

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۲/۲۸

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۸/۱۶

## بررسی الگوی بهینه توسعه فیزیکی شهر بانه بر اساس شاخصهای توسعه میان افزا

### هوشنگ سرور\*

استادیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه مراغه

### رحیم سرور

استاد دانشگاه آزاد واحد علوم تحقیقات تهران

### مهدی توحیدی

کارشناس ارشد جغرافیا و برنامه ریزی شهری

### چکیده

توسعه میان افزا و بومی ساختن آنها با توجه به شرایط شهر بانه و پس از تولید لایه های GIS مرتبط با شاخصها و هم پوشانی لایه ها با استفاده از منطق بولین بهترین نواحی از شهر با تاکید بر شاخصهای توسعه میان افزا برای توسعه انتخاب شده است. سپس با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و با کمک نرم افزار Expert Choice به رتبه بندی نواحی نهایی برای توسعه اقدام شده است. که در نهایت ۵ سایت به عنوان سایت های مستعد جهت توسعه انتخاب شده است. که سایت شماره ۱ دارای بیشترین امتیاز و به ترتیب سایت های شماره ۲، ۵، ۴، ۱ قرار دارند. بنابراین تایید امکان کاربرد اصول توسعه میان افزا در شهر بانه وجود دارد. و به جرات می توان گفت که توسعه میان افزا بهترین راه حل در جهت توسعه شهری با توجه به افزایش روز افزون جمعیت شهر بانه می باشد.

**کلمات کلیدی:** توسعه میان افزا، شاخص، رشد افقی، نواحی شهری، شهر بانه

رشد شتابان جمعیت شهرنشین، هجوم جمعیت مهاجر به شهرهای بزرگ و لزوم پاسخ گویی به نیازهای جمعیت شهرنشین و نیز ارائه خدمات شهری، ضرورت به کارگیری تمام توانها و ظرفیتهای موجود شهر را بیش از پیش نمایان می سازد. بدین منظور لازم است تا به جای توسعه و رشد بی رویه شهر به صورت افقی، از طریق پر کردن بافت موجود شهر، افزایش متعادل تراکم و تغییر کاربری بناهای قدیمی و آلوده کننده، به رشد و توسعه پایدار شهر دست یافت. راه حل دستیابی به این مهم توسعه میان افزا است، که از سال ۱۹۹۵ میلادی در کشورهای اروپایی مورد توجه قرار گرفته است. از این رو شهر بانه از دهه ۸۰ به بعد با رونق گرفتن بازار تجاری رشد افقی بسیار چشمگیری داشته، که بیش از هر زمانی دیگر نیازمند توسعه از درون می باشد. تحقیق حاضر از نظر ماهیت از نوع تحقیقات کاربردی، و از لحاظ روش تحقیق از نوع روش های توصیفی تحلیلی است. در پژوهش حاضر پس از شناخت شاخصهای

## ۱- مقدمه

### ۱-۱- طرح مساله

در قرن بیست و یکم، بیش از نیمی از جمعیت جهان در شهرها زندگی می کنند. این مسئله موجب پدید آمدن دو بحران عمده و به هم پیوسته «جمعیتی» و «زیست محیطی» شده است. نتیجه اراضی ارزشمند خارج از شهر را ساختمان‌ها و متعلقات مربوط به آنها بلعیده‌اند (پاراحمدی، ۱۳۷۸: ۹). از اینروست که استفاده از زمین در نواحی شهری مساله‌ای جدی است، بخصوص بواسطه منابعی که برای رشد این سکونتگاه‌ها حیاتی می باشد. از جمله این منابع می توان به آب‌های زیرزمینی، خاک‌های با ارزش کشاورزی و ذخایر معدنی از قبیل مواد خام (ماسه، شن، سنگ آهک) اشاره کرد (Sanders and Clark, 2010: 4). در واقع، زمین اصلی ترین عنصر در توسعه شهری محسوب می شود؛ از اینرو تنظیم و کنترل نحوه استفاده از آن و همچنین محاسبه نیاز واقعی شهر به زمین، به منظور تامین کاربری‌های مختلف در زمان حال و تعمیم و تطبیق ارقام و کمیت‌های به دست آمده به آینده، در حل مشکل زمین و مسکن و رشد مناسب شهرها، موثر واقع می شود (تیموری و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۵-۲۷). در نتیجه، الگوی رشد شهرها از آنجا که با یکی از محدودترین منابع در دسترس انسان یعنی زمین سروکار دارد، از موضوعات مهم در برنامه ریزی شهری است (اطهاری، ۱۳۷۹: ۳۶).

در حال حاضر مسئله این است که شهرهای آینده به گونه‌ای احداث شود که هم از مزایای تمرکز شهری برخوردار بوده و ضمن خدمات‌دهی مناسب به ساکنین و شهروندان، شرایط توسعه ناپایدار آن به حداقل تقلیل یابد. زیرا که رشد افقی و لجام گسیخته شهرها در طی سالیان اخیر یکی از معضلات شهری است که محیط نامناسب شهری را برای انسان فراهم آورده است. رشد افقی شهرها به تبع افزایش سریع جمعیت آن‌ها منجر بالا رفتن قیمت زمین‌های شهری شده و متعاقبا توزیع متناسب و اختصاص فضاهای مناسب به برخی از خدمات اساسی را با مشکل مواجه کرده است (مزینی، ۱۳۸۷).

بدین ترتیب باززنده سازی، بهسازی، نوسازی و بازسازی بافت‌های فرسوده به منظور استفاده از زمین و فراهم ساختن امکان توسعه‌ی میان افزا شهرها در دستور کار ارگانهای مرتبط با مدیریت شهری قرار گرفته است (آئینی، ۱۳۸۸: ۴۸).

در دهه‌های اخیر در کشور ایران نیز شاهد رشد روز افزون جمعیت شهرها و افزایش هستیم. یکی از مهمترین عوارض گسترش شهرنشینی در ایران پیدایش پدیده کمبود زمین و مبارزه برای تصاحب زمین در شهرهاست که نتیجه این امر تصاحب و تصرف غیر قانونی زمین در پیرامون شهرها بوده که موجب گردیده بسیاری از شهرهای کشور با معضل توسعه گسترده و گسیخته کالبدی مواجه شوند. بررسیها نشان داده که گسترش کالبدی برخی از این شهرها متاثر از رشد فزاینده جمعیت و در نهایت به بهانه تامین نیازهای مختلف مسکونی و پیش‌بینی اراضی مسکونی در طرحهای توسعه شهری و به تبع آن تجاوز به اراضی کشاورزی و باغات حاشیه شهرها بوده است. وجود چنین رویکردی در توسعه فیزیکی شهرها موجب گردیده که اراضی و پهنه‌های نسبتا وسیعی در درون شهرها بصورت بافتهای فرسوده، اراضی با کاربریهای صنعتی، پایانه‌های حمل و نقل و انبارهای متروکه رها شده و بدین ترتیب زمینه توسعه ناپایدار شهری از نظر فرم و فرایند ایجاد شود. بنابراین یکی از مسائل مهم و اساسی در برنامه ریزی شهری مهار توسعه ناپایدار و جهت دهی آن به سمت مناطق درونی شهرها در راستای استفاده از اراضی واقع در این مناطق می باشد. نگرش توسعه میان افزا با شناسایی پتانسیلهای درونی شهرها برای پاسخگویی به نیازهای کالبدی شهری روزافزون بدنبال القای این ایده هست که توجه به توسعه شهرها بصورت میان افزا به دلایل اقتصادی و اجتماعی و نیز نوسازی و ساماندهی بافتهای میانی شهرها دارای توجیه اقتصادی واجتماعی و فنی بوده و همچنین با توقف توسعه پراکنده و افقی شهرها در پیرامون و حفظ اراضی کشاورزی و صرفه جویی در هزینه‌های مادی توسعه افقی زمینه‌های توسعه پایدار شهری ایجاد خواهد گردید.

۴- تشویق بخش خصوصی به ساخت و ساز در داخل محدوده شهری.

۵- جلوگیری از اتلاف منابع انرژی، کاهش آلودگی‌های شهری (هوا، صدا و...)، پایین آوردن هزینه انتقال تاسیسات شهری با تشویق به تراکم شدن شهر و جلوگیری از رشد افقی آن.

### ۳-۱- پیشینه تحقیق

مفهوم توسعه میان‌افزا برای اولین بار در سال ۱۹۷۹ توسط انجمن املاک و مستغلات آمریکا رسماً تعریف و در راستای اهداف اقتصادی به کار گرفته شد (Hudnu, 2001:1). این نوع توسعه که ابتدا با هدف توسعه اقتصادی شهرها تعریف و تبیین شده، پس از درآمیختن با مفاهیم توسعه پایدار در کنفرانس برانتلند در سال ۱۹۸۹، به لحاظ سایر شاخص‌های کالبدی، اجتماعی، زیست‌محیطی و ... هم اهمیت پیدا کرده- است (شریفیان، ۱۳۸۹).

تاکنون مطالعات متعددی در زمینه توسعه میان‌افزا، در داخل و خارج از کشور انجام شده است که برخی از آن‌ها به طور ویژه‌ای شاخص‌های شناسایی زمین‌های رها شده به منظور توسعه را معرفی نموده‌اند. به عنوان مثال مرکز مطالعات و تحقیقات واشنگتن، دسترسی به ایستگاه‌های حمل و نقل، وجود مراکز فعالیت و دسترسی به مناطق دارای کاربری مختلط را از جمله معیارهای مهم در شناسایی نواحی مناسب برای بارگذاری توسعه میان‌افزا معرفی کرده‌است (MRSC, 1997). در سال ۲۰۱۰ ویلسون در مطالعه‌ای با استفاده از توسعه میان‌افزا راهکارهایی را برای استفاده مجدد از زمین‌های رها شده در یکی از محدوده‌های صنعتی شهر تورنتو ارائه داد. این معیارها شامل معیارهای زیست‌محیطی، مکانی، قانونی، مالی و قابلیت فروش ساختمان‌ها بوده‌است (Wilson, 2010:57).

دکتر مجتبی رفیعان و همکاران در کاری تحقیقی تحت عنوان سنجش ظرفیت توسعه فضاهای بدون استفاده در مرکز شهر قزوین با تأکید بر رویکرد توسعه میان‌افزا، ضمن شناسایی سطوح میان‌افزای موجود در مرکز شهر قزوین، به ویژه در حاشیه خیابان امام خمینی، با استفاده از روش تحلیل سلسله

توسعه و گسترش شهر بانه هم در سالهای اخیر تحت تاثیر رشد جمعیت و مهاجرت به دلیل وجود فرصتهای اقتصادی ناشی از تجارت کالاهای واردتی از مرز عراق، قرار گرفته و موجبات ساخت وسازهایی بدون برنامه در اراضی و کشاورزی و باغات پیرامون فراهم نموده است. وجود توپوگرافی کوهستانی در این شهر و محدودیت اراضی در پیرامون، ضرورت توقف چنین توسعه و هدایت جهات آن بسمت اراضی واقع در درون شهر را ضروری ساخته است.

### ۲-۱- اهداف و کاربردهای تحقیق

اجرای اهداف توسعه میان‌افزا موجب کاهش شکاف اجتماعی و فضایی در محلات مختلف شهر می‌شود. این نوع توسعه، در استفاده از پتانسیل‌های موجود شهر و محافظت از زمین‌های بکر و جلوگیری از پراکندگی شهری نقشی حیاتی دارد. به منظور کاهش فشار توسعه پراکنده بر زمین‌ها از توسعه میان‌افزای شهری استفاده می‌شود. توسعه میان‌افزا با استفاده از زیرساخت‌های موجود، افزایش سهولت پیاده‌روی در مکانی خاص با ایجاد محیط‌های جذاب و امن ویژه پیاده‌روی و ایجاد گزینه‌های جدید برای ایجاد نواحی دارای کاربریهای مختلط و بازارهای محلی و ایجاد صرفه اقتصادی در نواحی خاص، ارزش اقتصادی فضا و جامعه را افزایش می‌دهد و هزینه‌های خود را نیز تامین می‌کند. در توسعه میان‌افزا به مانند توسعه هوشمند<sup>۱</sup>، از بافت‌های تاریخی محافظت می‌شود و حمایت از این گونه بافتها نقش عمده‌ای در این فرایند دارد (Kienitz, 2001:5). توسعه میان‌افزا تأکید بر ساخت و ساز واحدهای مسکونی، مراکز اشتغال و خرده‌فروشی‌ها در درون ناحیه شهری دارد. (Wheeler, 2003:1).

در مجموع اهداف ذیل از این تحقیق مدنظر می‌باشد:

- ۱- شناسایی مناطق داخلی شهر که پتانسیل توسعه دارند جهت جلوگیری از رشد فرایندهای افقی شهر.
- ۳- ساماندهی آن قسمت از بافت فرسوده شهر که دارای پتانسیل توسعه میان‌افزا می‌باشد.

<sup>1</sup> Smart Development

ناسازگار، کاربری مسکونی از نظر قابلیت توسعه مجدد، در مقام چهارم کاربریها قرار گرفت (برک پور و همکاران، ۹۰). در نمونه‌ای دیگر که مربوط به توسعه مجدد زمین‌های بایر دولتی در شهر بانکوک تایلند است با استفاده از پرسشنامه، میزان نارضایتی از فضاها به عنوان ملاک تعیین اراضی ناکارآمد و نیازمند توسعه مجدد تعیین شد و از نظر مردم برای انتخاب نوع توسعه‌ی مناسب استفاده شده است (Aruninta, 2006).

دیگر کارهای انجام شده در این زمینه و با رویکرد توسعه میان افزا و توجه به سطوح میان افزای موجود در داخل محله‌های شهری را می‌توان در دو قالب تجارب اجرایی و تحقیقاتی تقسیم کرد:

در زمینه تجارب اجرایی می‌توان به تجارب جهانی محله هورنر و پارک صنعتی وست پالمن در شیکاگو (Robin and Cole, 2002:9)، آلبیناکرنر، ارگون، ومکدام، شمالی، درپورتلند (NEMW, 2001:123) (Cunningham, 2005:11) پورث و در ویرجینیا (NEMW, 2001:8) و آپ تاون دالاس در تگزاس (Ibid, 97)، برآ و اورنج کانتی در کالیفرنیا (Ibid, 118) اشاره کرد. از منظر تحقیقاتی، با وجود کنکاش‌ها و بررسی‌های متعدد پژوهشگران در مراکز دانشگاهی، تحقیقات مستدلی که ارائه کننده شاخص‌های ظرفیت سنجی سطوح میان‌افزا باشد وجود ندارد، اما کارهای تحقیقاتی در زمینه امکان سنجی ظرفیت‌های توسعه محله‌ای به صورت توسعه زمین‌های بایر و بدون استفاده پایان نامه کارشناسی ارشد حسن وحدانی و ظرفیت‌سازی توسعه محله‌ای مقاله محمدتقی پیربابایی انجام گرفته‌اند که تاحدودی زمینه ساز ورود به بحث سنجش ظرفیت سطوح میان افزا هستند.

#### ۴-۱- سوالات تحقیق

پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به سوالات زیر است:

- ۱- آیا شهر بانه از پتانسیل توسعه میان افزا برخوردار می‌باشد؟
- ۲- کدامیک از نواحی شهر بانه بر اساس شاخصهای توسعه میان افزا برای توسعه مناسب‌تر می‌باشند؟

مراتبی (AHP) و بر اساس شاخص‌های برگرفته از تجارب جهانی اجرای پروژه‌های توسعه میان‌افزا، به ارزیابی ظرفیت توسعه سطوح میان افزای موجود اطراف خیابان امام خمینی- مرکز شهر قزوین- پرداخته و همراه با بررسی دلایل شکل‌گیری چنین سطوحی، عوامل مؤثر در توسعه مجدد این سطوح را نیز شناسایی کرده‌اند (رفیعیان و همکاران، ۱۳۸۹).

دکتر ناصر برک پور و همکاران در پژوهشی تحت عنوان قابلیت سنجی توسعه‌ی مجدد در بافت‌های ناکارآمد شهری (مطالعه موردی: محله انبار نفت منطقه ۱۱ تهران) چالش کمبود فضا در بافت‌های میانی و متراکم شهرهای بزرگی چون تهران را مورد بررسی قرار داده‌اند. آنها مطرح کردند که در شرایط کمیابی فضا، استفاده از تمام توانمندیهای موجود و بهینه‌سازی بهره برداری فضا، اصل اساسی است که در قالب توسعه درون زا بیان می‌شود. منطقه ۱۱ تهران یکی از مناطق میانی شهر تهران است که با مشکل کمیابی فضا و ناکارآمدی بافت‌های درونی مواجه است. در این پژوهش امکان توسعه مجدد فضاهایی از این منطقه که کارایی مناسب ندارند بررسی شده است. برای نیل به این هدف، ابتدا معیارهای شناسایی این فضاها مشخص شدند و پس از وزن‌دهی معیارها توسط گروهی از متخصصان، کل بافت منطقه ۱۱ بر اساس این معیارها در قالب نرم افزار ARC GIS مورد بررسی قرار گرفتند. سپس از بین محله‌های منطقه، محله‌ای که بیشترین میزان ناکارآمدی را داشت و نیازمند توسعه‌ی مجدد بود انتخاب شد. در مرحله دوم، این محله بر اساس معیارهای تعیین مکان بهینه برای کاربری‌های مختلف بررسی و نوع توسعه آن اولویت‌بندی شد.

در این مرحله معیارهای مکان‌یابی، بر مبنای مدل AHP و در قالب برنامه Marinoni (یکی از برنامه‌های جانبی GIS) وزن دهی شدند. آنها به این نتیجه رسیدند که کاربریهای خدماتی- اداری و تجاری اولویت‌های اول و دوم توسعه مجدد در محله انبار نفت می‌باشد. با توجه به معیارهای مکان‌یابی، وجود فعالیتهای بزرگ مقیاس، شبکه‌های شریانی و فعالیت‌های

۳- اولویت بندی نواحی شهر بانه برای توسعه درونزا (میان افزا) به چه صورت می باشد؟

۵-۱- روش شناسی تحقیق

تحقیق حاضر از نظر ماهیت از نوع تحقیقات کاربردی، و از لحاظ روش تحقیق از نوع روش های توصیفی تحلیلی است. در پژوهش حاضر ابتدا شاخصها و زیرشاخصهای مناسب برای توسعه میان افزا شناسایی و بومی سازی گردید (جدول ۱).

سپس مراحل عملیاتی نمودن آنها بر روی محدوده مورد مطالعه آغاز گردید. بدین صورت که با توجه به شرایط شهر بانه و پس از تولید لایه های GIS مرتبط با شاخصها و هم

پوشانی لایه ها با استفاده از منطق بولین، بهترین نواحی از شهر را با تاکید بر شاخصهای توسعه میان افزا برای توسعه انتخاب گردید. در مرحله بعد با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) و تحلیل شاخصها در نرم افزار Expert Choice به رتبه بندی نواحی نهایی برای توسعه اقدام شده است. از دلایل استفاده بیشتر از این مدل می توان به سادگی، انعطاف پذیری، امکان استفاده از شاخص های کمی و کیفی، امکان رتبه بندی نهایی گزینه ها و امکان به کار گیری نظرات گروهی برای وزن دهی به شاخصها و زیرشاخصها اشاره کرد (قدسی پور، ۱۳۸۱: ۸).

جدول (۱): متغیرها و شاخصهای سنجش توسعه فیزیکی با رویکرد توسعه میان افزا

ردیف	متغیرها	شاخصها
۱	اندازه قطعات و دانه بندی	بلوک های با قطعات ریز دانه و کمتر از ۲۰۰ متر مربع
۲	بافت فرسوده	محدوده بافت فرسوده شهری
۳	فضاهای گمشده شهری	انبارهای متروکه، اراضی بدون استفاده از جمله پایانه ها، تاسیسات صنعتی، اراضی بایر و مخروبه شهر
۴	کیفیت ابنیه	بناهای تخریبی و قدیمی
۵	پهنه های با کاربری مختلط در طرح تفصیلی	پهنه هایی که در طرح تفصیلی شهر دارای کاربری مختلط و چندگانه هستند مناسب برای توسعه میان افزا هستند
۶	اسکلت ساختمان ها	ساختمان های با مصالح خشت و چوب و یا خشت و گل، آجر و چوب و آجر و سنگ و یا تمام آجر سنگ و آهن و یا آجر و آهن و کلا بناهای با اسکلت ضعیف
۷	تعداد طبقات	اراضی که در آنها بناهای با ارتفاع کم همچون یک طبقه و دو طبقه
۸	تراکم جمعیتی	تراکم های پایین جمعیتی

ماخذ: استخراج نگارندگان

## ۶-۱- متغیرها و شاخصهای تحقیق

مهمترین متغیرها و شاخصهای کاربردی در این تحقیق برای سنجش توسعه فیزیکی میان افزا ۸ متغیر می باشد که در جدول ۱ ضمن معرفی این متغیرها توضیحاتی نیز در مورد معیارهای کمی هر یک از شاخصها ارائه کرده است.

## ۲-۱- قلمرو پژوهش

محدوده مطالعاتی مورد نظر در پژوهش حاضر شهر بانه واقع در استان کردستان می باشد. شهر بانه در منتهی الیه مرز ایران در

همسایگی با عراق در ارتفاعات رشته کوه زاگرس در فاصله ۳۵ درجه و ۵۹ دقیقه عرض شمالی و ۴۵ درجه و ۵۳ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ قرار دارد. ارتفاع شهرستان از سطح دریا ۱۵۵۰ متر است. این شهرستان از طرف شمال محدود است به خط الراس ارتفاعات بین شهرستان بانه، سقز (بوکان در آذربایجان غربی) از طرف شمال غرب به سردشت در آذربایجان غربی، از شرق به دهستان سرشیو میرده سقز، از جنوب به خط الرأس ارتفاعات بین بانه و دره شلیر در کردستان

فرصتهای بالقوه این مناطق برای توسعه و ارتقای کیفیت زندگی استفاده نشده بلکه تداوم وضعیت موجود ممکن است تهدیدات جدی همچون تخریب و آسیب پذیری بالا هنگام وقوع بلایای طبیعی و انسانی را متوجه این مناطق کند. از طرف دیگر شهر نظام متشکلی از عناصر طبیعی، انسانی، اجتماعی، اقتصادی و سیاسی-فرهنگی است که در برنامه ریزی برای توسعه فیزیکی شهری برنامه ریز بدون توجه به ساختارهای جغرافیایی نمی تواند طرحهای موفق را اجرا کند. بدیهی است اگر به روابط متقابل و سازگار عوامل محیط طبیعی، ساختارهای اقتصادی- اجتماعی سازنده فضای شهری توجه کافی داشته باشیم، رشد شهر موزون و پویا، و توسعه پایدار را به همراه خواهد داشت. اما در صورتیکه رشد و توسعه، بدون شناخت و ناهماهنگ با فضای جغرافیایی باشد، شهر بیمار، فرسوده و رو به زوال خواهد بود. بنابراین مسئله توجه به توسعه شهرها از درون وساماندهی و ارتقای کیفیت زندگی ساکنین امروزه به عنوان یکی از اولویتهای اصلی مدیران شهری مطرح بوده و عوامل مختلفی مشوق این مسئله می باشد. که عبارتند از: عامل اول شناسایی با هدف حفظ، نگهداری و مرمت آنها به عنوان آثار تاریخی و دستاورد ارزشمند اقوام گذشته که همواره در بسیاری از کشورها از جمله کشورهای متمدن با قدمت تاریخی مورد توجه بوده و به عنوان ابزاری برای توسعه گردشگری مورد استفاده قرار می گیرد. عامل دوم با هدف ساماندهی و افزایش ارتقای کیفیت ساکنین این مناطق این بافت مورد شناسایی و ابعاد مختلف کالبدی، اقتصادی و اجتماعی و کمبودهای آنها مورد تحلیل قرار گرفته و نهایتاً برنامه های اجرایی برای ساماندهی آنها انجام می شود. عامل سوم کنترل رشد و گسترش افسار گسیخته و بی ضابطه شهرها در نواحی پیرامون می باشد که موجب تخریب اراضی حاصلخیز کشاورزی و باغات شده و زمینه توسعه ناپایدار شهری را موجب شده است. این در حالیست که در نواحی مرکزی بیشتر شهرها مناطق گسترده ای بصورت بافتهای کم تراکم، اراضی خالی و متروکه ناشی از تغییر و جابجایی

عراق و از غرب به دهستان سیوه یل و آلان در کردستان عراق محدود می شود (نجفی، ۱۳۶۹: ۵۷۴). شهر بانه در فاصله ۲۷۰ کیلومتری شمال غربی سنندج و در ابتدای راه آسفالت بانه-سقز قرار گرفته است. رودخانه بانه از مرکز شهر می گذرد. این شهر در منطقه ای پایکوهی -دشتی واقع شده است و توسط کوههای آربابا در ۳ کیلومتری جنوب شهر به ارتفاع ۲۲۲۰ متر از سطح دریا، بابوس در ۳ کیلومتری شرق بانه به ارتفاع ۲۳۸۱ متر از سطح دریا و قلارش در ۷ کیلومتری شمال شهر به ارتفاع ۲۳۵۰ متر احاطه گردیده است (فرهنگ جغرافیایی بانه، ۱۳۷۳: ۱۵).

## ۲- مبانی نظری

### ۲-۱- توسعه میان افزا و توسعه شهری

رشد سریع جمعیت شهری و روند صنعتی شدن موضوع سکونت و استقرار جوامع انسانی را در طی یک قرن گذشته دچار چالشهای عمده ای کرده است. در همین راستا از دهه های ۸۰ و ۹۰ میلادی با توجه به مطرح شدن مسائل زیست محیطی موضوع ساماندهی بر نحوه توسعه شهری مورد توجه طرفداران محیط زیست قرار گرفت. در دهه ۹۰ با گسترش تعمیق مفاهیم توسعه پایدار شهری نگرش جدیدی در ساماندهی مسایل تراکم شهرها بوجود آمد که به ایده شهر فشرده (Compact City) مشهور گردید (قربانی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۳).

در چارچوب همین نگرش موضوع توسعه از درون یا توسعه میان افزای شهری توجه پژوهشگران و متخصصین را به خود جلب نموده است. توسعه شهرها در مناطق پیرامونی به دلیل انگیزه های سودجویانه برای صاحبان املاک و نیز توجه اقتصادی برای مدیریت شهری موجب غفلت از بخشهای وسیعی از مناطق درونی شهرها و رها شدن آنها از چرخه عمران و آبادانی می گردد. این در حالیست که مناطق فوق الذکر بخش قابل ملاحظه ای از جمعیت شهری را در خود جای داده و بسیاری از عناصر تاریخی و ارزشمند فرهنگی و نیز اقتصادی همچون بازارهای سنتی در این منطقه قرار دارند. اما به دلیل عدم سیاستگذاری و برنامه ریزی مناسب نه تنها از

کاربریهای صنعتی به پیرامون شهری، بافتهای فرسوده و غیره راها شده است (شماعی و همکاران، ۱۳۸۵: ۲۶).

## ۲-۲- گسترش (رشد) افقی شهر

از واژه اسپرال<sup>۱</sup> یا "گسترش افقی شهر" و یا "رشد شهر از برون" تا کنون تعریفی دقیق و همسان ارائه نشده، به همین علت این اصطلاح همواره مجادله آمیز بوده است (Bruegmann, 2005: 117). در یک جا گسترش افقی شهر را رشد فزاینده شهری بدون برنامه ریزی و با اختلاط کاربریهای زمین کم تراکم در حاشیه شهر تعریف کرده اند که معمولا برای تشریح گسترش کالبدی نواحی شهری مورد توجه قرار گرفته است. آژانس محیط زیست اروپا (EEA, 2006)<sup>۲</sup> اسپرال را به عنوان الگوی گسترش کالبدی کم تراکم نواحی شهری بزرگ، تحت شرایط بازار و عمدتا درون نواحی کشاورزی اطراف، تعریف کرده است. علاوه بر آن توسعه واصله دار<sup>۳</sup>، پراکنده<sup>۴</sup>، گسترده<sup>۵</sup> و ناپیوسته<sup>۶</sup> را نیز می توان به گسترش افقی شهر اطلاق نمود (Ludlow, 2009: 46). در جایی دیگر گسترش افقی شهر را رشد شتابنده<sup>۷</sup> یا گسترش رو به بیرون شهر<sup>۸</sup> و الگوهای کاربری زمین کم تراکم تعریف نموده اند که به استفاده فزاینده از اتومبیل، مصرف بی رویه زمین و انرژی و به ساخت مقدار زیادی شبکه های ارتباطی برای توسعه خدمات نیازمندند (Anderson, 2005: 1). برگس (Burgess, 1998) تعریفی اینگونه از گسترش افقی شهر دارد: گسترش فزاینده کالبدی شهر همراه با کاهش تراکم در مناطق متروپلیتن، آنجائی که رشد فضائی شهر از رشد جمعیت شهر پیشی می گیرد. لی و تیان (Lee and Tian, 1998) بر این باورند که گسترش افقی شهر به کاربری زمین ناکارآمد و توسعه کم

تراکم و پراکنده حاشیه شهر منجر می شود. سیرا کلوب (Sierra 1998, Club) گسترش افقی شهر را به عنوان توسعه کم تراکم دور از لبه خدمات و اشتغال تعریف می کند. یعنی جائی که محل زندگی مردم از محل کار، اوقات فراغت و آموزش از هم جدا می شود و بدینسان نیاز به ماشین برای حرکت بین دو منطقه ضروری می نماید. براکتر (Brueckner, 2000) نیز گسترش افقی شهر را رشد فزاینده فضاهای شهری تعریف می کند. در منبعی دیگر از این اصطلاح به معنی استفاده حریصانه از زمین، توسعه یکنواخت و بی وقفه، توسعه ناپیوسته و جسته و گریخته و بهره برداری غیر موثر از زمین تعریف شده است (Couch and Karecha, 2006: 1). بنابراین بر اساس تعریف مذکور، مهمترین ویژگیهای گسترش افقی شهر عبارتند از: توسعه کم تراکم<sup>۹</sup>، توسعه نواری<sup>۱۰</sup>، توسعه پراکنده<sup>۱۱</sup> بدور از مرکز شهر، توسعه جسته و گریخته و ناپیوسته<sup>۱۲</sup> و جدایی کاربریهای زمین<sup>۱۳</sup>. در این میان "تراکم"<sup>۱۴</sup> عمومی ترین معیار گسترش افقی شهر است که با مقایسه بین میزان زمین تحت ساخت و ساز شهری و میزان رشد جمعیت شهری به دست می آید. نهایتا اینکه در ادبیات توسعه شهری، واژه اسپرال (گسترش افقی) به عنوان یک صفت توصیف کننده الگوی رشد شهری، به عنوان یک فعل تشریح کننده فرآیند آن رشد و به عنوان یک اسم مشخص کننده شکل زمین شهری به کار رفته است (Hess, 2001: 4-5).

## ۳-۲- شهر فشرده<sup>۱۵</sup>: توسعه متراکم شهری

زمانی که از طراحی متراکم و فشرده شهری بحث می شود نا خودآگاه انسان به یاد دورنمای زیبای شهرهای اروپای قرون وسطی همچون ونیز، فلورانس و مونته پولاسیانو می افتد. این مدل توسعه پایدار در اروپا طرفداران زیادی داشته و دارای هویت تاریخی و فرهنگی مشخصی می باشد. به طور مثال در

<sup>9</sup> Low-density development

<sup>10</sup> Srtip development

<sup>11</sup> Scattered development

<sup>12</sup> Leapfrog development

<sup>13</sup> Separation of land uses

<sup>14</sup> Density

<sup>15</sup> Compact city

<sup>1</sup> Sprawl

<sup>2</sup> European Enviroment Agency

<sup>3</sup> Patchy

<sup>4</sup> Scatter

<sup>5</sup> Strung out

<sup>6</sup> Discontinuity

<sup>7</sup> Premature growth

<sup>8</sup> Outward expansion

که توزیع متعادل و موزون تاسیسات و تجهیزات شهری را هم در درون و هم در برون پی می‌گیرد. تعادل و توازن که سازگاری درون و برون، قدیم و جدید و امروز و فردا را سبب خواهد شد (حبیبی، ۱۳۸۳: ۲۱۵). به همین خاطر است که در مقابل پدیده گسترش افقی، نظریه "توسعه شهر از درون" یا "توسعه درون شهری" مطرح شده است که برخی از کشورها با آگاهی از نقاط قوت و فرصتهایی که این نوع توسعه برای شهرهایشان به ارمغان می‌آورد، آن را جایگزین گسترش افقی نموده و یا حتی الامکان کوشیده‌اند ضمن کاهش روند گسترش افقی شهرها، تاکید و نگاهی هم به ظرفیتهای نهفته در درون شهرها داشته باشند. با توجه به این موضوع، جوامعی که مایل و علاقه مند به کاهش سرعت گسترش افقی و بازگرداندن سرزندگی اقتصادی و اجتماعی و کالبدی به هسته و بافتهای قدیمی و اولیه شهرها می‌باشند باید شرایط و بسترهای مناسب لازم را برای اتخاذ رویکرد توسعه درون شهری مهیا نمایند (حیدری و سلیمانی، ۱۳۹۱: ۴۰).

بنابراین می‌توان گفت توسعه میان‌افزا نوعی یا همان توسعه درون شهریست در مقیاسی خردتر، که تعاریف متعددی برای آن ارائه شده است. در یک جمع‌بندی، تعریف زیر را در مورد توسعه میان‌افزا می‌توان ارایه کرد؛ توسعه میان‌افزا عموماً به توسعه‌ای گفته می‌شود که شامل سه دسته فعالیت اصلی زیر به منظور استفاده از توان‌های بالقوه شهر جهت توسعه درون‌زای شهری در مقابل توسعه در نواحی پیرامونی شهر می‌باشد:

- ✓ ساختمان‌سازی (مسکونی و غیر مسکونی) در زمین‌های خالی و رها شده به ویژه در نواحی توسعه یافته شهری؛
- ✓ توسعه مجدد نواحی قبلاً ساخته شده با کاربری‌های نامناسب در وضع موجود مانند پارکینگ‌ها، انبارها، کارخانه‌ها و سایت‌های قدیمی؛
- ✓ توانبخشی یا توسعه ساختمان‌های موجود برای سکونت با سایر کاربری‌های جدید مانند توانبخشی بناهای تاریخی با تغییر کاربری آن‌ها. (Wheeler, 2003).

اهداف و مزایای توسعه میان افزا

هلند در دهه ۱۹۹۰ سیاستهای جالبی برای پیاده نمودن طرح شهر فشرده اتخاذ شد و در سال ۱۹۹۱ در فلسفه طراحی شهری آمستردام تغییراتی به وجود آمد که تاکید آن بر توسعه متراکم در درون شهرهای فعلی یا اطراف آنها با هدف کاهش نیاز به جابه جایی بود (موگنین، ۱۳۸۷: ۱۸۳). در مجموع ظهور پارادایم شهر فشرده در عصر حاضر، بویژه در کشورهای پیشرفته شهرنشین صنعتی، واکنشی است به مشکلات و تنگناهای زیست‌محیطی، اقتصادی، اجتماعی و... تشدید یافته در بستر شهری موجود و راه حلی است برای رسیدن به اهداف توسعه پایدار شهری. مسلماً شرایط موجود استفاده از اراضی شهری به طریقی است که باعث عدم تعادل محیط مصنوع و طبیعی گردیده است و یا عبارتی دیگر محیط مصنوع بر محیط طبیعی غلبه و در برخی از موارد آن را به نابودی کشانده است. لذا اگر این روند به همین منوال ادامه پیدا یابد خواه ناخواه بشر در آینده نه چندان دور دچار بحرانهایی در عرصه شهرنشینی و به طور کلی در عرصه حیات خواهد شد که جبران آن غیر قابل تصور است. این هشدار به این خاطر است که بشر کنونی بدون توجه به نسلهای آینده چنان حرص و ولعی در مصرف زمین برای استفاده‌های مختلف و بعضاً غیرضروری دارد که فرصتی برای تفکر در خصوص آینده زمین و ساکنان آن برای خود باقی نگذاشته است. به همین علت در راستای جلوگیری و یا کاهش چنین بحرانهایی موجود و پیش رو، سالهاست ندای گسترش کنترل افقی بی رویه شهری، که با اصول توسعه پایدار منافات دارد، سر داده شده و جهت غلبه بر این مسائل همواره به استفاده بهینه از زمین و بناهای موجود و جلوگیری از گسترش شهر در سطح تاکید گردیده است. در این بین یکی از مناسبترین گزینه‌های پیش رو، بستن و یا جلوگیری از افزایش محدوده‌های شهر در اراضی پیرامون و در نتیجه روی آوردن به توسعه درون شهری به ویژه ایجاد "شهر متراکم و فشرده" می‌باشد.

#### ۴-۲- مفهوم توسعه میان افزا (درونی) شهر

درونی بودن رشد به معنای رها کردن عرصه‌های برون شهری نیست، بلکه در پی به انتظام کشیدن آن‌ها نیز می‌باشد. انتظامی



✓ کاهش فشارهای توسعه در پهنه‌های سبز؛

✓ باززنده سازی محله‌ها یا مراکز شهری؛

✓ افزایش پایه مالیاتی<sup>۱</sup> از طریق ایجاد ارزش در ملک یا احیای ارزش آن؛

✓ تخصیص کاربری مناسب و کارآمد به کاربری‌های نامناسب یا اراضی فاقد کاربری؛

✓ ایجاد اختلاط<sup>۲</sup> در کاربری‌ها؛

✓ استفاده بهینه از زیر ساختها و تسهیلات موجود (E.Sendich,2006:456).

### ۲-۵- چالش‌ها و محدودیت‌های توسعه میان افزا

مکانی<sup>۳</sup>: عمدتاً متوجه مکان‌گزینی و آماده‌سازی اراضی جهت جهت بارگذاری توسعه میان‌افزا است که شامل: هزینه تجمیع زمین، هزینه آماده سازی اراضی، نیاز به مذاکره با کلیه صاحبان اراضی درون شهری، نیاز به تجدید و نوسازی زیرساخت‌ها.

توسعه‌ای<sup>۴</sup>: رفع موانع قانونی، یافت ساخت و ساز کنندگان و سرمایه گذران توسعه میان‌افزا، بدین معنی که قوانین منطقه بندی عمدتاً در جهت حمایت و تشویق توسعه میان‌افزا گام برنمی‌دارند و حتی به منظور نیل به توسعه درونی، لزوم منطقه بندی مجدد و بازنگری در قوانین نیز لازم به نظر می‌رسد. از طرفی دیگر دفع موانع قانونی باید همراه جذب سرمایه گذاران و ساخت و ساز کنندگان متنوع در این پروژه‌ها همراه باشد.

سیاسی<sup>۱</sup>: در راستای اجرای توسعه میان افزا موانع و چالش‌های سیاسی نیز به چشم می‌خورد. مخاطرات تشریک مساعی و پیچیدگی مشارکت‌های خصوصی و عمومی و هم چنین کارگزاران قدرتمند محلی (همانند اعضای شورای شهر، شهرداری و ...)، مسائل مربوط به جابه جایی و جایگیری دوباره صاحبان املاک قدیمی و ... از جمله مهمترین چالش‌ها و موانع در این راستا به شمار می‌رود (سعید رضوانی، ۱۳۹۰: ۱۲۵).

### ۳- نتایج و یافته‌های پژوهش

#### ۳-۱- شاخص‌های بدست آمده از اطلاعات رقومی و پایگاه داده‌ها

در این مرحله از پژوهش به شناخت شاخص‌های توسعه میان افزا پرداخته و لایه‌های اطلاعاتی مرتبط با آنها با استفاده از اطلاعات رقومی و پایگاه داده‌های GIS تولید شده است.

#### ۱- اندازه قطعات و دانه بندی

بلوک‌هایی که اکثر قطعات آن ریز دانه و کمتر از ۲۰۰ متر هستند، از پتانسیل‌های مناسب جهت توسعه میان افزا می‌باشند (شکل شماره ۱).

#### ۲- بافت فرسوده

از شاخص‌های تاثیر گذار که دارای پتانسیل زیادی برای توسعه میان افزا است، محدوده بافت فرسوده شهری می‌باشد (شکل ۲).

#### ۳- فضاهای گمشده شهری

این شاخص شامل انبارهای متروکه، زمینهای بلا استفاده مربوط به حمل و نقل، تاسیسات، صنعتی و اراضی بایر و مخروبه شهر می‌باشد (شکل ۳).

#### ۴- کیفیت ابنیه

بناهای تخریبی و فاقد بنا، دارای پتانسیل جهت توسعه میان افزا می‌باشند (شکل شماره ۴).

#### ۵- پهنه‌های با کاربری مختلط طرح تفصیلی

پهنه‌هایی که در طرح تفصیلی شهر دارای کاربری مختلط و چندگانه می‌باشند مناسب برای توسعه میان‌افزا هستند (شکل ۵).

#### ۶- اسکلت ساختمان‌ها

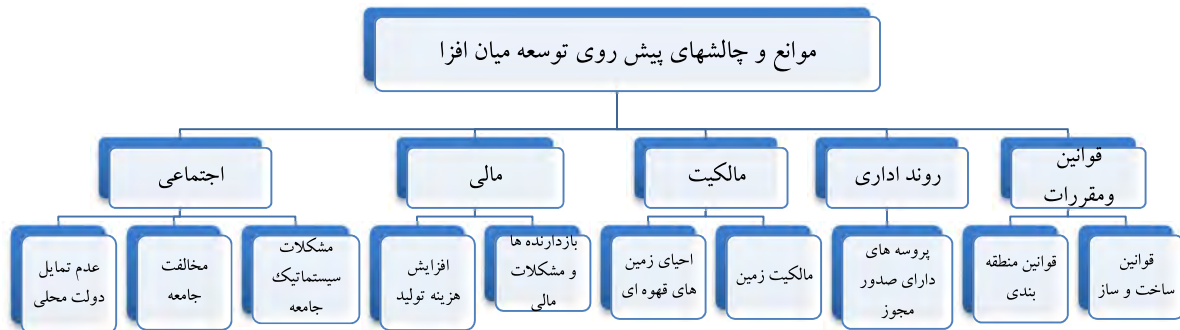
این شاخص از شاخص‌های با اهمیت در بحث توسعه میان افزا است. فاکتورهایی که در پژوهش در نظر گرفته شده است شامل: ساختمان‌های ساخته شده با خشت و چوب و یا خشت و گل، ساختمانهای ساخته شده با آجر و چوب و آجر و سنگ و یا تمام آجرسنگ و آهن و یا آجر و آهن و زمین‌های فاقد بنا می‌باشد، که فاقد اسکلت محکمی هستند (شکل شماره ۶).

<sup>1</sup> Tax Base

<sup>2</sup> Mixture

<sup>3</sup> Site Barrier

<sup>4</sup> Development Barrier



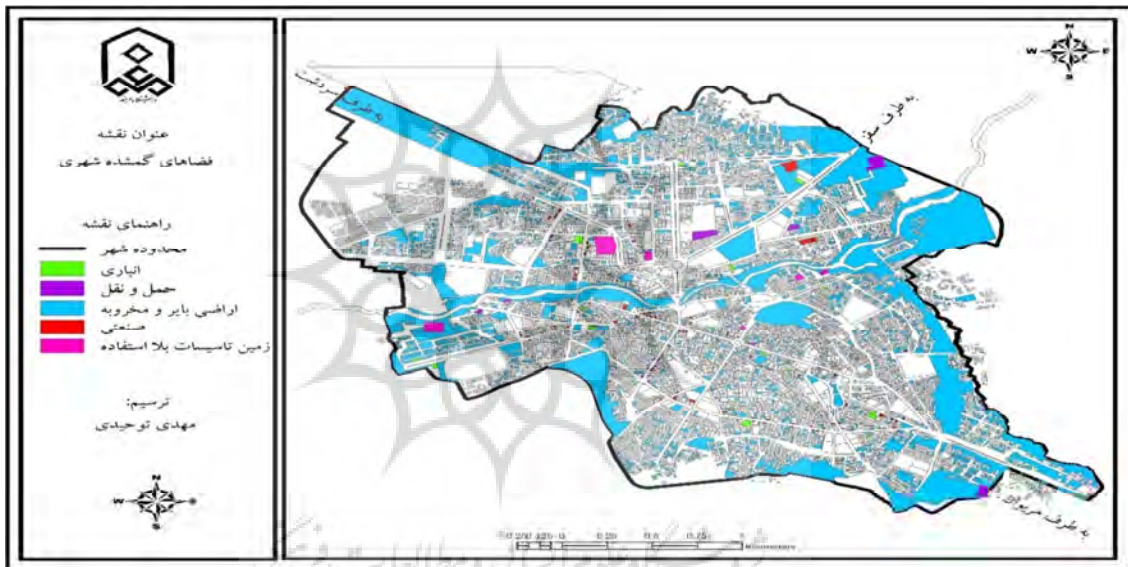
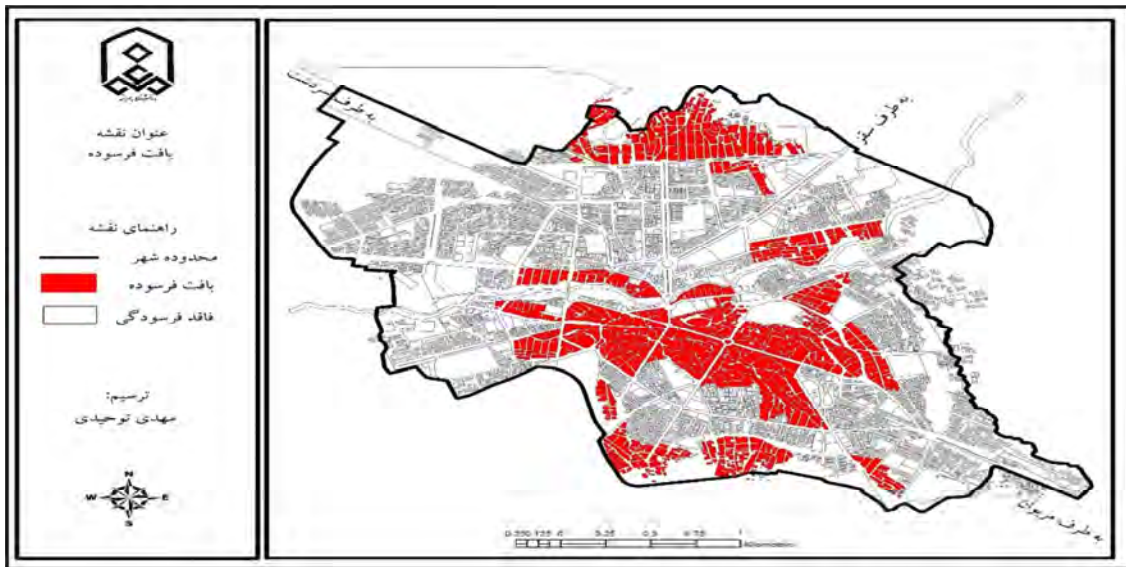
نمودار (۱): موانع و چالشهای پیش روی توسعه میان افزا/ منبع: (Wheeler, 2001: 7-25).



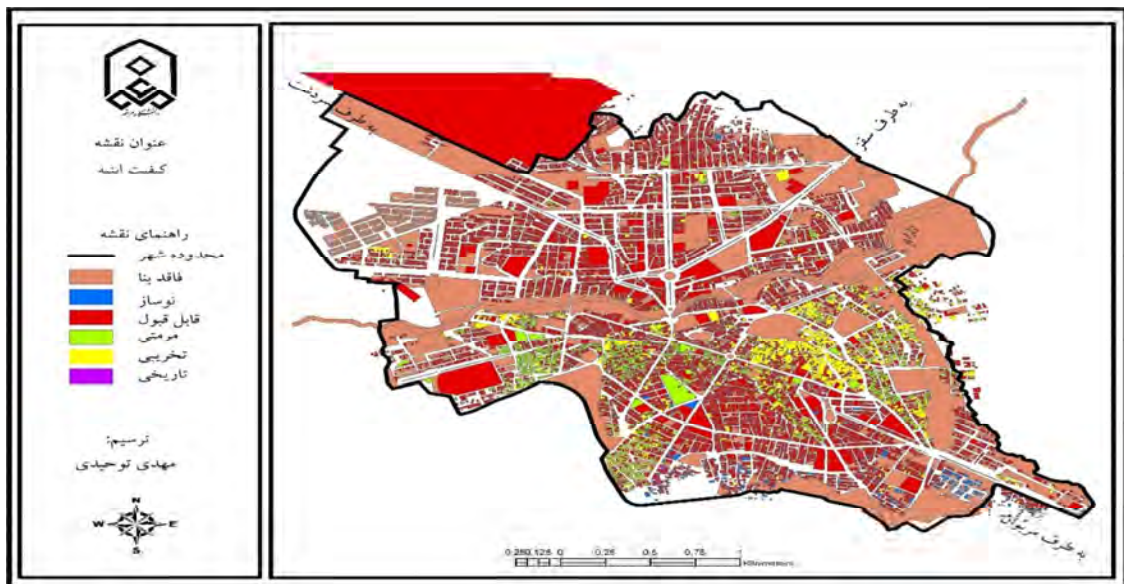
شکل (۱): نقشه موقعیت بانه در کشور



شکل (۲): نقشه اندازه قطعات و دانه بندی مسکونی







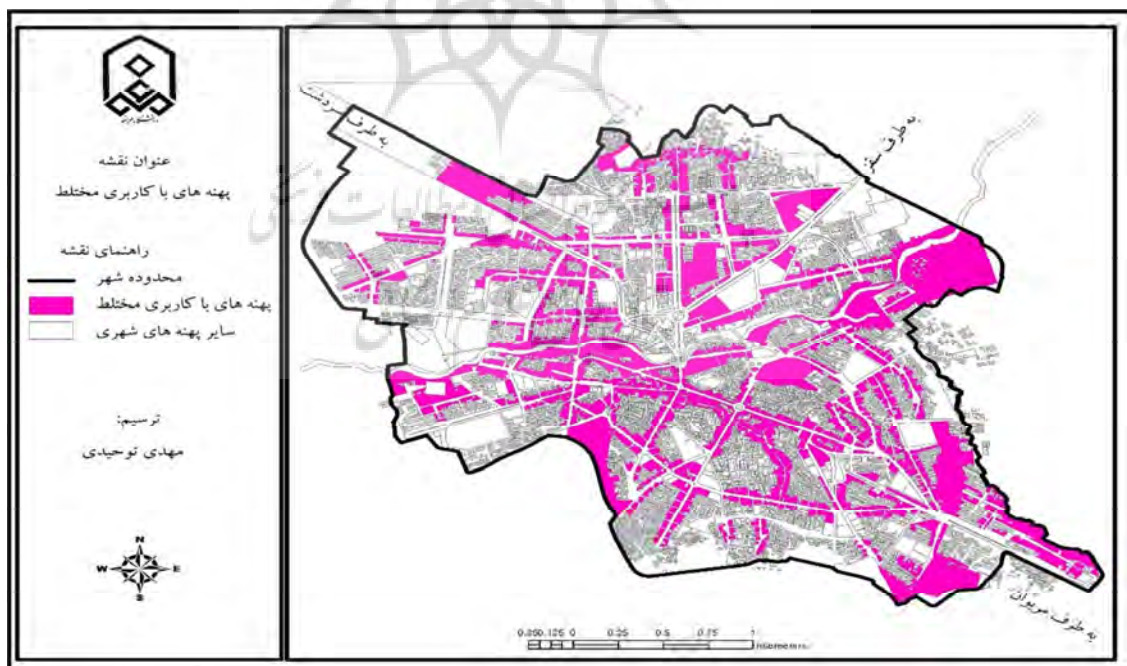
شکل (۵): نقشه کیفیت اینه

## ۷- تعداد طبقات

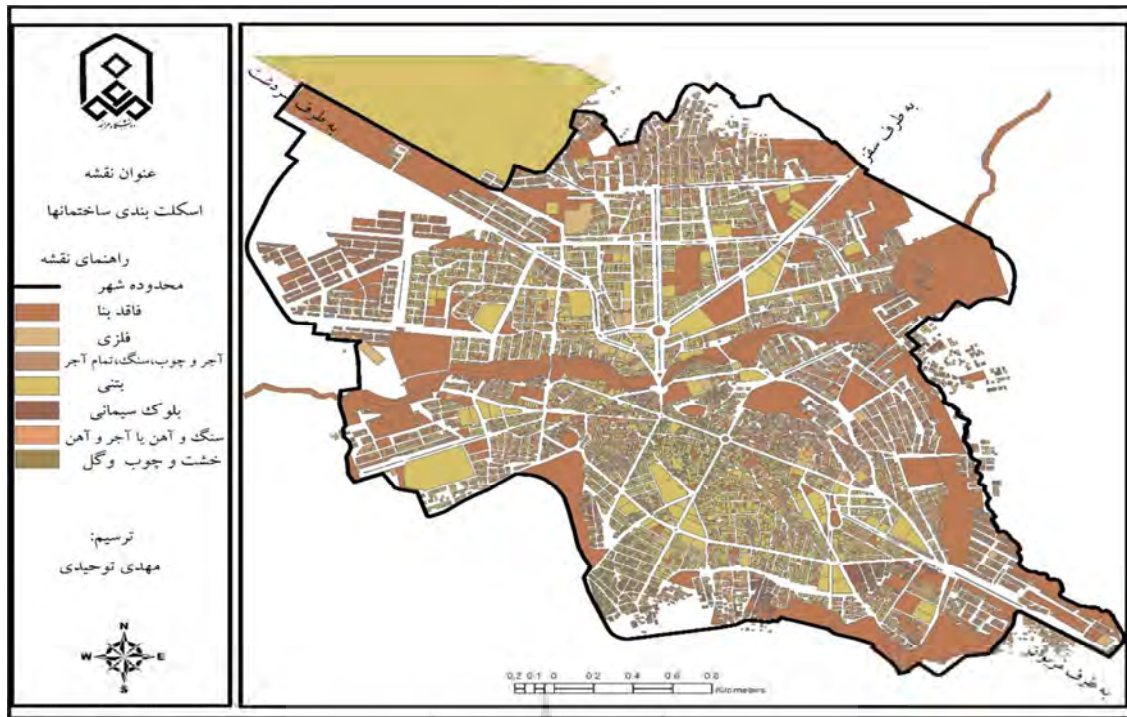
## ۸- تراکم جمعیتی

استفاده مناسب از ارتفاع مجاز، توسعه را پیشرفت می دهد. پس تراکم پایین بالاترین پتانسیل جهت توسعه میان افزا و جذب زمین های کم ارتفاع از پتانسیل های توسعه میان افزا می باشد. جمعیت را دارد (شکل شماره ۸).

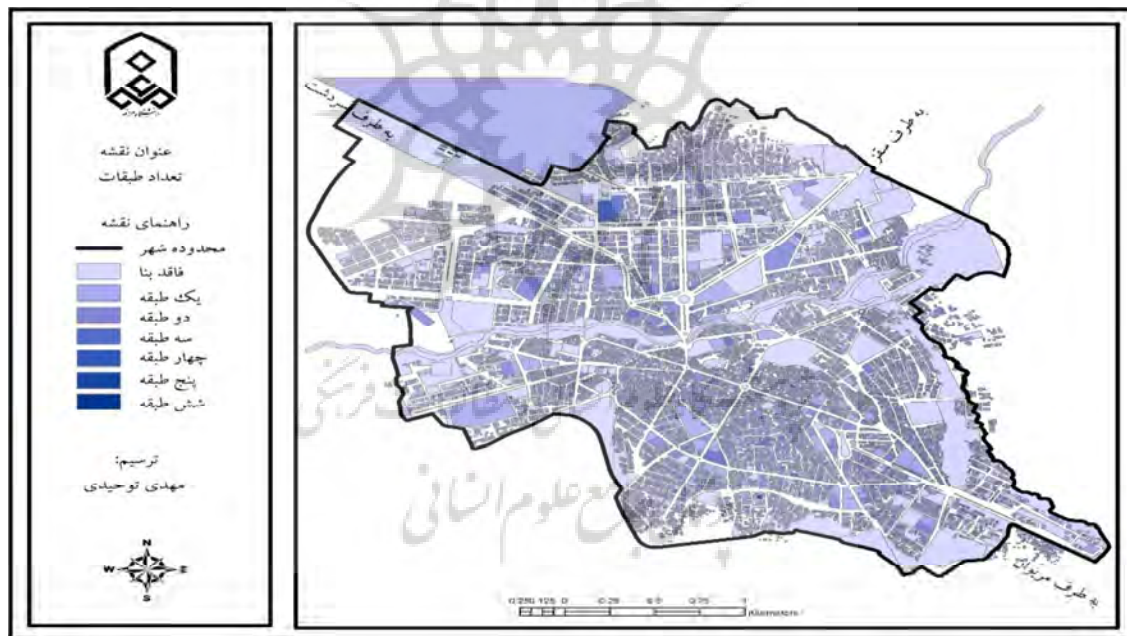
ساختمان های فاقد بنا، یک طبقه و دو طبقه در تحقیق در نظر گرفته شده است (شکل شماره ۷).



شکل (۶): نقشه بهنه های با کاربری مختلط طرح تفصیلی

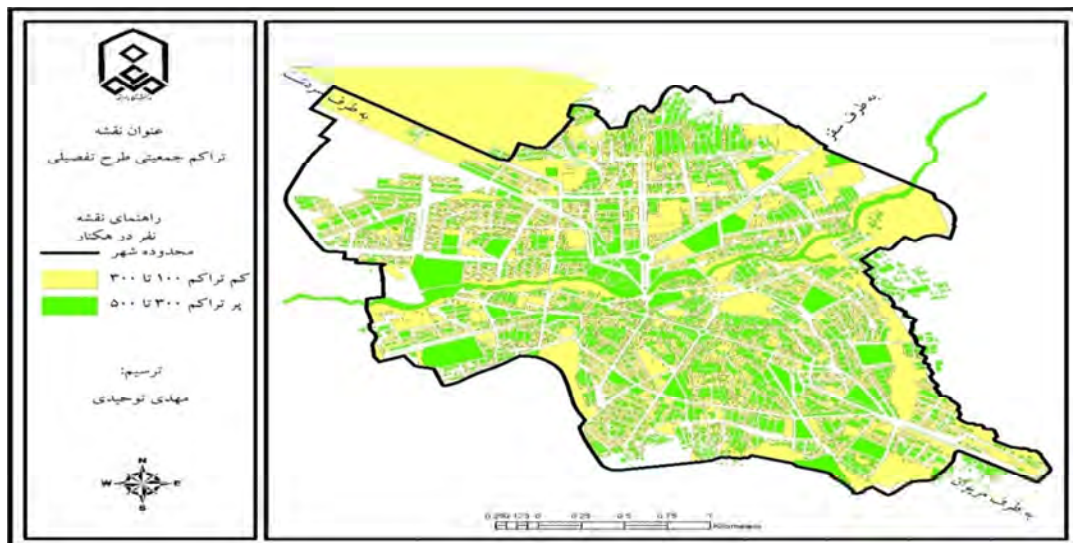


شکل (۷): نقشه اسکلت بندی ساختمانها



شکل (۸): نقشه طبقات ساختمانها



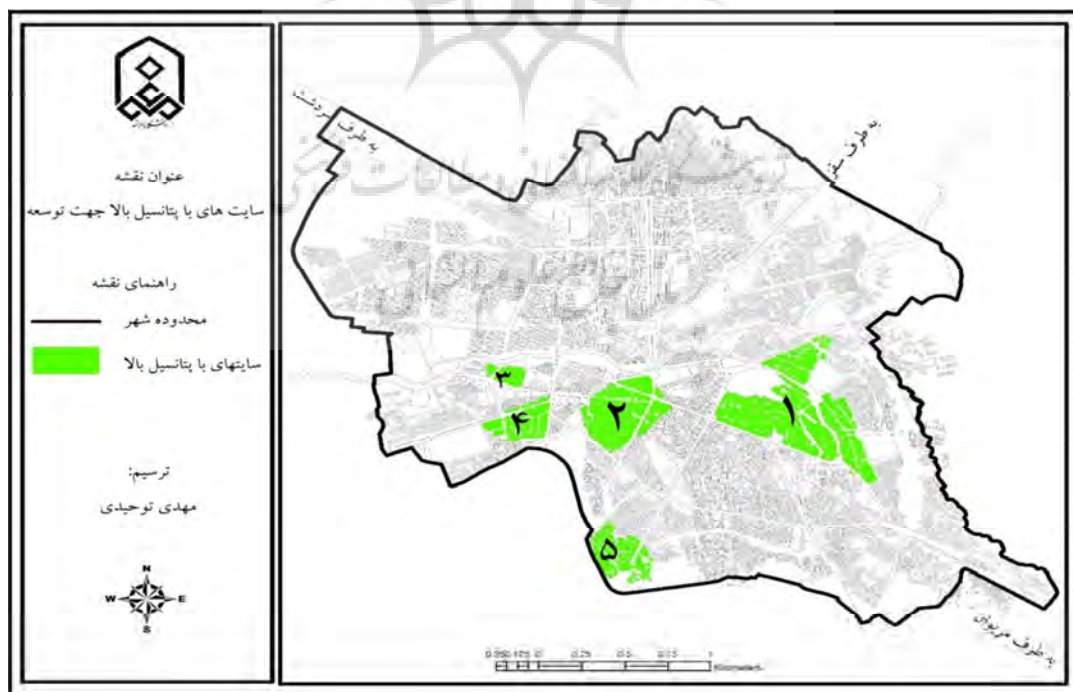


شکل (۹): نقشه تراکم جمعیت

شاخص) بیان می‌شود. می‌توان تمام معیارهای مورد نظر در انتخاب یک مکان یا فعالیت را به صورت نقشه‌ای که محدوده مناسب و نامناسب را نشان می‌دهند، تهیه کرد و با استفاده از توابع منطقی و هم پوشانی اشتراکی یا اجتماعی، محدوده‌ای را مشخص نمود که بر اساس جمع معیارها، برای فعالیت مورد نظر مناسب باشد.

### ۳-۲- پتانسیل‌های محدوده به لحاظ امکان سنجی توسعه میان افزا

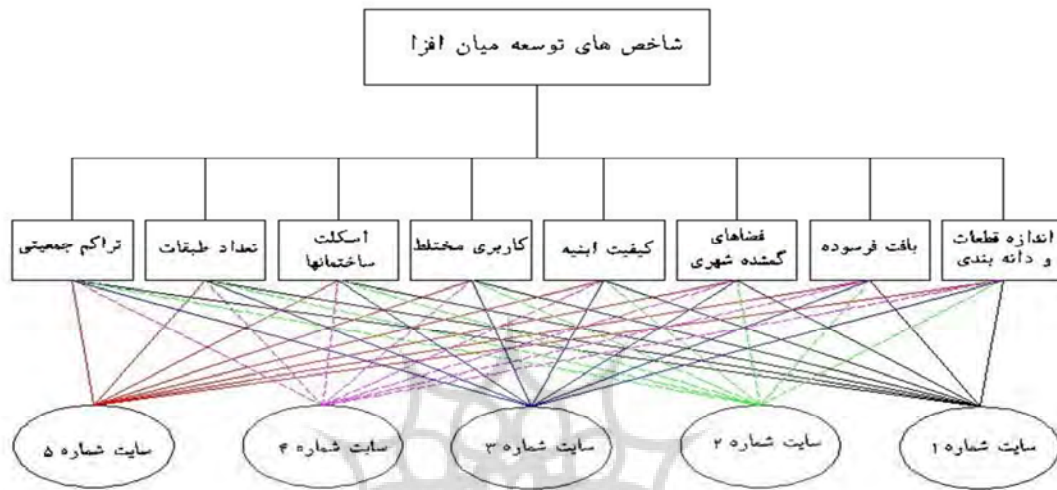
پس از شناسایی شاخص‌های مختلف توسعه میان افزا و تولید لایه‌های مربوطه، لازم است با هم پوشانی این لایه‌ها به یک لایه و نتیجه واحد دست یابیم. در هم پوشانی لایه‌های فوق از مدل بولین استفاده شده است. در این مدل عضویت در یک مجموعه به صورت یک (وجود شاخص) و صفر (عدم وجود



شکل (۱۰): نقشه نهایی حاصل از همپوشانی شاخص‌های توسعه میان افزا

### ۳-۳- اولویت بندی شاخص‌های توسعه میان افزا

در توسعه میان افزا، اولویت بندی شاخصها از اهمیت ویژه‌ای در تصمیم گیری بهینه برخوردار می‌باشد. در این مرحله پس از ترسیم ساختار درختی، اهداف شاخصها و مکان‌های پنج گانه (شکل ۱۰) در به امتیاز بندی شاخصها پرداخته و ارجحیت هر یک از گزینه‌ها در ارتباط با هریک از شاخصها مورد قضاوت و داوری قرار می‌گیرد. مبنای این قضاوت همان مقیاس ۹ کمیتی ساعتی است با این تفاوت که بحث کدام گزینه مهم‌تر است؟ مطرح نیست، بلکه کدام گزینه ارجح است؟ و چقدر؟ مطرح است.



شکل (۱۱): ساختار سلسله مراتبی توسعه میان افزا

یک از سایت‌ها در ارتباط با همه شاخصها ارائه شده است و مجموع آنها وزن نهایی سایت را مشخص می‌کند. سایت شماره ۱ از این حیث بیشترین وزن را گرفته و بنابراین به عنوان اولویت اول جهت توسعه میان افزا قلمداد می‌شود. بدین ترتیب اولویت بندی بعدی سایت‌های توسعه میان افزا به ترتیب سایت شماره ۲، سایت شماره ۵، سایت شماره ۴ و در نهایت سایت شماره ۳ می‌باشد. با این توضیح که تمامی مراحل تجزیه و تحلیل داده‌ها در نرم افزار Expert Choice انجام شده است.

حال با توجه به ویژگی‌ها و شرایط هر یک از سایتها و با استفاده از فرمول (رابطه ۳):

$$\text{رابطه (۳): } V_H = \sum_{k=1}^n \sum_{i=1}^m w_i(g_{ij})$$

از حاصلضرب ضریب اهمیت (وزن) هر یک از شاخصها و امتیاز سایت در ارتباط با آن شاخص، و مجموع آنها امتیاز نهایی سایت مورد نظر را به دست می‌آوریم. برای این کار از اصل ترکیب سلسله مراتبی که منجر به یک بردار اولویت با در نظر گرفتن همه قضاوتها در تمامی سطوح سلسله مراتبی می‌شود، استفاده شده است (زبر دست، ۱۳۸۰:۱۸). در جدول (۵-۱) که بیشتر به ماتریس ارزیابی معروف است. ارزش هر

جدول (۱): رتبه بندی و اولویت بندی سایت‌های شهر جهت توسعه میان افزا

وزن نهایی	کیفیت ابنیه	بافت فرسوده	کاربری مختلط	اسکلت ساختمان	اندازه قطعات	تراکم جمعیت	تعداد طبقات	فضای گمشده	سایت ها
۰/۴۴۵	۰/۶۲۱	۰/۴۸۱	۰/۲۶۹	۰/۵۶۵	۰/۴۸۱	۰/۱۵۰	۰/۴۷۴	۰/۴۱۸	۱
۰/۲۲۹	۰/۲۰۷	۰/۲۷۶	۰/۳۵۷	۰/۲۲۱	۰/۲۸۳	۰/۱۴۳	۰/۲۶۱	۰/۱۲۱	۲
۰/۰۶۱	۰/۰۶۸	۰/۰۴۱	۰/۰۴۰	۰/۰۵۶	۰/۰۴۷	۰/۲۲۵	۰/۰۴۶	۰/۰۳۶	۳
۰/۱۲۶	۰/۰۴۰	۰/۰۷۱	۰/۳۰۴	۰/۱۰۵	۰/۰۹۴	۰/۲۳۵	۰/۰۹۸	۰/۱۶۹	۴
۰/۱۳۹	۰/۰۶۴	۰/۱۳۰	۰/۰۳۰	۰/۰۵۳	۰/۰۹۴	۰/۲۴۸	۰/۱۲۱	۰/۲۵۵	۵

#### ۴- جمع بندی و نتیجه گیری

باقیمانده و رها شده از کاربریهای پایانه، صنعتی و غیره می‌باشد. بدیهی است غفلت از بخشهای وسیعی از شهر که اتفاقاً بعنوان هسته‌های اولیه شکل گیری شهر محسوب می‌شود و دارای عناصر کالبدی تاریخی و گردشگری بوده و مهمتر از آن محل سکونت بخش قابل توجهی از ساکنین زیادی می‌باشد، مغایر با اهداف و آرمانهای عدالت محور و توسعه پایدار شهر می‌باشد. بر این اساس پژوهش حاضر به منظور مشخص نمودن پتانسیلهای رشد درونزای شهری و کمک به تغییر نگرش مدیران شهری از توسعه پراکنده و افقی به توسعه میان افزا انجام گرفت. با توجه به نتایج تحقیق و به استناد به نقشه نهایی (شکل ۱۰) و نیز داده های حاصله از جدول ۱ در شهر بانه از مجموع ۵ سایت در مرکز و پیرامون شهر سایت‌های ۱ الی ۳ در مرکز و بافتهای درونینسبت به سایت ۴ و ۵، از قابلیت مناسبی برای توسعه میان افزا برخوردار بوده و می‌تواند نیازهای مختلف تجاری، مسکونی و حتی خدماتی مورد نیاز شهر را در سالهای آتی تامین نماید. در مجموع براساس وجود پتانسیل‌های موجود در شهر بانه (وجود اراضی بایر و مخروبه، بافت فرسوده، پهناهای با کاربری مختلط، زمین‌های با مساحت مناسب و...) می‌توان با اطمینان پیشنهاد داد که توسعه میان افزا بهترین راه حل در جهت توسعه شهری بانه باشد.

#### ۵- پیشنهادات

۱- بازنگری در طرح جامع شهر مطابق با تحولات اقتصادی و اجتماعی جدید شهری و اعمال محدودیت ساخت و ساز در

فرایند شهرنشینی در دهه‌های اخیر در ایران همچون دیگر کشورهای در حال توسعه سرعت در حال افزایش می‌باشد. این روند که با رشد جمعیت شهرها بخصوص کلاشهرها و برخی از شهرهای میانی همراه بوده تقاضا برای نیازمندیهای مسکونی و خدماتی در شهرها را افزایش می‌دهد. رویه غالب پاسخگویی و تامین چنین نیازهای کالبدی در شهرهای ایران بصورت توسعه افقی و گسترش در اراضی پیرامون شهرها می‌باشد. براینکه این نوع توسعه تخریب اراضی زراعی و باغات و افزایش هزینه‌های مدیریت شهری در خدمات رسانی و در کل چشم‌انداز توسعه ناپایداری شهری و منطقه‌ای می‌باشد. شهر بانه هم از این قاعده مستثنی نمی‌باشد. این شهر به دلیل موقعیت جغرافیایی مرزی و همسایگی با اقلیم کردستان و عراق در سالهای اخیر به یکی از شهرهای مهم تجاری در شمال غرب کشور تبدیل شده است. این عامل در سالهای اخیر محرک توسعه فیزیکی شهر بویژه در ایجاد مراکز تجاری عمده و خرده فروشی بوده است. بر اساس شواهد موجود توسعه فیزیکی شهر بیشتر در محدوده پیرامون خود گسترش یافته است. این موضوع در حالی صورت گرفته که شهر بانه کوهستانی بوده و در زمینه توسعه پیرامونی با محدودیت و مشکل کمبود زمین مواجه است. در حالیکه مطابق اطلاعات بدست آمده در این پژوهش، شهر در مرکز و بافتهای درونی دارای اراضی قابل ملاحظه‌ای بوده که به اشکال مختلف همچون تراکم پایین ساختمانی، بافتهای فرسوده، اراضی



۶. زیاری، کرامت‌اله؛ پارسی پور، حسن؛ علی آبادی، نسرین (۱۳۹۱). بافت میانی شهرها ظرفیتی برای حرکت به سمت الگوی شهر فشرده (مورد: شهر بجنورد). مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره ۱۹.

۷. زبردست، اسفندیار (۱۳۸۰)، کاربرد فرایند تحلیل سلسله مراتبی در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، مجله هنرهای زیبا، شماره ۱۰، تهران.

۸. سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح (۱۳۷۳)، فرهنگ جغرافیایی بانه. ۹. سعیدی رضوانی، نوید و همکاران (۱۳۹۲)، کاربرد اصول توسعه میان افزا در بهبود فضایی - عملکردی بافت شهری (نمونه موردی منطقه ۱۷ تهران)، فصلنامه علمی پژوهشی انجمن جغرافیای ایران، دوره جدید، سال یازدهم شماره ۳۶، صص ۱۱۸۰-۱۵۹.

۱۰. شماعی علی و پوراحمد احمد، (۱۳۸۵) بهسازی و نوسازی شهری از دیدگاه علم جغرافیا، چاپ دوم، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.

۱۱. قدسی پور، سید حسن (۱۳۸۱)، مباحثی در تصمیم‌گیری چند معیاره، فرایند تحلیل سلسله مراتبی، چاپ سوم، نشر دانشگاه امیر کبیر، تهران.

۱۲. قربانی، رسول و همکاران (۱۳۹۳) نگرشی بر الگوهای نوین آمایش شهری، چاپ اول، انتشارات فروزش، تبریز.

۱۳. مزینی، منوچهر (۱۳۸۷)، مقالات در باب شهر و شهرسازی، انتشارات دانشگاه تهران.

۱۴. نجفی، یدالله (۱۳۶۹)، جغرافیای عمومی استان کردستان، انتشارات امیر کبیر، تهران.

15. Bowen, William M., (1993), AHP: Multiple Criteria Evaluation, in Klosterman, R. et al (EDS), Spreadsheet Models for Urban and Regional Analysis, New Brunswick: Center for Urban Policy Research.

16. E. Sendich, (2006), Planning and Urban Design Standards, American Planning Association, John Wiley & Sons.

17. Kienitz, R. (2001), Managing Maryland's Growth: Models and Guidelines for Infill Development, Maryland, Maryland Department of Planning.

18. Saaty, T.L., (1980), The Analytical Hierarchy Process, Planning, Priority, Resource Allocation, USA: RWS Publication.

حریم شهر بویژه در پیرامون شبکه‌های منتهی به مبادی ورودی شهر به منظور جلوگیری از ترافیک

۲- تهیه طرح‌های ساماندهی، بهسازی و نوسازی شهری برای مناطق مرکزی و بافتهای قدیمی شهر به منظور:

**الف: تعریض معابر و اصلاح شبکه هندسی بافت فرسوده مرکزی شهر ب: تهیه مجموعه ضوابط تشویقی به منظور** جمع‌آوری قطعات ریز دانه در مناطق مرکزی و بافت فرسوده ج: ارتقای کیفیت زندگی در محلات بافت مرکزی به منظور ایجاد انگیزه برای سکونت و فعالیت اقشار مختلف د: تصویب ضوابط مناسب شهرسازی و قوانین و مقررات تشویقی در جهت تسریع بازسازی و نوسازی بافتهای شهری، ح: استفاده بهینه از اراضی وسیع رها شده در مرکز شهر از طریق اعطای تسهیلات عوارض و تراکم تشویقی به صاحبان آنها بمنظور ترغیب سرمایه‌گذاری و توافق با مدیریت شهری

۳- بدیهی است اقدام مدیریت شهری به پیشنهادات دوگانه فوق نقش مهمی در توسعه میان افزا و توقف توسعه پراکنده و افقی شهر بانه ایفا، خواهد نمود.

## منابع

- آئینی، محمد؛ اردستانی، زهرا (۱۳۸۸)، هرم بازآفرینی و مشارکت مردم معیار ارزیابی برنامه‌های توسعه درون زای شهری، نشریه هویت شهر، شماره پنجم، دوره سوم، صص ۴۷.
- احدژاد، محسن؛ احمدی، لیلا؛ شامی، اصغر؛ حیدری، تقی (۱۳۹۲). بررسی روند توسعه درون شهری با تأکید بر تغییرات تراکم و کاربری اراضی (نمونه موردی: بافت فرسوده شمالی شهر زنجان ۱۳۸۸-۱۳۷۵). فصلنامه علمی - پژوهشی دانشگاه گلستان. سال سوم. شماره ۸.
- حبیبی، سید محسن (۱۳۸۲)، از شار تا شهر، دانشگاه تهران.
- حبیبی، سید محسن؛ مقصودی، ملیحه (۱۳۸۳)، مرمت شهری ریا، انتشارات دانشگاه تهران، تهران.
- حیدری، جهانگیر؛ سلیمانی، محمد (۱۳۹۲)، توسعه درون شهری با تاکید بر نوسازی بافتهای فرسوده، چاپ اول، انتشارات آذرخش، تهران.

Current Obstacles and Responses”, The Annual Conference of the Association of Collegiate Schools of Planning, Cleveland, Ohio.  
21. [www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)  
22. [www.girs.ir](http://www.girs.ir)

19. Wheeler, S. ( 2003). Smart Infill: Creating More Livable Communities the Bay Area; A Guide for Bay Area Leader, San Francisco: Greenbelt Alliance.  
20. Wheeler, Stephen. M. (2001) “Infill Development in the San Francisco Bay Area:

