



## شناسایی و بررسی راهکار های اجرایی توسعه میان افزا

### (نمونه موردی: محله لب آب شیراز)

طهران صادقی پور

1- فارغ التحصیل مقطع کارشناسی رشته مهندسی شهرسازی، دانشگاه سلمان فارسی کازرون، ایران، [tarlans071@gmail.com](mailto:tarlans071@gmail.com)

#### چکیده

امروزه شهر ها به واسطه افزایش جمعیت و مهاجرت با انفجار جمعیت مواجه اند، به طوری که نسبت جمعیت شهرنشین در کشور در مقایسه با گذشته دستخوش تغییرات جدی شده و بیش از 60 درصد جمعیت در شهر ها ساکنند و این نسبت هم چنان به نفع شهر ها در حال تغییر است. قطعا تغییرات سریع افزایش جمعیت درون شهر ها به دنبال خود، تحولا اساسی در عرصه کالبدی، فضایی، اجتماعی و زیست محیطی را به دنبال دارد. حال اگر با نگاهی اجمالی به وضعیت شهر های امروزی بپردازیم می توان نتیجه گرفت که محله ها در عرصه کالبدی کلان شهر ها چندان جایگاهی ندارند و در برنامه ریزی ها به آن ها توجهی نشده است. در چنین شرایطی وظایف به عهده مدیریت شهری است که با تدابیر خود علاوه بر بازیابی نقش گذشته محله ها، بر شرایط جدید و آینده فائق آید و از این ظرفیت و پتانسیل در اداره بهتر شهر بهره ببرد. روش مورد استفاده در این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی و از نوع موردی است که در آن محله لب آب شهر شیراز به عنوان مورد مطالعه انتخاب گردیده است. برای گردآوری داده ها و اطلاعات از روش کتابخانه ای و مشاهدات میدانی و اسنادی استفاده شده است. همچنین تجزیه و تحلیل اطلاعات در محیط نرم افزار های **Arc** و **Expert choice** و **GIS** انجام گرفته شده و از روش **AHP** برای وزن دهی به معیار ها و زیر معیار های تحقیق بهره گرفته شده است.

کلمات کلیدی: توسعه میان افزا، محله ی لب آب، بافت فرسوده، توسعه پایدار

## Identify and evaluate the implementation strategies of infill development (Case Study: lab- ab district)

Tarlan Sadeghipour

1- undergraduate student of urban planning, salman farsi university of kazeroun

### Abstract

Nowadays, cities are experiencing a population explosion due to population growth and migration, so that the proportion of urban population in the country has undergone serious changes compared to the past, with more than 60% of the population residing in cities, and this ratio continues to benefit cities. It's changing. Certainly, the rapid changes in population growth within cities follow, leading to a fundamental change in the physical, spatial, social, and environmental contexts. Looking at the status of today's cities, we can conclude that neighborhoods have little place in the physical realm of metropolitan areas and have been overlooked in planning. In such circumstances, it is the responsibility of the city manager to overcome new and future conditions in addition to restoring the past role of neighborhoods, and to utilize this capacity and potential to better manage the city. The method used in this study is descriptive-analytical and the one in which the lab- ab district of Shiraz is selected as the case study. Library and field observations were used to collect data and information. Data analysis was also performed in the Expert Choice and Arc GIS and the AHP method was used to weight the research criteria and sub-criteria.

**KEYWORDS:** Infill development, lab- ab district, urban decay, Sustainable development

**1-1- مقدمه:**

زمین یک نیاز اساسی در جوامع شهری و روستایی محسوب می گردد که به عنوان یک فاکتور اصلی تولید، و از عناصر حیاتی توسعه ایفای نقش می کند. استفاده بهینه از زمین برای نیازهای مختلف به برنامه ریزی صحیح و درست و کنترل زمین جهت توسعه موزون عملکردهای شهری و سکونت دارد (Jiboye, 2005:343). با توسعه و گسترش شهرنشینی، شهرها نقطه اتصال فعالیت های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی گردیده است. در شهر بازار کار، بستر پیدایی فناوری ها، محل عرضه خدمات اجتماعی، مراکز آموزشی، تجارت، صنعت و... فراهم گردیده است بدین ترتیب شهر فقط از جنبه مکانی برای ایجاد مسکن نبوده بلکه تامین خدمات شهری و ارائه فضاهای اشتغال و گذران اوقات فراغت از ضروریات اصلی در شهرها است (شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری، 1382:56). توسعه و گسترش شهرها خواص کلان شهرها که محل اصلی سرمایه ای شدن زمین است و گسترش شهرنشینی، این مسأله بیشتر مورد توجه قرار گرفته است (leaoe, 2004:146).

از دیدگاه لینچ فضای شهری به عنوان یک فضای عمومی محل ظهور و حیات بخشی از اندیشه ها و خواسته های فردی و اجتماعی انسان هاست. طی دهه های اخیر در بسیاری از اقتصادهای در حال توسعه، پراکنده رویی شهری یا رشد افقی، سیاست اصلی رشد کالبدی شهرها بوده است. این الگوی رشد از عوامل اصلی بروز مسائل اجتماعی، اقتصادی، زیست محیطی و کالبدی است (ایزدی و امیری، 1395:35).

امروزه شهرها به واسطه افزایش جمعیت و مهاجرت با انفجار جمعیت مواجه اند، به طوری که نسبت جمعیت شهرنشین در کشور در مقایسه با گذشته دستخوش تغییرات جدی شده و بیش از 60 درصد جمعیت در شهرها ساکنند و این نسبت هم چنان به نفع شهرها در حال تغییر است. قطعاً تغییرات سریع افزایش جمعیت درون شهرها به دنبال خود، تحولات اساسی در عرصه کالبدی و فضایی شهرها را به دنبال دارد. حال اگر با نگاهی اجمالی به وضعیت شهرهای امروزی پرداخته شود می توان نتیجه گرفت که محله ها در عرصه کالبدی کلان شهرها چندان جایگاهی ندارند و در برنامه ریزی ها به آن ها توجهی نشده است و این امر با توجه به رشد و توسعه کالبدی مزید بر علت شده و محله ها را دچار از هم گسیختگی و آشفتگی کرده است. در چنین شرایطی وظایف به عهده مدیریت شهری است که با تدابیر خود علاوه بر بازیابی نقش گذشته محله ها، بر شرایط جدید و آینده فائق آید و از این ظرفیت و پتانسیل در اداره بهتر شهر بهره ببرد. محله به عنوان کوچک ترین واحد تقسیمات شهری باید مبنای اصلی برنامه ریزی شهری قرار گیرد تا برای رسیدن به مقاصد اصلی و تحقق نگرش محله محوری، اهداف موجود سمت و سو بگیرد.

در کشور ایران، توسعه شهری بیشتر در قالب تخریب و نوسازی با گسترش شهر به سوی پیرامون و ایجاد شهرهای جدید مطرح بوده است و علی رغم اقبال عمومی کشورهای مختلف جهان به الگوی توسعه میان افزا این موضوع در کشور ما چندان مورد توجه قرار نگرفته و فقط در برخی متون علمی اشاره ای گذرا به آن شده است.

در این پژوهش ابتدا به بیان کلیات و مطرح پژوهش پرداخته شده است، سپس ادبیات موضوع و مفاهیم بنیادی آن مطرح و بستر موضوعی معرفی می شود و در نهایت ضمن ارائه یافته های تحقیق، فرضیات مورد آزمون قرار خواهند گرفت.

**1-2- بیان مسأله:**

توسعه ناموزون شهری به دنبال افزایش مهاجرت به کلانشهرها و گسترش شهرها به سوی حومه ها و شکل گیری اسکان های غیر رسمی پدید می آید و این نوع گسترش وسیع و همه جانبه در حومه ها افزون بر تخریب زمین های با ارزش و قابل استفاده در دیگر ابعاد شهری نیز مشکلاتی را بوجود آورده است. در مقابل توسعه ناموزون شهری، توسعه پایدار شهری قرار دارد که امروزه به عنوان مهمترین شاخص مدیریتی برای ارتقای کیفی فضای شهری مطرح می شود.



یکی از الگو های مطرح در زمینه ایجاد فرم شهری، الگوی توسعه میان افزای شهری است. توسعه میان افزا، سرمایه گذاری برای تجدید حیات مراکز شهر ها را افزایش داده و از همه ی ظرفیت های موجود در شهر برای توسعه شهر و ایجاد کاربری های متفاوت و متناسب با نیاز ساکنین استفاده می کند (جامعه مهندسان مشاور ایران، 1387:220).

امروزه توسعه شهر ها و رشد اقتصادی آن ها بدون توجه به بافت قدیمی آن ها صورت گرفته و بدین ترتیب بخش های کهن شهری که طی روزگار دراز مدت مرکز اقتصادی محسوب می شدند به طور تدریجی رو به نابودی می روند. توسعه تکنولوژی و تمایل اکثریت مردم به استفاده از اتومبیل را می توان از عوامل این پدیده دانست.

در ایران گسترش افقی شهر ها به دلایلی از قبیل رشد طبیعی جمعیت، مهاجرت های روستایی، تامین مسکن و پیش بینی نیاز های مسکونی در طرح های توسعه شهری، سبب اشغال اراضی کشاورزی و باغات پیرامون شهر شده و از این طریق به گسترش کالبدی شهر ها در بستر اراضی سبز منجر شده است. دوشادوش این موضوع، پهنه های وسیع و گونه های متنوعی از اراضی و املاک شهری در نواحی درون شهر ها بصورت اراضی خالی وجود دارد که از نگاه برنامه ریزی، ذخایر و عرصه اصلی توسعه درونی و پتانسیل محسوب می شوند.

بافت قدیمی مجموعه به هم پیوسته ای از اجزا و عناصر شهری، شامل واحد های مسکونی اعم از فرسوده مرمتی و تخریبی، آثار با ارزش تاریخی، بازارها، تاسیسات شبکه معابر، با فرم معماری و کالبد بخصوص، که محصول رشد تدریجی و ارگانیک شهر در ادوار تاریخی مبتنی بر تکنولوژی حمل و نقل ما قبل صنعتی است بوده و از لحاظ کارکرد و سیما نسبت به بخش های جدید شهری متمایز است (فلامکی، 1380).

گسترش فیزیکی شهر شیراز در سال های اخیر باعث بروز مسائلی مانند از میان رفتن اراضی مرتعی و کشاورزی، باغات و توسعه حاشیه نشینی در اراضی نامناسب پیرامون شهر ها و بسیاری موارد دیگر شده است. این امر ناخودآگاه بر مدیریت ضعیف و غیر اصولی در استفاده از سرزمین است. برای به حداقل رساندن اثرات نامطلوب زیست محیطی حاصل از چنین فرایندی لازم است علاوه بر فاکتور های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی به فاکتور های طبیعی و خصوصیات زمین به عنوان پایه و عناصر اصلی توسعه فیزیکی توجه کافی و لازم مبذول گردد. از لحاظ سابقه اجرایی چنین مطالعاتی باید عنوان کرد که مطالعات شهری متعددی در کشور های مختلف صورت گرفته است، در اینجا می توان به مطالعه مسینا (2003) با عنوان برنامه ریزی توسعه حومه شهر مانزینی، در سوئیس اشاره کرد. با توسعه شهر مانزینی، حومه های اطراف به شهر پیوستند که نشان می دهد توسعه بدون برنامه ریزی این سکونتگاه ها پایدار نیست. مسینا در این تحقیق از نرم افزار سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) برای کنترل توسعه شهر کمک گرفته است تا آن را به طرف توسعه پایدار هدایت کند.

با توجه به اینکه توسعه میان افزا در درون شهر و در تعامل با ساختار های اجتماعی، اقتصادی و کالبدی شهر انجام می شود، موضوعی پیچیده و چند وجهی است، بنابراین اینگونه از توسعه صرفا یک فعالیت کالبدی و شهرسازی نیست و ابعاد گوناگون دیگری را نیز در بر می گیرد (آیینی، 1388:48).

نمونه ی موردی این پژوهش، محله لب آب، از محله های قدیمی و بکر شیراز است که از شمال به محله اسحاق بیگ، از غرب به محله سردزک، از جنوب به محله دروازه شاه داعی و از شرق به محله بالا کفت محدود می شود. محله لب آب چهارمین محله از هشتمین منطقه شهرداری شیراز است که از لحاظ جمعیتی در سطح شهر، کمترین تعداد نفرات را در خود جای داده است.

### 1-3- اهمیت و ضرورت تحقیق:

گسترش کالبدی شهرها علی رغم وجود زمین های آماده ساخت و ساز در میان نواحی ساخته شده، باعث افزایش هزینه حمل و نقل شهری، افزایش هزینه نگهداری تاسیسات زیر بنایی و افزایش سرانه هزینه خدمات رسانی در هر متر مربع می شود (اردشیری، 1378).

امروزه شاهد وجود زمین های بایر وسیعی در میان فضاهاى شهری هستیم که علاوه بر به خطر انداختن امنیت اجتماعی و آسایش همگانی، باعث لطمه رساندن به منظر شهری و ایجاد ناسازگاری بین کاربری ها و پراکنش آن ها شده است. با استفاده از این پهنه های مستعد و پتانسیل دار می توان فرصت های رشد و توسعه نواحی مرکزی و ارتقای سطح خدمات رسانی شهری را تضمین کرد.

### 1-4- اهداف تحقیق:

با توجه به رشد بی برنامه و گسسته ای که شهرها دنبال می کنند و همچنین وجود زمین های بایر و فاقد کاربری خصوصا در بافت های قدمت دار شهری که از روند توسعه بازمانده و موجب ناکارآمدی و فرسودگی نواحی شده است، هدف اصلی و کلان این پژوهش، بررسی و ارائه راهکار برای مقابله با این لجام گسیختگی شهری و حیات بخشی به بافت فرسوده و متراکم است. در اهداف خرد و عملکردی، به تبیین مفهوم توسعه میان افزا، شناسایی فضا های رها شده و پتانسیل های درون محیطی پرداخته می شود.

### 1-5- سوالات پژوهش:

- 1- آیا می توان اصول توسعه میان افزا را به عنوان یکی از ابعاد توسعه محله ای در محدوده مورد نظر به کار گرفت؟
- 2- اصول و راهکار های توسعه میان افزا در محدوده مطالعاتی به نحوی که قابل اجرا باشد در بر گیرنده چه مواردی است؟

### 1-6- فرضیه:

به نظر می رسد که بتوان با بکارگیری ابزار توسعه میان افزا و بهره گیری از پتانسیل های موجود، توسعه شهری را میسر ساخت.

پیش بینی می شود در زمینه توسعه میان افزا ابزار و ابعاد متعددی از قبیل کیفیت کالبدی، نظام فعالیتی، الگوی توسعه فعلی، زیر ساخت ها مورد بررسی قرار گیرند.

### 2-1- پیشینه تحقیق:

در این مقاله به طور خلاصه به بررسی نظریات صاحب نظران با موضوع پهنه بندی توسعه میان افزا و تجارب داخلی و خارجی شان پرداخته می شود که در جدول شماره 1، آورده شده است.

جدول شماره 1: تجارب داخلی و خارجی در زمینه توسعه میان افزا

ردیف	نام و سال	موضوع	روش	نتیجه پژوهش
1	اسماعیل اکبری- مجید اکبری/1396	پهنه بندی توسعه میان افزا (نمونه موردی: تهران)	توصیفی- تحلیلی / اسنادی	اولویت بخشی به مناطق پیرامونی و تعیین فضا و کارکرد جایگزین
2	محمد علی بنی	ارزیابی توسعه میان	کمی/پرسشنامه/مصاحبه	تعاملات اجتماعی در



زمینه توسعه حداقلی است.		افزا (نمونه موردی: تبریز)	هاشمی/1397	
اولویت بندی زمین های بایر جهت توسعه	توصیفی-تحلیلی	ارزیابی زمین های بایر به منظور توسعه میان افزا (نمونه موردی: اهواز)	احمد پور احمد/1395	3
شناخت معیار های بازآفرینی مرکز شهر	توصیفی-تحلیلی/کتابخانه ای	باز آفرینی مرکز شهر با رویکرد توسعه میان افزا (نمونه موردی: بروجرد)	سبا گودرزی/1395	4
شناسایی اراضی مد نظر، استخراج شاخص ها و ارائه راهبرد	توصیفی- تحلیلی/اسنادی/میدانی	برنامه ریزی باز توسعه سازی اراضی متروکه با رویکرد توسعه میان افزا (نمونه موردی: منطقه 19 تهران)	علی موحد/1397	5
شناسایی پتانسیل ها برای توسعه آبی شهر	توصیفی- تحلیلی/میدانی/کتابخانه ای	تبیین و ارائه الگوی بهینه تخصیص ظرفیت های توسعه میان افزای با استفاده از نرم افزار GIS (نمونه موردی: شیراز)	یعقوب پیوسته گر/1396	6
اولویت بندی پهنه ها	توصیفی-تحلیلی/میدانی	شناسایی پهنه های مستعد توسعه میان افزا در نواحی ناکارآمد شهری (نمونه موردی: اصفهان)	نرگس قدسی/1394	7
شناسایی پتانسیل ها و اولویت بندی بلوک های شهری	اسنادی-کتابخانه ای/تحلیلی-توصیفی	توسعه میان افزا در بافت های فرسوده شهری (نمونه موردی: محله خانی تهران)	یوسفعلی زیاری/1392	8
هم پیوندی لایه های مختلف شهری در راستای توسعه	تحلیلی	توسعه میان افزا در بافت های تاریخی (نمونه موردی: یزد)	مسعود قادریان/1392	9
شناسایی ظرفیت ها و اراضی بایر و کنترل سر ریز جمعیت	تحلیلی/هم بستگی	سنجش مطلوبیت سکونتی در توسعه میان افزای شهری با استفاده از مدل تصمیم گیری منطق فازی (نمونه موردی: تهران)	مجتبی رفیعیان/1391	10
فشرده‌گی به تنهایی نمی تواند پایداری را تضمین کند و دیگر متغیر ها نیز در این امر دخیل هستند.	توصیفی/کتابخانه ای/پیمایشی	شهر فشرده و توسعه پایدار (نمونه موردی: سبزوار)	سید هادی حسینی/1395	11
اولویت بندی زمین های بایر	تحلیلی/میدانی	ظرفیت سنجی توسعه میان افزا در حوزه های اصلی (نمونه موردی: اهواز)	غلامرضا ملکشاهی/1397	12
تمرکز زدایی از اهداف مهم در راستای دستیابی به توسعه شهری	توصیفی-تحلیلی/اسنادی	عرضه های درون افزای شهری (نمونه موردی: تهران)	اسماعیل علی اکبری/1396	13
تمرکز زدایی سبب حیات بخشی به بخش های مرکزی	توصیفی-تحلیلی	توسعه میان افزا (نمونه موردی: قزوین)	ناهید سبزواری/1394	14
ارتباط میان توسعه شهر و توسعه میان افزا در جهت توسعه پایدار	تحلیلی-توصیفی/میدانی	سنجش توسعه میان افزا (نمونه موردی: کرمانشاه)	ابوالفضل مشکینی/1394	15
عدم توجه به پتانسیل های درونی و ملاحظات زیست محیطی باعث تخریب زمین های زراعی شده است.	-	میزان توسعه شهری	Bartinori/2007	16
کلاس بندی میزان بهره	-	بررسی سیاست های حفاظت	Litchenberg/2008	17

وری کاربری ها، مانع تخریب فضاهای شهری می شود.		از فضاهای سبز		
ارائه راهکار برای استفاده مجدد از زمین های رها شده	-	توسعه میان افزا	wilson/2010	18

### 2-2- توسعه میان افزا

توسعه میان افزا، توسعه ای معمولاً مسکونی بر روی قطعه زمینی است که در میان ساختمان ها باقی مانده است. به عبارت دیگر، توسعه میان افزا بازیافت اراضی خالی داخل نواحی شهری است که خدمات زیر ساختی مختلف مثل جاده، دسترسی، تاسیسات آب، برق، گاز و ... دارند و از آن برای نیازهای شهر بهره گرفته می شود (داداش پور و همکاران، 1393:64).

"توسعه میان افزای شهری" بر خلاف سایر سیاست های توسعه شهری، با توجه به این که در شهر موجود و با حضور ساکنان و شهروندان و واحد های همسایگی صورت می پذیرد، موضوعی پیچیده، چند وجهی، میان بخشی و حتی فرا بخشی است. در واقع اصطلاح توسعه میان افزا، نوسازی، بهسازی و نوعی دوراره قابل استفاده نمودن مناطق شهری موجود و توزیع عادلانه و برابر بناها و امکانات شهری در تمامی نقاط و سطوح آن تامین و امکان بازسازی و سازماندهی مجدد کالبد شهری است (وارثی، 1383:69).

توسعه میان افزا در حقیقت نوعی از توسعه است که شهرها به جای گسترش افقی، به صورت عمودی گسترش می یابند، بافت های قدیمی، فرسوده و ناکارآمد شهری، مورد احیا و بهسازی و در مواردی نوسازی قرار می گیرند. توسعه میان افزای موفق، ساختارهای جدید را به زمینه شهر پیوند می دهد، مطلوبیت شهر را بالا برده و تلاش می کند تا امکانات موجود و ساخت ساز در آینده را با هم در نظر بگیرد (EPA,2004:67).

بحث توسعه میان افزا برای اولین بار در کنفرانس HABITAT 4 در کانادا مطرح شد. سه سال بعد در سال 1979 برای اولین بار توسط انجمن املاک و مستغلات آمریکا رسماً تعریف و در راستای اهداف اقتصادی بکار گرفته شد (Farris,2001:1). در سال 1989 پس از برگزاری کنفرانس Brandt land conference گزارش WCED به عنوان اولین سندی که به طور روشن به توسعه پایدار اشاره می کند، منتشر شد و یک سال بعد گزارش CEC در سال 1990 تهیه و در سال 1993 دستور کار سران انتشار یافت. در سال های دهه 1990 این مفهوم با نگرشی کالبدی و عملکردی رواج یافت و طرح های زیادی به این شیوه برای توسعه شهرها تهیه شدند (قاسمی و نائینی، 1392:4).

### 2-2-2- توسعه پایدار میان افزا

توسعه پایدار شهری زمانی اتفاق خواهد افتاد که به تمامی اجزای تشکیل دهنده شهر توجه شود. در توسعه درونی و در گسترش قلمرو فضایی شهرهای امروزی کمتر از نظامی برنامه ریزی شده تبعیت شده، لذا برخی از قابلیت ها از جمله زمین های قابل بازیافت شهری و خصوصاً زمین های خالی و بلااستفاده درون شهری، به خوبی شناسایی نمی گردند که با شناسایی این زمین ها، ضمن جلوگیری از گسترش افقی و بی برنامه، از مزایای توسعه درونی استفاده نمود (فخر احمد و همکاران، 1387:57).

هر نوع مداخله در ساختار سیستم شهری و اجزای آن نیازمند مطالعه طولانی مدت و پیش بینی های بعد از اجراست و در این مطالعات، جهت گیری شهر به سمت توسعه پایدار، محور اصلی قرار خواهد گرفت. بی شک توانمند سازی، سازماندهی و ارتقا شاخص های پایداری شهری تاثیر بسزایی در ابعاد زیست محیطی، کالبدی، اقتصادی، اجتماعی و ... خواهد داشت.

برای توصیف توسعه میان افزا، طیف گسترده ای از تعاریف وجود دارد: توسعه میان افزا به استفاده بهتر و موثر تر تسهیلات و خدمات موجود در نواحی هدف منجر خواهد شد که در اکثر مواقع ارزش مالکیت ها را افزایش می دهد و هزینه های خدمات عمومی مانند آب، فاضلاب، پیاده روها و تامین امنیت عمومی کاهش خواهد یافت (Comprehensive infill guideline, 2015).

توسعه درون زا اشاره به ساخت و ساز مسکن جدید، محل کار، مغازه ها و سایر امکانات درون مناطق شهری یا حومه های موجود دارد (wheeler, 2002:9).

توسعه میان افزا، از استفاده مجدد و باز زنده سازی ساختار های موجود که در آن نیاز به تخریب ساختار های موجود و به دنبال آن ساخت و ساز های جدید است، متفاوت است (felt, 2007:48). این نوع از توسعه به عنوان تاکتیکی از راهبرد رشد هوشمند منطقه ای به حساب می آید و نوعا شامل سه فعالیت می شود: 1- احداث ساختمان های جدید بر روی زمینی که در شرایط موجود توسعه نیافته یا کمتر توسعه یافته است، 2- احیای کالبدی ساختمان های غیر قابل استفاده کنونی و 3- استفاده مجدد و سازگار با فرم و عملکرد قبلی این ساختمان ها (caves, 2005:258).

توسعه میان افزا، اصول و ویژگی هایی را اصول و پایه کاری خود قرار داده است که به چند مورد اشاره می شود:

- 1- توجه طرح جامع و اسناد فرادست به توسعه های میان افزا و برعکس: در تبیین اصول توسعه توسعه میان افزا، مورد تاکید قرار دادن آن در طرح جامع و پهنه بندی، از اهمیت بالایی برخوردار بوده است (Mirmoghtadaeet et al, 2011:48).
- 2- آنالیز امکانات و محدودیت های سایت پیش از اجرای پروژه: هنگامی که یک سایت برای توسعه انتخاب می شود، نخستین قدم برای توسعه میان افزا ارزیابی ویژگی ها و محدودیت های محیطی و توسعه یافته سایت است (Listokin et al, 2006: 71).

برای هماهنگی بیشتر توسعه میان افزا با شهر یا محله ها، شناسایی و استفاده از تسهیلات عمده موجود همچون کانون های شبکه، پهنه های تجاری و دیگر امکانات عمومی دارای اهمیت است (نیک نیا و عباسی، 2013 : 7).

3- سیستم خیابان کامل (دسترسی به حمل و نقل عمومی و معابر): در پروژه توسعه درون زا باید از خیابان های کامل استفاده شود. خیابان های کامل خیابان هایی هستند که برای تمام استفاده کنندگان شامل پیاده ها، دوچرخه سواران، استفاده کنندگان از وسایل حمل و نقل عمومی و رانندگان، امن، ایمن و راحت هستند (Listokin et al, 2006: 74).

4- مشارکت و دخیل نمودن جامعه محلی: عدم استقبال ساکنان محل، از موانع اجرای توسعه درون زاست. در توسعه درون زا به دلیل آن که در جوامع موجود اتفاق می افتد، ساکنان منطقه باید در طول فرایند برنامه ریزی توسعه درون زا و پیش از آن که پروژه های خاصی پیشنهاد گردند، شرکت داده شوند (Northeast-Midwest, 2001: 27).

### 3-2-2- بافت فرسوده چالشی فرا روی شهر پایدار

ناپایداری مهم ترین رط فرسودگی بافت قدیمی است (عندلیب، 1387:90). توسعه میان افزا، نگاهی ویژه به بافت های مرکزی و فرسوده دارد و با پیشنهاد راه حل هل مختلف، قدم به مواجهه با مشکلات آن بر می دارد، مباحثی چون پایداری، قابل اسطاعت بودن، تراکم مناسب، اختلاط کاربری و ... در مبحث توسعه میان افزا ارائه می شود، به عبارت دیگر، توسعه میان افزا در محله های مسکونی، توجه به پتانسیل های درون بافت داشته و اصولا توسعه مجدد را، بر مبنای اصلاح الگوی موجود در درون بافت پیشنهاد می کند. در بافت های قدیمی و فرسوده محرومیت و تبعیض در قیاس با دیگر نواحی شهری و فقر، فساد فزاینده اجتماعی، آن ها را کانونی بحرانی و ضد توسعه پایدار انسانی نموده است (صرافی، 1379:5).



با افزایش رو به رشد جمعیت شهری مشکل اسکان سرریز جمعیت به معضل بزرگ شهرها تبدیل شده است. برای رفع این مشکل ضرورت اتخاذ سیاست توسعه میان افزا روش مناسب و بهینه ای است. بسیاری از کشورهای دنیا به این مسئله به چشم یک فرصت طلایی برای شکوفایی اقتصادی، کاهش معضل بیکاری، تقویت و مقاوم سازی ساختمان های مسکونی، جبران کمبود مسکن و افزایش واحد های مسکونی می نگرند.

#### 4-2-2- رویکرد های جدید شهرسازی در توسعه میان افزا

شهرسازی نوین، توسعه پایدار، مدیریت رشد، رشد هوشمند و توسعه میان افزا همگی مفاهیم و رویکرد های یک فلسفه فکری و نظری است که در مقابله با مشکل گسترش بی رویه شهری، با به عرصه گذاشته و هر یک تکمیل کننده رویکرد پیشین و وامدار از تجربیات و دستاورد های آن است. در واقع باید اذعان نمود که در این روند، توسعه میان افزا، یک جمع بندی کامل از اصول در نظر گرفته شده رویکرد های اشاره شده در جهت باز توسعه نواحی شهری با هدف ارتقای هر چه بیشتر توسعه درونی است، ضرورت طرح یک راه حل مناسب، جهت مقابله با پدیده گسترش بی رویه شهرها از یک طرف، تغییر نحوه نگرش و نحوه مداخله در بافت های درونی قدیمی و ناکارآمد از طرف دیگر، سبب تکامل یافتن چارچوب نظری این رویکرد در بافت های شهری، با هدف استفاده هر چه بهتر از زمین های زیر توسعه شهری و حفظ هر چه بیشتر زمین های واجد ارزش غیر شهری گردیده است.

از دهه هفتاد به بعد همزمان با مطرح شدن و قوت گرفتن مفاهیمی چون توانمند سازی، باز زنده سازی، تکامل مفهوم نوسازی بافت های ناکارآمد، ظهور رویکرد توسعه مجدد (باز توسعه) نواحی شهری فرسوده و ناکارآمد مطرح شده است (فرشچین، 1398:13).

بنابراین با در نظر داشتن هدف تدوین مبانی نظری این پژوهش که به شناسایی و بررسی راهکار های اجرایی توسعه میان افزا در محله لب آب شیراز است، اصول و معیار های مورد نظر در قالب چهار کلان معیار دسترسی، کیفیت کالبدی، حضور پذیری و امنیت و ویژگی های کاربری دسته بندی شده اند و در نهایت با مطابقت اهداف پژوهش به ارائه زیر معیار های مد نظر پرداخته می شود.

جدول شماره 2: معیار ها و زیر معیار های توسعه میان افزا

ردیف	معیار	زیر معیار	مفهوم	منبع/نظریه پرداز
1	دسترسی به زیر ساخت های شهری	دسترسی به خدمات و تسهیلات	هر چه اراضی در فاصله کمتری از خدمات شهری قرار داشته باشند، برای توسعه مناسب ترند. با افزایش شعاع دسترسی کاربری ها، از مطلوبیت اراضی کاسته می شود.	*Enger,1997 *Florida Department Of Community Affairs,2003 *Aly & Attwa,2013 *Listokin et al,2006
		دسترسی به معابر و حمل و نقل عمومی	هر چه شعاع دسترسی اراضی به ایستگاه حمل و نقل عمومی کمتر باشد، برای توسعه مناسب ترند. اراضی که دسترسی مناسب تری به معابر اصلی دارند، قابلیت و مطلوبیت بیشتری برای توسعه دارند.	
2	کیفیت کالبدی	کیفیت ابنیه	هر چه یک فضا دارای کیفیت پایین تری باشد، قابلیت توسعه بیشتری دارد.	*City- Parish Planning Commission, 2004 * City Of Fresno, 2012 *بنی هاشمی، 2014
		قدمت ابنیه	هر چه یک فضا دارای قدمت	

	بیشتری باشد، قابلیت توسعه بیشتری دارد.			
	هر چه یک فضا دارای مصالح ناپایدار تری باشد، قابلیت توسعه بیشتری دارد.	مصالح ابنیه		
*Northeast-Midwest, 2001 *Wheeler,2002 *CLEE,2014	هر چه تعاملات اجتماعی و سطح روابط همسایگی در محلات بیشتر باشد، آن محلات برای توسعه میان افزا مطلوب ترند. محلاتی که ساکنانش تمایل به مشارکت بیشتری داشته باشند، برای توسعه مطلوب ترند.	تعاملات و مشارکت اجتماعی	حضور پذیری و امنیت اجتماعی	3
	امنیت و نظارت اجتماعی از عناصر مهم پروژه های میان افزا بوده و محلاتی که دارای امنیت بیشتری باشند برای توسعه مناسب ترند.	امنیت اجتماعی		
	تعداد طبقات در میزان توسعه تاثیر گذار هستند.	تعداد طبقات ابنیه		4
	هر چه اراضی از قیمت و ارزش پایین تری بهره مند باشند، امکان توسعه در آن ها بیشتر است.	قیمت ابنیه و اراضی		
*City- Parish Planning Commission, 2004 *Allan,2001 * McConnell & *Wiley,2011 *EPA,2015	اراضی ای قابلیت توسعه میان افزا دارند که بایر یا اراضی کم استفاده در بین سطوح ساخته شده شهری باشند.	نوع کاربری	ویژگی کاربری	
	در توسعه از درون لازم است تا کاربری های ناسازگار در مقیاس محله جمع آوری شده و انتقال یابند.	ناسازگاری فعالیت ها		

### 3-روش تحلیل پژوهش

انتخاب روش تحقیق شاید بنیادی ترین و مهم ترین بخش هر تحقیق باشد. روش تحقیق به مفهوم روش علمی و منظم برای رسیدن به پاسخ پرسش های تحقیق، در هر شاخه از دانش بشری به صورت های متفاوت به کار رفته است.

#### 3-1- ابزار پژوهش

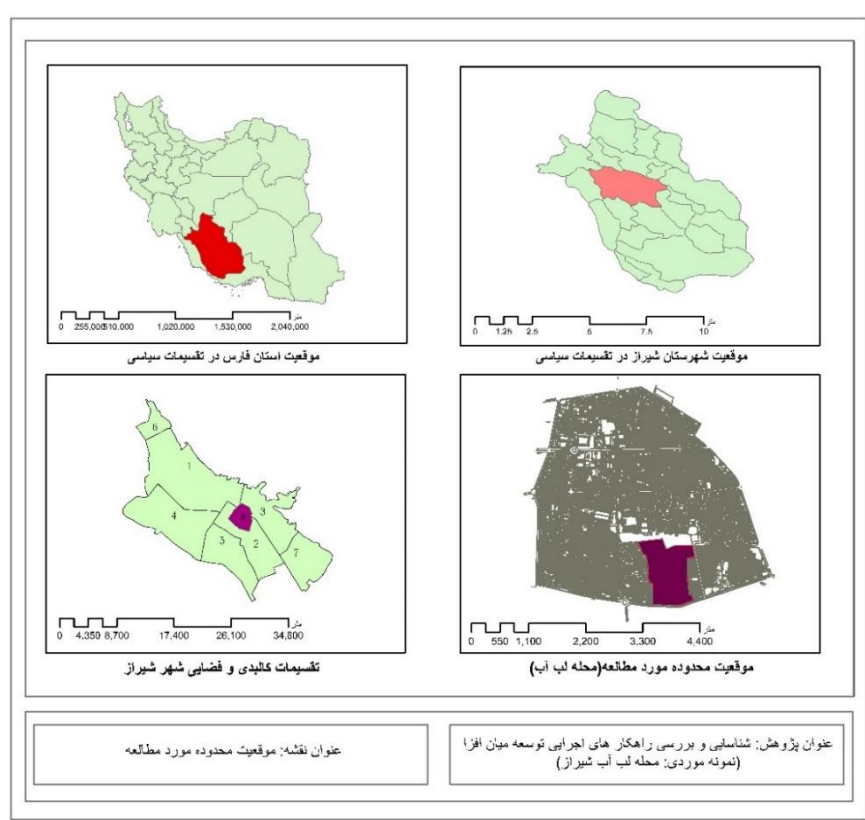
ابزار و روش های پژوهش شامل اسناد و مدارک کتابخانه ای و دیجیتالی، جست و جوی اینترنتی، مشاهده و برداشت های میدانی و پرسش از سازمان ها است.

محیط نرم افزاری مورد استفاده دو نرم افزار Expert choice و Arc GIS است.

#### 3-2- روش پژوهش

روش مورد استفاده در این پژوهش از نوع توصیفی- تحلیلی و از نوع موردی است که در آن محله لب آب شهر شیراز به عنوان مورد مطالعه انتخاب گردیده است. این پژوهش را می توان در دسته ی کاربردی قرار داد. برای گردآوری داده ها و اطلاعات از

روش کتابخانه ای و مشاهدات میدانی و اسنادی استفاده شده است. هدف تحقیق ارزیابی و شناسایی اراضی و محدوده های مستعد به منظور توسعه میان افزا است. ابتدا به تعریف دقیق مساله مبادرت ورزیده شد، سپس با توجه به اهداف تحقیق ابتدا عوامل و معیار ها از طریق مطالعات کتابخانه ای و مصاحبه با کارشناسان شناسایی و جمع آوری گردید بر این اساس با بررسی ادبیات نظری و تجربی مرتبط با موضوع، به تبیین مفهوم توسعه میان افزا و استخراج معیار های آن طبق جدول شماره 2 پرداخته شده است. در ادامه به سنجش معیار ها و زیر معیار ها پرداخته می شود. نقشه هایی بر اساس معیار ها و زیر معیار برای تفهیم بهتر موضوع، بررسی جانمایی زمین های مستعد و تجزیه و تحلیل کاربری ها GISهای پژوهش در محیط نرم افزار به وزن دهی معیار ها زیر معیار های تحقیق پرداخته می شود. (AHP) تهیه می گردد. با استفاده از تحلیل سلسله مراتبی سپس نقشه ها به لایه های رستری وزن دار تبدیل گردیده و برای تهیه نقشه هم پوشانی نهایی و شناسایی اراضی و اولویت توسعه، روی هم اندازی خواهند شد..



تصویر 1: موقعیت محدوده مورد مطالعه

## 4- تحلیل داده ها و اطلاعات

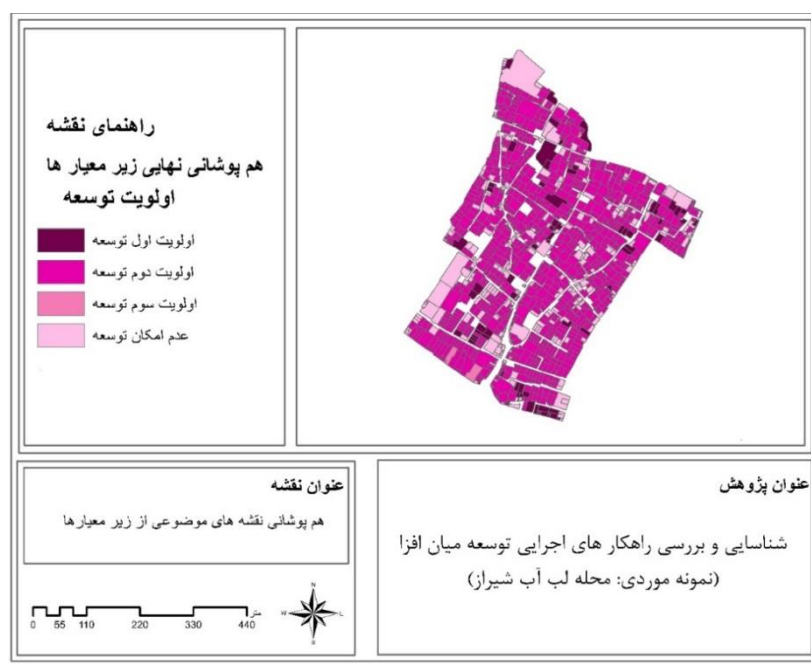
### 4-1- بحث ها و یافته ها

در ابتدا با برداشت های میدانی و تهیه ی نقشه های مورد نیاز از معیار ها، به وزن دهی معیار ها و زیر معیار ها به کمک نرم افزار Expert choice در محیط نرم افزار Arc GIS پرداخته شد. پس از تبدیل نقشه ها با فرمت پولیگون به رستر، تصاویر وزن دار تهیه گردید.

پس از تهیه نقشه های رستری وزن دار از هر زیر معیار، با کمک ابزار Fuzzy Overlay برای تهیه نقشه نهایی، تصاویر روی هم اندازی شده اند و خروجی دلخواه تهیه و تولید شد.

در نهایت نقشه ی تولید شده با توجه به کلیت ارائه شده از ویژگی های مربوط به هر معیار و زیر معیار در چهار دسته طبقه بندی شد.

از مجموع 1324 پارسل، در 297 قطعه عدم امکان توسعه را شاهد هستیم. 73 قطعه زمین در اولویت اول توسعه و بهترین پتانسیل های شناسایی شده برای اعمال توسعه میان افزا می باشند. در ادامه ی نتایج 948 قطعه در اولویت دوم و 6 قطعه در اولویت سوم توسعه قرار دارد.



تصویر 2: هم پوشانی نقشه های موضوعی از زیر معیار ها



## 4-2- آزمون فرضیات

نتایج حاصل شده از هم پوشانی نقشه های وزن دهی شده زیر معیار های پژوهش که به اختصار در فوق مطرح شد، گواه بر امکان تحقق رویکرد توسعه میان افزا در محله لب آب است.

برای اعمال این رویکرد معیار هایی همچون کیفیت کالبدی که شامل کیفیت ابنیه، قدمت ابنیه، مصالح به کار رفته در ساخت ابنیه، بحث نظام دسترسی که به دو دسته ی دسترسی به عناصر خدماتی و حمل و نقل عمومی، الگوی توسعه فعلی و وضع موجود و بررسی زیر ساخت ها مورد بحث و بررسی قرار گرفت و طبق اولویت های رویکرد و با توجه به پتانسیل سایت، وزن دهی گردید.

## 5- نتیجه گیری و ارائه پیشنهاد

### 5-1- نتیجه گیری

در شهر های ایران به علت نبود برنامه ریزی های دقیق و کارآمد در زمینه کاربری زمین و در نتیجه عدم بهره گیری متناسب از ظرفیت ها و استعداد های موجود در شهر و عدم رعایت صحیح الگوی استقرار جمعیتی، شاهد گسترش بی حد و مرز شهر در افق و در نهایت تخریب اراضی کشاورزی و به وجود آمدن مشکلات اجتماعی و کالبدی که مهم ترین مورد بحث حاشیه نشینی است و هم چنین پدید آمدن مشکلات زیست محیطی هستیم. تضعیف شرایط کالبدی محلات و نارضایتی های به وجود آمده، می تواند سرانجام سبب از بین رفتن محلات، شهر ها و در نهایت کل محدوده کلان شهر ها شود. در این شرایط توسعه میان افزای شهری، زمین ها یا ساختمان های بسیار قدیمی و متروکه را برای استفاده مجدد آماده، به توسعه سیمای شهر و محیط زندگی کمک کرده، فرصت خانه دار شدن افراد را ازدیاد بخشیده و جذب و حفظ ساکنان با سطح درآمدی مختلف یاری می رساند و به این ترتیب می تواند کیفیت زندگی در محلات قدیمی و به خصوص محلاتی با بافت فرسوده و گاهی با ارزش تاریخی (مانند محله مورد مطالعه پژوهش) افزایش دهد. توسعه میان افزا می تواند در ارتقای وضعیت کالبد محدود مورد نظر، ارتقای سرزندگی، امنیت و عملکرد محلات موجود تاثیرگذار باشد.

بنابراین برنامه ریزی تغییر کاربری در مکان هایی که فاقد کاربری لازم هستند یا به نوعی آلوده کننده تلقی می شوند و استفاده مجدد از آن ها در فرآیند توسعه شهر از راهبرد هایی است که با سیاست توسعه میان افزا و پایدار شهری را مورد تاکید قرار می دهد، مناسب است. توسعه میان افزای شهر ها از جمله سیاست های تئوری رشد هوشمند نیز تلقی می شود که از اهداف اصلی نهضت نوساز شهری است. مجموعه ی این الگوهای جدید مقابله با پراکندگی و عدم انسجام شهر ها، حفظ هویت و ارتقای کیفیت زندگی در بافت های موجود محلات شهری را به همراه دارند. همچنین نکته اساسی این الگو محور قرار دادن برنامه ریزی یکپارچه و ایجاد موقعیت شغلی در مقیاس محلی است.

با توجه به مسائلی از جمله افزایش جمعیت، رشد ناموزون، افزایش آلودگی ها و مشکلات مربوط به حمل و نقل و ترافیک و مواردی از این دست که امروزه شهر های بزرگ با آن ها گریبان گیر هستند، لزوم استفاده از تئوری های جدید که در مقابل این مسائل راهگشا باشند، کاملاً ضروری به نظر می رسد.

مسئله مهم ترین و حساس ترین بخش در فرآیند پیاده سازی و اعمال توسعه میان افزا، بررسی و تعیین شاخص های انتخاب اراضی مناسب برای توسعه است. با توجه به آن چه پیرامون مولفه ها و ویژگی های این نوع توسعه و همچنین مزایا و موانع اجرای آن ذکر شد، قدمت یک شهر، هویت تاریخی، ساختار کالبدی، زیر ساخت های شهری، خدمات شهری، وضعیت حمل و نقل، حضور پذیری و دیگر پتانسیل های توسعه محلات شهری در این انتخاب تاثیرگذار بوده و مشخص خواهند کرد که توسعه در کدام ناحیه عملی خواهد بود.

به این ترتیب پیاده سازی توسعه میان افزای شهری در محلات درون شهری اغلب شهر های ایران که با گسترش افقی، افزایش هزینه های خدمات رسانی و استفاده بیش از حد منابع و ظرفیت ها مواجه اند، با توجه به مجموعه عوامل و معیار های ذکر شده در اجرای این توسعه امکان پذیر و پر بازده خواهد بود. به طوری که با استفاده از ظرفیت های موجود و ارتقای آن ها علاوه بر پاسخ گویی به نیاز های ساکنان فعلی از نظر دسترسی به خدمات شهری، می توان زیر ساخت های لازم برای جمعیت آتی را نیز احراز کرد.

بخش درونی یا بخش فرسوده شهر محول شکل گیری مداوم و پیوسته ای است که در طول سال ها رخ داده و امروزه با توسعه شهر مبتلا به مسائل و معضلات بسیاری است. اکثر نقاط مجموعه این بخش، عمدتاً شامل ساختمان های فرسوده و ابنیه قدیمی است. بخش های مخروبه و تخریبی به صورت لکه های پراکنده یا پیوسته در حال افزایش می باشند. سیاست های نادرست برنامه ریزی و طراحی که در مورد کل مجموعه شهر در اغلب طرح های جامع اتخاذ گردیده نه تنها تقویت این بخش را به دنبال نداشته بلکه تسریع در فرسودگی آن شده است. در حال حاضر 15 درصد جمعیت شهری کشور در این نوع بافت ها سکونت دارند. این بافت ها منابع بلقوه عظیمی در دل شهر های ما هستند که در صورت توسعه آن ها شهر های ما می توانند توسعه پایدار شهری را در خود ایجاد کنند.

مقاله حاضر با هدف شناسایی و بررسی راهکار های اجرایی توسعه میان افزا در محله ی لب آب واقع در منطقه 8 شهرداری شهر شیراز تهیه گردیده است. ابتدا مروری بر مفاهیم مرتبط با توسعه میان افزا و بررسی مبانی نظری و پیشینه تحقیق انجام گرفت تا معیار ها و مولفه های مناسب در شناسایی اراضی مستعد برای تحلیل شناسایی شود. معیار های انتخابی در این پژوهش شامل دسترسی به زیر ساخت های شهری، کیفیت کالبدی، ویژگی کاربری و نوع اراضی است که در ادامه با تهیه نقشه های موضوعی از زیر معیار های رویکرد، وزن دهی به معیار ها و هم پوشانی آن ها، نقشه نهایی شناسایی اراضی و اولویت بندی توسعه به دست آمد. در ادامه با تحلیل نقشه ی نهایی به سوالات نخست تحقیق پاسخ داده شد.

## 2-5- راهکار

طبق مشاهدات و نقشه های تهیه شده از وضع موجود، بدون در نظر گیری اولویت بندی توسعه، در 77 درصد از اراضی، پتانسیل تغییر وضع فعلی و اقدام به میان افزایی وجود دارد. این آمار امیدوار کننده امکان سرمایه گذاری بخش خصوصی و دولتی برای بهبود شرایط و سودآوری را فراهم خواهد کرد. مشکلات مطرح شده که موجب تخلیه محله و تخریب بیشتر بافت گردیده از طریق میان افزایی به شرح زیر قابل حل خواهد بود:

- همانطور که قبلاً اشاره شد، در مبحث میان افزایی توجه فراوانی به احداث پارکینگ خواهد شد؛
- تضمین ایمنی و امنیت بافت توسط نیروهای نظارتی؛
- تعریض معابر توسط عقب نشینی پلاک ها که در روند توسعه درونی اتفاق خواهد افتاد؛
- بهبود امداد رسانی از طریق تعبیه گشودگی در بافت؛

- اصلاح معابر ارگانیک و بازسازی در طول فرآیند میان افزایش؛
- اصلاح شیب حین ساخت و ساز؛
- با استفاده از همکاری و مشارکت مردم برای عملی شدن توسعه، پلاک های ریز دانه، انبار ها، پلاک های خالی از سکنه و پلاک هایی با فرسودگی بالا، در جهت توسعه مورد استفاده قرار خواهند گرفت؛
- اختلاط کاربری، که از اهداف و ابزار عمده میان افزایشی است، امکان استفاده چند برابر از اراضی موجود را فراهم خواهد کرد؛
- میان افزایشی به معنای تامین مسکن مناسب برای اقشار متفاوت خواهد بود بنابراین امکان حضور ساکنین در محله بعد از توسعه نیز خواهد بود؛
- فراهم کردن زمین بازی در راستای تحقق محله ی «دوست دار کودک»؛
- ایجاد پایگاه های فرهنگی؛
- افزایش و بهبود عملکرد شهرداری در زمینه پاکیزگی سایت؛
- ترسیم چشم اندازی با موضوع تحقق رویکرد میان افزایشی و مطرح کردن آن برای ساکنین به منظور افزایش مشارکت و همکاری؛
- نشانه گذاری دریافت توسط تابلو و استند های مخصوص در راستای افزایش خوانایی و حضور پذیری؛
- ایمن سازی محله در برابر مخاطرات؛
- افزایش پایداری؛
- ایجاد فضای سبز و باز؛
- پیاده محوری.

بنابراین با توسعه مجدد اراضی رها شده و بارگذاری اراضی متروکه ی شناسایی شده، در راستای توسعه اقتصادی و اجتماعی و با به کارگیری سیاست های موثر و کارآمد می توان رویکرد توسعه میان افزا را در سایت مورد مطالعه پیاده سازی کرد و بهبود وضعیت فعلی را انتظار داشت.

### 3-5- پیشنهادات

- راهکاری باید بر پایه مطالعات و آگاهی کامل از محله مورد مطالعه و در نظر گرفتن جنبه های مختلف محله مانند کاربری ها، فرهنگ و... صورت گیرد. در این بخش با توجه به تحلیل و نتایج انجام شده، پیشنهاد هایی در ارتباط با آن ها ارائه می شود:
- جهت پیشبرد اهداف توسعه میان افزا و موفقیت آن، جلب مشارکت بخش خصوصی در فرآیند توسعه، شفاف سازی مقاصد و اهداف رویکرد، پیش بینی شرایط قبل و بعد از پروژه های اجرایی، جلب همکاری ساکنان، مدیران شهری و سازمان های محلی پیشنهاد می شود؛
  - تحقق مدیریت واحد و هماهنگ شهری با توجه به جایگاه محوری و تعیین کننده آن در تحقق اهداف توسعه میان افزا؛
  - تقویت سیاست های مناسب شهرسازی و قوانین و مقررات تشویقی در جهت تسریع بازسازی و نوسازی بافت های شهری؛
  - حمایت از توسعه متراکم و افزایش تراکم؛



- برگزاری همایش ها و سمینار هایی جهت ارائه راه کاری مقرون به صرفه در جهت پیش برد مقاصد طرح توسعه میان افزا؛
- ایجاد مراکز تجاری با کاربری های مختلط در مقیاس مناسب محلی؛
- اعطای تسهیلات بانکی با شرایط باز پرداخت مناسب با وضعیت اقتصادی ساکنان به منظور مرمت، بازسازی و نوسازی پلاک ها؛
- توجه بیشتر سازمان ها و قانون گذاران به منطقه 8 شهرداری شیراز از نظر فرسودگی و ارزش تاریخی بافت، و تدوین سیاست های مخصوص این بافت.

### منابع

#### منابع داخلی

- 1- اردشیری، مهیار، 1378، مدیریت زمین در سیاست های توسعه شهری، فصلنامه آبادی، شماره 33.
- 2- آئینی، محمد، 1388، مجموعه مقالات دکتر محمد آئینی پیرامون نوسازی و بهسازی شهر های جدید، سازمان عمران و بهسازی شهری ایران وابسته به وزارت مسکن و شهرسازی.
- 3- آئینی، محمد، 1388، ارتقای بهره وری زمین شهری، ره آورد بهسازی و نوسازی بافت فرسوده شهری، (فصل نامه اقتصاد مسکن)، شماره 39.
- 4- آئینی، محمد و اردستانی، زهرالسادات، ۱۳۸۸، هرم باز آفرینی و مشارکت مردم، معیار ارزیابی برنامه های توسعه درون زای شهری؛ نمونه موردی :رویکرد قانون ساماندهی و حمایت از تولید و عرضه مسکن به بهسازی و نوسازی بافت های فرسوده شهری، نشریه هویت شهر، سال سوم، شماره 5.
- 5- پیوسته گر، یعقوب، بیراز، کریمی، تقوایی، مسعود، 1397، تبیین و ارائه الگوی بهینه تخصصی ظرفیت های توسعه میان افزای با استفاده از نرم افزار GIS ( نمونه موردی: شیراز)، بهار.
- 6- ترنر، تام، ۱۳۸۶، شهر همچون چشم انداز، ترجمه فرشاد نوریان، انتشارات شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری.
- 7- تقوایی علی اکبر و محمودی نژاد، هادی، ۱۳۸۵، توسعه پایدار شهری، جستارهای شهری، شماره پانزدهم و شانزدهم، بهار.
- 8- تقوایی علی اکبر، جعفر پور محمدرضا، کویکی افشین، ۱۳۸۶، برنامه ریزی کیفیت زندگی در مراکز شهری تعاریف و شاخص ها، جستارهای شهرسازی، شماره دوازدهم، بهار.
- 9- تقوایی علی اکبر، جعفر پور محمدرضا، ۱۳۸۷، برنامه ریزی توسعه درون شهری، روش ها و ضرورت ها، نشریه هویت شهر، سال دوم، شماره ۲، بهار و تابستان.
- 10- حسینی، سید هادی، 1396، شهر فشرده و توسعه پایدار شهری (نمونه موردی، شهر سبزوار)، تحقیقات کاربری علوم جغرافیایی، دوره 17، شماره 45.
- 11- رفیعیان، مجتبی، و دیگران، ۱۳۸۶، فضاهای عمومی شهری؛ بازنگری و ارزیابی کیفی، هنرهای زیبا، شماره ۲۳، پائیز.



- 12- زیاری، یوسفعلی، ام هانی، بنی هاشمی، سرور، رحیم، 1392، توسعه میان افزا در بافت های فرسوده شهری (مورد مطالعه: محله خانی آباد تهران)، جغرافیایی سرزمین، دوره 10، شماره 4، زمستان.
- 13- سایت منطقه هشت شهرداری شیراز [www.zone8.shiraz.ir](http://www.zone8.shiraz.ir).
- 14- سبزواری، ناهید، ۱۳۹۵، توسعه میان افزا شهر قزوین با تاکید بر بخش مرکزی، چهارمین کنگره بین المللی عمران، معماری و توسعه شهری، تهران، دبیرخانه دایمی کنفرانس، دانشگاه شهید بهشتی.
- 15- سنگی، الهام، مجتبی، رفیعیان، 1392، سنجش مطلوبیت سکونتی در توسعه میان افزای شهری با استفاده از مدل تصمیم گیری منطق فازی (نمونه موردی: منطقه 19 شهرداری تهران). فصلنامه آرمان شهر، 6(11)، 361-349.
- 16- علی اکبری، اسماعیل، اکبری، مجید، 1396، پهنه بندی توسعه میان افزا؛ کوششی در سناریوی توسعه کالبدی کلان شهر تهران، مقاله شماره 7، دوره 4، زمستان.
- 17- فخر احمد، سید مهدی، پور جعفر، محمد رضا، تقوایی، علی اکبر، 1387، برنامه ریزی توسعه درون شهری، روش ها و ضرورت ها (شهر دو گنبدان)، نشریه هویت شهر سال سوم، شماره 2.
- 18- فرشچین، امیر رضا، 1389، باز توسعه مراکز شهری در چارچوب رویکرد توسعه میان افزای مسکونی (تجربش)، پایان نامه کارشناسی ارشد شهرسازی، دانشگاه تربیت مدرس.
- 19- فلامکی، م. 1380، باز زنده سازی بنا ها و شهر های تاریخی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، چاپ سوم.
- 20- قادریان، مسعود، توسعه میان افزا در بافت های تاریخی (نمونه موردی: دستور کار طراحی سایت ایلچی خان در بافت تاریخی یزد)، پایان نامه کارشناسی ارشد طراحی شهری، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده معماری و شهرسازی، گروه برنامه ریزی و طراحی مجتمع زیستی، تهران.
- 21- لارینی، روبرت، ۱۳۸۵، سیستم اطلاعات جغرافیایی برای برنامه ریزی شهری، مترجم: مهندس محمد هادی خلیل نژاد، چاپ اول، انتشارات شرکت پردازش و برنامه ریزی شهری وابسته به شهرداری تهران.
- 22- مشکینی، ابوالفضل و دیگران، 1387، تحلیل سازگاری کاربری اراضی شهری با استفاده از مدل AHP نمونه موردی منطقه 1 شهر زنجان، کنفرانس GIS شهری دانشگاه شمال - آمل.
- 23- ملکشاهی، غلام رضا، قدمی، مصطفی، باقری حجت، مژگان، 1397، ظرفیت سنجی توسعه میان افزا در حوزه های اصلی (نمونه موردی: اهواز)، فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات ساختار و کارکرد شهری، شماره 16، دوره 5، پاییز.
- 24- نسترن، مهین، قدسی، نرگس، 1394، شناسایی پهنه های مستعد توسعه میان افزا در نواحی ناکارآمد مراکز شهر ها (نمونه موردی: منطقه یک اصفهان)، مجله پژوهش و برنامه ریزی شهری، سال ششم، شماره بیستم، بهار 1394.
- 25- وارثی حمیدرضا و دیگران، ۱۳۸۶، بررسی اثرات توزیع خدمات شهری در عدم تعادل فضایی جمعیت (مطالعه موردی، مناطق شهر اصفهان)، مجله جغرافیا و توسعه، بهار و تابستان.

### منابع لاتین

26- Allan, S. H., (2001). Managing Maryland's Growth: Models and Guidelines for Infill Development. Maryland Department of Planning.



27- Center for Law, Energy & the Environment (CLEE), (2014). Integrating Infill Planning in California's General Plans: A Policy Roadmap Based on Best-Practice Communities. University of California Berkeley School of Law.

28- City of Fresno: Infill Development Act, (2012). November.

29- City of Riverside Residential Infill Strategy, REVISED—June 17, 2003

30- City-Parish Planning Commission (CPPC), (2004). Infill Development. Baton Rouge, Louisiana, CPPC Information Bulletin Number 43.

31- Enger, S. C., (1997). Infill Development Strategies for Shaping Livable Neighborhoods. Municipal Research & Services Center of Washington (MRSC) Report.

32- Environment Protection Agency (EPA), (2015). Attracting Infill Development in Distressed Communities: 30 Strategies. Office of Sustainable Communities, 230-R-15.

33- Florida Department of Community Affairs, (2003). City of Dania Beach Urban Infill and Redevelopment Area Plan.

34- Jiboye A. P. (2005)." Globalization and the Urban Growth Process in Nigeria".In Fadare et.al editors. Globalization, Culture and Nigerian Built Environment. Faculty of Environmental Design and Management, OAU, Ile- Ife, Nigeria. 2, 342-345.

35- Listokin, D., Walker, C., Ewing, R., Cuddy, M., & Cander, A., (2006). Infill Development Standards and Policy Guide. New Jersey Department of Community Affairs (NJDCA) Division of codes and standards.

36- McConnell, V., & Wiley, K., (2010). Infill Development: Perspectives and Evidence from Economics and Planning, Discussion Papers. Washington, DC 20036.

37- Northeast-Midwest, (2001). Strategies for Successful Infill Development. Congress for New Urbanism.

38- Roy Kienitz (2001), "Models and Guidelines For Infill Development", Managing Marylands Growth, Parris N. Glendening, Governor, October.

39- Stephen M. Wheeler (2001), "Infill Development in the San Francisco Bay Area: Current Obstacles and Responses", A Paper Presented of the Association of Collegiate School of Planning Cleveland, Ohio, November.

40- Virginia Mc Connell and Keith Wiley (2010), "Infill Development Perspective and Evidence From Economics and Planning", May, RFF DP 10-13.

41- Wheeler, S., (2002). Smart Infill: Creating More Livable Communities in the Bay Area: A Guide for Bay Area Leaders. San Francisco, CA: Greenbelt Alliance.