹۲	۰/۳۷
	حاشیه‌نشین	۲۰۵۱/۰۸۷	۱۱
استفاده از اراضی خالی و توسعه نیافته	بایر	۵۷۷۳/۱۱۳۲۲۱	۳۰/۹
	نظامی	۵۴۳/۸۴۲۹	۲/۹
استفاده مجدد از بافت‌های ناکارآمد شهری	زندان	۷/۲۳۶۵۲۸	۰/۰۴
	صنعتی	۱۴۶۳/۲۱۶۳	۷/۸
	قبرستان	۵/۸۷۷۵۸۴	۰/۰۴
	انبارداری و حمل‌ونقل	۳۰۲/۸۵۸۴	۱/۶۲
		۱۸۷۰۹/۸۷	

مساحت شهر

طبق جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود ۳۰ درصد از مساحت شهر اهواز را زمین‌های بایر تشکیل می‌دهد و بعداز آن اراضی حاشیه‌نشین، اراضی صنعتی و بافت‌های فرسوده قرار گرفته‌اند. با توجه به درصد بافت‌های بایر، ضروری است تا توسعه این اراضی در اولویت قرار بگیرد.

### بحث و یافته‌ها

همان‌طور که در بخش روش تحقیق بیان گردید جهت بررسی میزان تأثیر هریک از ابعاد و شاخص‌های موردنظر در توسعه میان افزا پرسشنامه‌ای تهیه گردید و نظرات مدیران و کارشناسان شهری اهواز جمع‌آوری گردید. در این پژوهش از چهار بعد اجتماعی، اقتصادی، اداری - قانونی و کالبدی به‌عنوان متغیرهای پنهان سطح اول و توسعه میان افزا به‌عنوان متغیر پنهان مرتبه دوم استفاده شده است. تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم در نرم‌افزار آموس میزان تأثیر هر یک از ابعاد و شاخص‌های مشاهده‌پذیر در عدم تحقق توسعه میان افزا در شهر اهواز را نمایش می‌دهد. متغیر اجتماعی با ۶ شاخص مشاهده‌پذیر، متغیر اقتصادی با ۸ شاخص، قانونی و اداری با ۵ شاخص و متغیر کالبدی با ۲ شاخص مشاهده‌پذیر در مدل استفاده گردید. مقدار تأثیر رگرسیونی بین ۰ تا ۱ می‌باشد هرچقدر به ۱ نزدیک باشد به مفهوم تأثیرگذاری بیشتر می‌باشد. نتیجه بررسی تأثیرگذاری شاخص‌ها در شکل شماره ۴ ارائه شده است. طبق این مدل، به ترتیب متغیر اداری - قانونی با ضریب ۱، متغیر اقتصادی با ضریب ۰/۹۴، متغیر اجتماعی با ضریب ۰/۶۶، متغیر کالبدی با ضریب ۰/۵۵ از بیشترین تا کمترین تأثیر را دارند.



شکل شماره ۴. تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم موانع توسعه میان افزا در شهر اهواز

در متغیر اجتماعی، شاخص عدم مشارکت با ضریب ۰/۶۲ بالاترین میزان ضریب را به دست آورده است بعداز آن شاخص‌های تقابل منافع شهرداری و شهروندان، عدم آگاهی از مزایای توسعه اراضی و بافت‌ها، تقابل منافع شهرداری با ارگان‌های دیگر، تقابل منافع شهروندان و تقابل منافع شهرداری با توسعه‌دهندگان قرار گرفته‌اند. در بعد اقتصادی،

شاخص‌های عدم صرفه‌های اقتصادی برای توسعه گران و عدم رغبت مؤسسات و بانک‌ها جهت واگذاری وام بالاترین ضریب ۰/۶۶) را کسب کرده‌اند. شاخص‌های قیمت زمین (بخصوص در بافت‌های میانی)، سوداگری و بورس‌بازی زمین، عدم توانایی مالی شهروندان، پرهزینه بودن اجرای پروژه‌های درون شهر نسبت به پروژه‌های حاشیه شهر، هزینه‌های تملک و تجمیع زمین و هزینه‌های بالای دریافت مجوزهای توسعه و پروانه‌های ساختمانی به ترتیب بعدازآن قرار گرفته‌اند. در متغیر اداری-قانونی بالاترین ضریب مربوط به شاخص ضوابط و مقررات کاربری زمین و طرح تفصیلی است شاخص‌هایی که بعدازآن قرار می‌گیرند شامل شاخص‌های روند اداری طولانی صدور مجوز، عدم وجود برنامه مدون و مناسب برای توسعه زمین‌ها و بهسازی بافت‌ها، وجود زمین‌های متعلق به ارگان‌های دولتی و نظامی و طولانی شدن زمان اصلاح شبکه‌ها و زیرساخت‌ها می‌باشند. در بعد کالبدی شاخص عدم برخورداری از زیرساخت‌ها و تسهیلات مناسب امتیاز بالاتری (۰/۶۵) نسبت به شاخص مجاورت اراضی و بافت‌ها با کاربری‌های مزاحم (تعمیرگاه، خطوط راه‌آهن)، سکونتگاه‌های حاشیه‌نشین به دست آورده است.

جدول شماره ۴. ضرایب محاسبه‌شده متغیرها و شاخص‌های تحقیق

متغیر پنهان	ضریب محاسبه‌شده	شاخص مشاهده‌پذیر	نشانگر	ضریب محاسبه‌شده	معنی‌داری (p)
اجتماعی	۰/۶۶		عدم مشارکت مردم (نگرانی از تغییرات و تأثیرات)	ej1	۰/۶۲
			عدم آگاهی از مزایای توسعه اراضی و بافت‌ها	ej2	۰/۴۵
			تقابل منافع شهرداری و شهروندان	ej3	۰/۵۰
			تقابل منافع شهرداری با ارگان‌های دیگر	ej4	۰/۳۶
			تقابل منافع شهروندان	ej5	۰/۳۳
			تقابل منافع شهرداری با توسعه‌دهندگان	ej6	۰/۳۱
اقتصادی	۰/۹۴		هزینه‌های تملک و تجمیع زمین	egh1	۰/۴۸
			قیمت زمین (بخصوص در بافت‌های میانی)	egh2	۰/۶۱
			پرهزینه بودن اجرای پروژه‌های درون شهر نسبت به پروژه‌های حاشیه شهر	egh3	۰/۵۵
			عدم صرفه‌های اقتصادی برای توسعه گران	egh4	۰/۶۶
			عدم رغبت مؤسسات و بانک‌ها جهت واگذاری وام	egh5	۰/۶۶
			هزینه‌های بالای دریافت مجوزهای توسعه و پروانه‌های ساختمانی	egh6	۰/۴۰
			سوداگری و بورس‌بازی زمین	egh7	۰/۵۶
			عدم توانایی مالی شهروندان	egh8	۰/۵۶
اداری - قانونی	۱		ضوابط و مقررات کاربری زمین و طرح تفصیلی	ed1	۰/۶۷
			عدم وجود برنامه مدون و مناسب برای توسعه زمین‌ها و بهسازی بافت‌ها	ed2	۰/۵۲
			طولانی شدن زمان اصلاح شبکه‌ها و زیرساخت‌ها	ed3	۰/۳۴
			روند اداری طولانی صدور مجوز	ed4	۰/۶۴
			وجود زمین‌های متعلق به ارگان‌های دولتی و نظامی	ed5	۰/۴۳
کالبدی	۰/۵۴		عدم برخورداری از زیرساخت‌ها و تسهیلات مناسب	K1	۰/۶۵
			مجاورت اراضی و بافت‌ها با کاربری‌های مزاحم (تعمیرگاه، خطوط راه‌آهن)، سکونتگاه‌های حاشیه‌نشین	K2	۰/۴۳

به‌منظور بررسی معتبر بودن مدل از شاخص‌های کلی برازش استفاده گردید. شاخص‌های برازش در چهار نوع مطلق، نسبی، موجز و تطبیقی استفاده شده است. در زمینه شاخص‌های مطلق باید گفت که شاخص خی دو (cmin) با مقدار ۵۱۹/۸۶۴ و مقدار p برابر با ۰/۰۰۰ نتایج مطلوبی را در ارتباط با مدل موردبررسی ارائه نمی‌دهد. این امر می‌تواند ناشی از حجم نمونه یا ضعیف بودن گویه‌ها باشد. در رابطه با شاخص‌های نسبی باید گفت که مقدار ۰/۰۴۶ برای شاخص ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده (RMSEA) مدل موردبررسی را در وضعیت مطلوبی گزارش می‌کند. همچنین مقدار خی

دو نسبی (CMIN/DF) برابر با ۲/۸۱ به دست آمده و این مقدار نیز حکایت از وضعیت قابل قبول برای مدل می‌باشد. شاخص‌های موجز (مقتصد) PNFI و PCFI که در اصل میزان پیچیدگی مدل را برای مبنای تعداد پارامترهای تخمین زده ده و اجتناب مدل از گنجاندن پارامترهای اضافی را موردسنجش قرار می‌دهد به ترتیب با مقادیر ۰/۶۴۴ و ۰/۷۱۰ به سبب مقدار بزرگ‌تر از ۰/۵ بیانگر تناسب مدل می‌باشند. شاخص‌های تطبیقی IFI و CFI که سنجشگر میزان انطباق مدل بررسی شده با داده‌های موجود هستند نیز هریک با مقادیر ۰/۹۰۸ و ۰/۹۰۵ نیکویی برازش مدل را مورد تأیید قرار داده‌اند، چراکه هر دو شاخص میزانی بیش از ۰/۹ را نمایش داده‌اند.

جدول شماره ۵. شاخص‌های نیکویی برازش مدل

نوع شاخص	شاخص	مقدار به دست آمده	مقدار قابل تأیید	نتیجه
مطلق	CMIN	۵۱۹/۸۶۴	مقدار p بزرگ‌تر از ۰/۵	عدم تأیید نیکویی برازش
	DF	۱۸۵		
	P	۰/۰۰۰		
نسبی	RMSEA	۰/۰۴۱	کوچک‌تر از ۰/۰۵	تأیید نیکویی برازش
	CMIN/DF	۲/۸۱۰	مقدار بین ۱ تا ۳	تأیید نیکویی برازش
موجز (مقتصد)	PNFI	۰/۶۴۴	مقدار بزرگ‌تر از ۰/۵	تأیید نیکویی برازش
	PCFI	۰/۷۱۰	مقدار بزرگ‌تر از ۰/۰۵	تأیید نیکویی برازش
	IFI	۰/۹۰۸	مقدار بزرگ‌تر از ۰/۹	تأیید نیکویی برازش
تطبیقی	CFI	۰/۹۰۵	مقدار بزرگ‌تر از ۰/۹	تأیید نیکویی برازش

### نتیجه‌گیری

توسعه میان افزا که بخش اساسی رشد هوشمند شهری است، در واقع راهکاری عملی برای جلوگیری از گسترش کالبدی شهر در زمین‌های توسعه نیافته پیرامون شهری و نواحی سبز روستایی و توسعه زمین‌های خالی و متروکه داخل مناطق شهری است و به نوعی حمایت‌کننده احیا و تجدید حیات شهری است. این توسعه با توجه به اینکه در بافت‌های درونی شهر صورت می‌گیرد متفاوت با طرح‌های مانند آماده‌سازی حاشیه شهر و شهرهای جدید می‌باشد. استفاده از این رویکرد به سبب مسائل اجتماعی، اقتصادی، محیطی به راحتی امکان پذیر نیست و نیازمند تعامل چند سویه مدیران، توسعه‌گران شهروندان و سازمان‌های دیگر می‌باشد. این پژوهش موانع بهره‌گیری از این رویکرد را شناسایی و تحلیل کرده است. برای دست‌یابی به توسعه پایدار شهری در شهر اهواز، باید رویکرد توسعه میان افزا را به عنوان راهبرد کارا در انتظام بخشی به شکل پایدار شهری قرارداد. این کار ضمن حفظ محیط زیست و اراضی کشاورزی از گسترش بی‌رویه شهر جلوگیری می‌کند. برای دستیابی به چنین پایداری، نیاز به برنامه‌ریزی‌های دقیق از جمله استفاده بهینه از زمین‌های بایر، برنامه‌ریزی در مورد بافت فرسوده و ناکارآمد شهر و... است. برنامه‌ریزی برای استفاده از اراضی و بافت‌ها و تشدید استفاده نیازمند بررسی موانع و حذف این موانع می‌باشد. در همین راستا در این پژوهش با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای مهم‌ترین موانع توسعه میان افزا شناسایی گردید سپس برای شناسایی میزان تأثیر هریک از موانع از ابزار پرسشنامه استفاده گردید. نتایج پژوهش نشان داد که عامل اداری و قانونی مهم‌ترین مانع در استفاده از رویکرد توسعه میان افزا در شهر اهواز می‌باشد. بعد از آن متغیر اقتصادی با ضریب ۰/۹۴ متغیر اجتماعی با ضریب ۰/۶۶ متغیر کالبدی با ضریب ۰/۵۵ از بیشترین تا کمترین تأثیر را دارند. برای سنجش متغیر اجتماعی از ۶ شاخص استفاده شده است نتایج بیانگر این است که عدم مشارکت مردم بالاترین تأثیر را دارد و بعد از آن شاخص‌های تقابل منافع شهرداری و شهروندان، عدم آگاهی از مزایای توسعه اراضی و بافت‌ها، تقابل منافع شهرداری با ارگان‌های دیگر، تقابل منافع شهروندان و تقابل منافع شهرداری با توسعه‌دهندگان قرار گرفتند. همان‌طور که پوستین و همکاران (۲۰۱۸) مخالفت و تقابل ساکنان را یکی از مهم‌ترین موانع تشدید سازی سکونت (توسعه میان افزا) می‌داند. الی و آتوا (۲۰۱۳) یکی اصول موفقیت در توسعه میان افزا را مشارکت و نظرخواهی از ساکنان می‌دانند. همچنین همسو با این نتایج اسدیان و سیاحی در بررسی طرح بافت فرسوده محله عامری شهر اهواز (۱۳۹۰) بیان می‌دارند که طرح بهسازی با مشکل عدم اعتماد ساکنین مواجه شده است. اضافه

می‌کنند که عدم توانایی مالی ساکنین برای احیای محله، فرسودگی محله رو به افزایش است. به سبب فشار بر خدمات و افزایش تراکم و مسائل اجتماعی، شهروندان پراکنده رویی به تراکم ترجیح می‌دهند این موضوع را مالپزی و گرین (۲۰۰۳) و کادیز (۲۰۰۴) بیان می‌دارند این موضوع نشان از تأیید اولویت و ترجیح شهروندان و جلوگیری از مشارکت مردم در پروژه‌های توسعه میان افزا است. شهر اهواز باینکه در استان نفت خیر قرار دارد و صنایع نفت در محدوده شهر قرار دارد ولی از نظر اقتصادی در بخش هزینه‌های شهری و وجود سکونتگاه‌های غیررسمی و بافت‌های فرسوده با ساکنان فقیر شرایط بدی را در خود می‌بیند. تأثیر عامل اقتصادی در تاب‌آوری شهر اهواز نیز بیان شده است. حاتمی نژاد و همکاران (۱۳۹۶) بیان داشتند که حوزه اقتصادی و مسائل اقتصادی شهروندان بالاترین تأثیر را در ابعاد تاب‌آوری در شهر اهواز دارد این بعد بر همکاری و مشارکت مردم در طرح‌های توسعه شهری، گسترش محله‌های فقیرنشین، سکونتگاه‌های غیررسمی تأثیر زیادی می‌گذارد. در شهر اهواز بخصوص در حاشیه شهر (مانند محله اکباتان، مهدیس) مالکان و مشاوران املاک در زمین‌های بدون خدمات و امکانات اقدام به ساخت‌وساز کرده‌اند با این اقدام بر گستره شهر افزوده‌اند و سبب بازماندن زمین‌های داخل شهر شده‌اند. نتیجه بررسی متغیر اقتصادی با پژوهش داداش پور و همکاران (۱۳۹۳) که بیان داشتند عامل اقتصادی با شاخص‌های مانند تقابل منافع شهرداری و وقف، قیمت زمین، بورس بازی زمین بر توسعه میان افزا زمین‌های بایر تأثیر دارند همسو می‌باشد. عامل اقتصادی در بخش مدیریت شهری و بخش‌های مردمی و توسعه گران سبب شده توان مالی برای تهیه و اجرای طرح‌های مناسب وجود نداشته باشد و وجود زمین‌های زیاد در شهر اهواز و قیمت پایین زمین در حاشیه شهر اهواز سبب شده آماده‌سازی‌ها و ساخت‌وسازهای جدید در حاشیه شهر صورت گیرد.

طبق نتایج به‌دست‌آمده مدیران و کارشناسان معتقدند که در شهر اهواز عوامل قانونی - اداری مانند ضوابط و مقررات کاربری زمین و طرح تفصیلی، عدم وجود برنامه مدون و مناسب برای توسعه زمین‌ها و بهسازی بافت‌ها، طولانی شدن زمان اصلاح شبکه‌ها و زیرساخت‌ها، روند اداری طولانی صدور مجوز، وجود زمین‌های متعلق به ارگان‌های دولتی و نظامی بیشترین تأثیر را بر عدم تحقق و اجرای رویکرد توسعه میان افزا در شهر اهواز داشته‌اند. در شهر اهواز بسیاری از زمین‌های خالی درون شهر متعلق به ارگان‌های نظامی و دولتی می‌باشد و دارای مشکلات مالکیتی می‌باشند، مدیریت شهر اگر برنامه‌ای هم برای توسعه داشته باشد به سبب مشکلات مالکیتی نمی‌تواند از این زمین‌ها برای ارائه خدمات به شهروندان استفاده کند. یکی از شاخص‌های مهم دیگر در بعد اداری و قانونی، شاخص برنامه و طرح مناسب برای توسعه می‌باشد، در این تحقیق مشخص گردید عدم طرح مناسب در شهر اهواز جهت توسعه و بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده و توسعه زمین‌های بایر سبب شده توسعه ناموفق باشد. این نکته را باید بیان کرد گرچه عوامل اداری و قانونی و اقتصادی دارای اهمیت بیشتری هستند ولی بعضی از اراضی و بافت‌ها هستند فقط به سبب عامل اجتماعی یا کالبدی از توسعه بازماندند. در واقع بخش‌هایی هستند که چند عامل به‌طور هم‌زمان مانع شده‌اند و در بخش‌های تنها یک عامل، مانع از توسعه شده است؛ بنابراین این نکته ضرورت بررسی مانع توسعه هر قطعه و ارائه به‌صورت یک طرح را ضروری می‌سازد. این نتیجه با یافته‌های تحقیق رضایی و همکاران (۱۳۹۶) که بیان داشتند شاخص‌های دخالت مستقیم دولت، ابزارهای مالی و ابزارهای برنامه‌ریزی شهری که زیرمجموعه عامل اداری و قانونی قرار می‌گیرند بیشترین تأثیر را در رهاشدگی اراضی در شهر ایلام دارند، همسو می‌باشد. بعداز آن ابعاد اقتصادی، اجتماعی و کالبدی قرار می‌گیرند. نتیجه پژوهش بر این نکته تأکید می‌کند که در شهر اهواز مدیریت شهری و اقدامات شهرداری و عدم وجود طرح‌ها و قوانین مناسب سبب شده رشد شهر ناموزون باشد و اراضی زیادی در بافت‌های درون شهر از توسعه بازماندند. بنابراین ساختار مدیریت شهری خود تشویق‌کننده پراکنده رویی و عدم تمایل به توسعه میان افزا است زیرا باعث افزایش مالیات و کسب عوارض ساخت‌وساز برای شهرداری می‌گردد همان‌طور که دانلیسون (۱۹۷۶) بر این موضوع تأکید می‌کنند. فیروزی و همکاران (۱۳۹۱) در پژوهشی در رابطه با کوی یوسفی بیان داشتند که بهره‌مندی از تسهیلات دولتی به سبب اطلاع‌رسانی ناقص دولت در این زمینه و طولانی بودن زمان دریافت و بازپرداخت تسهیلات در ساماندهی بافت فرسوده کوی یوسفی در راستای توسعه درون‌زا مؤثر نبوده است. همچنین پورمحمدی و تقی پور (۱۳۹۱) دلایل حقوقی و اقتصادی را در عدم توسعه اراضی در شهر تبریز مؤثر می‌دانند. پدیده زمین‌خواری در حاشیه شهر اهواز و ساخت‌وسازهای

غیرقانونی در حاشیه شهر اهواز یکی از عواملی که سبب شده که مهاجران به جای سکونت و ساخت‌وساز در بافت‌های میانی شهر در حاشیه شهر ساکن شوند. وجود مشکلات مالکیتی، قانونی، عدم وجود منابع مالی، نبود طرح مناسب، ضوابط طرح تفصیلی علاوه بر زمین‌های بایر مانع بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده، سکونتگاه‌های غیررسمی، روستاهای الحاق شده، انتقال کاربری‌های ناسازگار به بیرون شهر می‌شوند. در شهر اهواز بخش زیادی از این زمین‌ها از تسهیلات و خدمات شهری برخوردار نیستند بنابراین هزینه توسعه آن‌ها برای توسعه گران و مدیریت شهری بالا خواهد بود. بسیاری از زمین‌های بایر به خدمات و زیرساخت‌ها دسترسی ندارند این عامل سبب استفاده از عدم ظرفیت‌های می‌شود این موضوع را سنگی و رفیعان در بررسی ظرفیت‌های منطقه ۱۹ شهر تهران نیز بیان داشتند. در رابطه با محدودیت‌های کالبدی توسعه میان افزا کینیتز (۲۰۰۱) اشاره می‌کند که کاربری‌های مزاحم از جمله تعمیرگاه‌ها، خطوط آهن شلوغ و بزرگراه‌های پرتردد با ساختمان‌های متروک سبب محدودیت در توسعه می‌شوند. این موضوع در شهر اهواز به سبب وجود کاربری‌های صنعتی، زندان‌ها، پادگان‌های ارتش و سپاه، صنایع فولاد نمود زیادی دارد. نقیب زاده (۱۳۸۲) در پژوهشی در رابطه با زمین‌های رهاشده در شهر شیراز، کمبود خدمات زیربنایی، هم‌جواری با عناصر نامطلوب شهری، از مهم‌ترین عوامل عدم توسعه اراضی بایر می‌داند. در پایان باید گفت علاوه بر عوامل بیان شده در این پژوهش عوامل زیست‌محیطی و طبیعی نیز بر توسعه اراضی نیز تأثیر می‌گذارند. لازم است موانع متناسب با هر حوزه توسعه میان افزا با توجه به موقعیت مکانی شناسایی گردید و در اختیار مدیران و برنامه ریزان و توسعه گران قرار گیرد و هم‌راستا با این اقدام، قوانین بازدارنده جهت زمین‌خواری تدوین گردید و برای تهیه منابع مالی نیز طرح‌های مناسبی تهیه گردد. با توجه به ماهیت و هدف تحقیق که شناسایی موانع می‌باشد می‌توان گفت که حذف موانع شناسایی شده مهم‌ترین پیشنهاد تحقیق می‌باشد.

- ❖ تلاش برای هماهنگی سازمان‌ها به‌منظور خارج کردن کاربری‌های ناسازگار از درون شهر؛
- ❖ تجمیع و یکپارچگی طرح‌های مرتبط با بهسازی و نوسازی بافت‌ها (شهرداری، مسکن و شهرسازی، سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، استانداری)؛
- ❖ کاهش بوروکراسی اداری و تسریع در صدور مجوزهای بافت‌های فرسوده و اراضی بایر درون شهری؛
- ❖ جلوگیری از صدور پروانه ساخت‌وساز برای اراضی حاشیه شهر؛
- ❖ آگاه‌سازی شهروندان ساکنان بافت‌های فرسوده و صاحبان اراضی بایر از منافع حاصل از بهسازی و توسعه بافت‌ها؛
- ❖ تشدید نظارت‌ها (پلیس ساختمان) بر ساخت‌وساز در اراضی حاشیه شهر؛
- ❖ افزایش مشوق‌ها و مجوزهای توسعه در محلات فرسوده مانند یوسفی، منبع آب و حصیرآباد؛
- ❖ افزایش مالیات بر زمین‌های بایر به‌ویژه اراضی خصوصی؛
- ❖ افزایش مالیات و عوارض بر ساخت‌وسازها در حاشیه شهر باهدف جلوگیری از ساخت‌وساز بی‌رویه و تمایل توسعه‌دهندگان برای افزایش تراکم و ساخت‌وساز در محدوده‌های شهری؛
- ❖ افزایش عوارض بر صنایع در محدوده شهر مثل صنایع فولاد و استفاده از این درآمد برای بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده و حاشیه‌نشین؛
- ❖ استفاده از زمین‌های بایر برای توسعه کاربری‌های تجاری و خدماتی برای افزایش درآمد شهرداری اهواز به‌ویژه در مناطق ۲ و ۴ به‌منظور جلوگیری از ساخت‌وساز در حاشیه باهدف کسب درآمد؛
- ❖ بررسی و جمع‌آوری اطلاعات مربوط به هر حوزه از توسعه میان افزا (مساحت هر حوزه در مناطق و محلات)؛
- ❖ تهیه بانک اطلاعات (GIS) مربوط به مالکیت اراضی بایر و اولویت‌بندی توسعه این اراضی؛

## منابع

- (۱) اسدیان، فریده و سیاحی، زهرا (۱۳۹۰) نقش الگوی مشارکت مردمی در بهسازی و نوسازی بافت‌های فرسوده شهری با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی مطالعه موردی: محله عامری اهواز، فصل‌نامه جغرافیایی آمایش محیط، بهار ۱۳۹۰،



- دوره ۴، شماره ۱۲، صص. ۱۶۳-۱۳۹.
- (۲) اسفیدانی، محمدرحیم و محسنین، شهریار (۱۳۹۲) مدل‌سازی معادلات ساختاری (آموزشی و کاربردی) به کمک نرم‌افزار لیزرل. چاپ سوم، تهران: انتشارات مهربان نشر.
- (۳) آروین، محمود؛ پوراحمد، احمد؛ زنگنه شهرکی (۱۳۹۵) سنجش الگوی پراکنده رویی و شناسایی حوزه‌های عمل توسعه درونی شهر (نمونه موردی: شهر اهواز)، مطالعات محیطی هفت حصار، پاییز ۱۳۹۵، دوره ۵، شماره ۱۷، صص. ۶۲-۴۵.
- (۴) داداش پور، هاشم؛ تقوایی، علی‌اکبر؛ قانع، نرگس (۱۳۹۳) بررسی ظرفیت توسعه میان افزا در فضاهای موقوفه شهری مطالعه موردی: ناحیه ۳ منطقه ۲ شهر اهواز، مطالعات شهر ایرانی-اسلامی، دوره ۵، شماره ۱۵، صص. ۷۸-۶۳.
- (۵) آیینی، محمد و اردستانی، زهرا (۱۳۸۸) هرم بازآفرینی و مشارکت مردم معیار ارزیابی برنامه‌های توسعه درون‌زای شهری، نشریه هویت شهر، شماره پنجم، پاییز و زمستان ۱۳۸۸، دوره ۳، شماره ۵، صص. ۵۸-۴۷.
- (۶) پریزادی، طاهر (۱۳۹۱) بررسی توسعه درونی شهر با تأکید بر مسکن (مورد مطالعه: شهر سنندج)، پایان‌نامه دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، به راهنمایی دکتر حمیدرضا وارثی، دانشگاه اصفهان.
- (۷) پورمحمدی، محمدرضا؛ شفاعتی، آرزو؛ ملکی، کیومرث (۱۳۹۲) ارزیابی پتانسیل میان افزایشی در محور تاریخی-فرهنگی کلان‌شهر تبریز، نشریه علمی-پژوهشی جغرافیا و برنامه‌ریزی، بهار ۱۳۹۲، سال ۱۷، شماره ۴۲، صص. ۷۰-۴۱.
- (۸) پورمحمدی، محمدرضا و تقی پور، علی‌اکبر (۱۳۹۱) بازیافت اراضی بایر شهری، جغرافیا و برنامه‌ریزی، زمستان ۱۳۹۱، دوره ۱۶، شماره ۴۲، صص. ۸۸-۶۵.
- (۹) حیاتی، سلمان (۱۳۹۱) تحلیل شاخص‌های رشد هوشمند شهری در مشهد، پایان‌نامه کارشناس ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، به راهنمایی دکتر محمدرحیم رهنما، دانشگاه فردوسی مشهد.
- (۱۰) رضایی، مریم؛ ابراهیم‌زاده، عیسی؛ رفیعیان، مجتبی (۱۳۹۶) بررسی و سنجش راهکارها و سیاست‌های مؤثر در مدیریت اراضی رهاشده شهری، نمونه موردی: شهر ایلام، مجله آمایش جغرافیایی فضا، زمستان ۱۳۹۶، دوره ۷، شماره ۲۶، صص. ۱۶۲-۱۴۵.
- (۱۱) رفیعیان، مجتبی؛ براتی، ناصر؛ آرام، مرضیه (۱۳۸۹) سنجش ظرفیت‌های توسعه فضاهای دون استفاده در مرکز شهر قزوین با تأکید بر رویکرد توسعه میان افزا، فصلنامه معماری و شهرسازی، پاییز و زمستان ۱۳۸۹، دوره ۳، شماره ۵، صص. ۶۱-۴۵.
- (۱۲) زبیری، کرامت‌الله؛ پوراحمد، احمد؛ حمزه پور، رزگار (۱۳۹۴) شناسایی و بررسی پتانسیل‌ها و قابلیت‌های زمین با تأکید بر توسعه میان افزا، مورد: شهر سردشت، مطالعات مدیریت شهری، زمستان ۱۳۹۴، دوره ۷، شماره ۲۴، صص. ۸۰-۹.
- (۱۳) سعیدی رضوانی، نوید؛ زهره داودپور؛ قدوی، الهام؛ سرور، رحیم (۱۳۹۲) کاربرد اصول توسعه میان افزا در بهبود فضایی-عملکردی بافت‌های شهری (مطالعه موردی: منطقه ۱۷ شهر تهران)، جغرافیا، سال ۱۱، شماره ۳۶، صص. ۱۵۹-۱۸۰.
- (۱۴) سنگی، الهام و رفیعیان، مجتبی (۱۳۹۲) سنجش مطلوبیت سکونتی در توسعه میان افزا شهری با استفاده از مدل تصمیم‌گیری منطق فازی (نمونه موردی: منطقه ۱۹ شهرداری تهران)، فصلنامه آرمان شهر، دوره ۶ شماره ۱۱، صص. ۳۶۱-۳۴۹.
- (۱۵) شهرداری اهواز (۱۳۹۶) گزیده اطلاعات مناطق، نواحی و محلات شهر اهواز، معاونت برنامه‌ریزی و توسعه سرمایه انسانی.
- (۱۶) شریفیان، احسان (۱۳۸۹) توسعه میان افزا بهره‌گیری از ظرفیت‌های درونی شهر، منظر، تابستان ۱۳۸۹، دوره ۲، شماره ۱۰، صص. ۵۰-۴۷.
- (۱۷) شفاعتی، آرزو؛ ملکی، کیومرث؛ پاهکیده، اقبال (۱۳۹۲) نگرشی بر توسعه میان افزا (توسعه درون‌زا) و نقش راهبردی آن در توسعه پایدار شهری، اولین همایش معماری و شهرسازی در گذر زمان، زمستان ۱۳۹۲، قزوین، صص. ۲۰-۱.
- (۱۸) شهرداری شهر اهواز (۱۳۹۱) آمارنامه کلان‌شهر اهواز، انتشارات روابط عمومی و امور بین‌الملل شهرداری اهواز.
- (۱۹) صادق پور، بهرام و مرادی، وهاب (۱۳۸۹) تحلیل آماری با نرم‌افزارهای Amos و spss، چاپ هجدهم، بابل‌سر: دانشگاه مازندران.
- (۲۰) صارمی، حمیدرضا (۱۳۹۲) بررسی توسعه از درون شهر بروجرد، مدیریت شهری، سال ۱۱، شماره ۳۲، صص. ۲۹۹-۳۱۰.
- (۲۱) ضرابی، اصغر؛ صابری، حمید؛ محمدی، جمال؛ وارثی، محمدرضا (۱۳۹۰) تحلیل فضایی شاخص‌های رشد هوشمند شهری (مطالعه موردی: مناطق شهر اصفهان)، پژوهش‌های جغرافیایی انسانی، شماره ۷۷، صص. ۱۷-۱.
- (۲۲) فیروزی، محمدعلی؛ سجادیان، ناهید، صحرایی، نسا (۱۳۹۱) ساماندهی بافت‌های فرسوده در راستای توسعه درون‌زا و پایدار شهری (مطالعه موردی: کوی یوسفی اهواز)، فصل جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس، زمستان ۱۳۹۱، دوره ۴، شماره ۱۳، صص. ۱۳۰-۱۱۵.

- ۲۳) قاسمی، محسن (۱۳۹۱) بازآفرینی و تجدید حیات شهری با رویکرد توسعه درون‌زا در بافت‌های تاریخی (نمونه موردی: بافت تاریخی شهر اراک)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد طراحی و برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، به راهنمایی دکتر محمدسعید ایزدی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.
- ۲۴) حاتمی نژاد، حسین؛ فرهادی خواه حسین؛ آروین، محمود؛ رحیم‌پور، نگار (۱۳۹۶) بررسی ابعاد مؤثر بر تاب‌آوری شهری با استفاده از مدل ساختاری تفسیری (نمونه موردی: شهر اهواز)، فصلنامه دانش پیشگیری و مدیریت بحران، بهار ۱۳۹۶، دوره ۷، شماره ۱، صص. ۴۵-۳۵.
- ۲۵) قانع، نرگس (۱۳۹۱) بررسی و سنجش ظرفیت توسعه میان‌افزا در فضاهای موقوفه شهری (نمونه موردی: شهر یزد)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته برنامه‌ریزی شهری، به راهنمایی دکتر هاشم داداش پور، دانشگاه تربیت مدرس
- ۲۶) میرمقتدایی، مهتا؛ رفیعیان، مجتبی؛ سنگی، الهام (۱۳۸۹) تأملی بر مفهوم توسعه میان‌افزا و ضرورت آن در محلات شهری، ماهنامه شهرداری‌ها، فروردین ۱۳۸۹، دوره ۱۰، شماره ۹۸، صص. ۵۱-۴۴.
- ۲۷) نسترن، مهین و قدسی، نرگس (۱۳۹۴) شناسایی پهنه‌های مستعد میان‌افزا در نواحی ناکارآمد مراکز شهرها (نمونه موردی: منطقه یک اصفهان)، مجله پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، بهار ۱۳۹۴، سال ۶، شماره ۲۰، صص. ۶۸-۵۱.
- ۲۸) نقیب زاده، احمدرضا (۱۳۸۲) مدیریت اراضی رهاشده، نمونه موردی شهر شیراز، پایان‌نامه کارشناسی ارشد شهرسازی، به راهنمایی دکتر مهبیار اردشیری، دانشگاه شیراز.
- 29) Abedini, Asghar. & Amin, Khalili. (2019) Determining the capacity infill development in growing metropolitans: A case study of Urmia city, *Journal of Urban Management*. Vol.8, No.2, pp.316-327.
- 30) Aly, S. S. & Attwa, Y. A. (2013) Infill development as an approach for promoting compactness of urban form, *Sustainable Development and Planning*, Vol.173, pp.4-55.
- 31) Cadiz, L. (2004) County board rejects rouse's downtown plan, *Baltimore Sun*.
- 32) Carruthers, J. I. (2003) Growth at the fringe: The influence of political fragmentation in United States metropolitan areas, *Papers in Regional Science*, Vol.82, No.4, pp.475-499.
- 33) Carruthers, J. I. & Ulfarsson, G. F. (2002) Fragmentation and sprawl: Evidence from interregional analysis, *Growth and change*, Vol.33, NO.4, pp.312-340.
- 34) Chrysochoou, M., Brown, K., Dahal, G., Granda-Carvajal, C., Segerson, K., Garrick, N., & Bagtzoglou, A. (2012) A GIS and indexing scheme to screen brownfields for area-wide redevelopment planning, *Landscape and Urban Planning*, Vol.105, No. 3, pp.187-198.
- 35) Danielson, M. N. (1976) *The politics of exclusion*, New York: Columbia University Press.
- 36) Deng, F. F. & Huang, Y. (2004) Uneven land reform and urban sprawl in China: the case of Beijing, *Progress in Planning*, Vol.61, No.3, pp.211-236.
- 37) Falconer, M. K. & Frank, J. E. (1990) Sufficiency of infrastructure capacity for infill development, *Journal of Urban Planning and Development*, Vol.116, No.3, pp.137-148.
- 38) Farris, J. T. (2001) The barriers to using urban infill development to achieve smart growth, pp.1-30.
- 39) Felt, E. (2007) Patching the fabric of the neighborhood: The practical challenges of infill housing development for CDCs (No. 4), *Joint Center for Housing Studies of Harvard University*.
- 40) Green, R. K. & Green, R. & Malpezzi, S. (2003) A primer on US housing markets and housing policy, *The Urban Insite*.
- 41) Hansen, R. & Olafsson, A. S. & van der Jagt, A. P. & Rall, E. & Pauleit, S. (2017) Planning multifunctional green infrastructure for compact cities: What is the state of practice? *Ecological Indicators*.
- 42) Hess, Gorge, (2001) just what is sprawl anyway? North California state university
- 43) Keinitz, R. (2001) *Managing Maryland Growth: Models And Guidelines For Infill Development*, Maryland Department of Planning Retrieved from:
- 44) Knaap, G. & Talen, E. (2005) New urbanism and smart growth: A few words from the academy. *International Regional Science Review*, Vol.28, No.2, pp.107-118
- 45) Lee, J. H. & Lim, S. (2018) The selection of compact city policy instruments and their effects on energy consumption and greenhouse gas emissions in the transportation sector: The case of South Korea, *Sustainable Cities and Society*, Vol.37, pp. 116-124.

- 46) Ligmann, Arika. & Richard, Church. & Piotr, Jankowski. (2005) Sustainable Urban Land Use Allocation with Spatial Optimization. <http://www.geocomputation.org/>
- 47) McConnell, V. & Wiley, K. (2010) Infill development: Perspectives and evidence from economics and planning, Resources for the Future, Vol.10, pp.1-13.
- 48) McConnell, V. & Wiley, K. (2010) Infill development: Perspectives and evidence from economics and planning. Resources for the Future. Washington, DC Retrieved from <http://www.rff.org/rff/documents/RFF-DP-10-13.pdf>.
- 49) Merlin, L. A. (2018) The influence of infill development on travel behavior, Research in Transportation Economics, Vol.67, pp.54-67.
- 50) Mosammam, H. M. & Nia, J. T. & Khani, H. & Teymouri, A. & Kazemi, M. (2017) Monitoring land use change and measuring urban sprawl based on its spatial forms: The case of Qom city, The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science, Vol.20, No.1, pp.103-116.
- 51) Northeast–Midwest, (2001) Strategies for Successful Infill Development. Congress for New Urbanism.
- 52) Ooi, J. T. & Le, T. T. (2013) The spillover effects of infill developments on local housing prices. Regional Science and Urban Economics, Vol.43, No.6, pp.850-861.
- 53) Puustinen, T. & Pennanen, K. & Falkenbach, H. & Viitanen, K. (2018) The distribution of perceived advantages and disadvantages of infill development among owners of a commonhold and its' implications, Land Use Policy, Vol.75, pp.303-313.
- 54) Roy, Kienitz. (2001) Models and Guidelines for Infill Development, Managing Maryland's Growth, Parris N. Glendening, Governor, October.
- 55) Steinacker, A. (2003) Infill development and affordable housing: Patterns from 1996 to 2000, Urban affairs review, Vol.38, No.4, pp.492-509.
- 56) Wallis, E. R. (2008) Evaluating Infill Development as an Antidote to Sprawl In the Detroit Metropolitan Region.
- 57) Wheeler, S. (2003) Smart Infill: Creating More Livable Communities the Bay Area; A Guide for Bay Area Leader, San Francisco: Greenbelt Alliance.
- 58) Wolsink, M. (2016) Sustainable City 'requires 'recognition'—the example of environmental education under pressure from the compact city, Land Use Policy, Vol.52, pp.174-180.