

بررسی ظرفیت توسعه درون بافتی در محلات بافت قدیمی شهرها (مورد : بجنورد)

مظفر صرافی، عضو هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی تهران

حسن پارسی پور، دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه ریزی شهری دانشگاه شهید بهشتی تهران

h.parsipoor@yahoo.com

چکیده

طی دهه های اخیر رشد سریع و بی قواره شهری یکی از مشکلات اصلی شهرها محسوب گشته، بطوریکه هم باعث مشکلات کمبود خدمات برای ساکنین و هم افزایش هزینه ها برای مدیریت شهری شده است. برای مقابله با پدیده خزش شهری و رشد بی قواره افقی و دستیابی به توسعه پایدار شهری، درون زا کردن توسعه و توسعه شهر در درون محدوده خدماتی موجود، یکی از راهکارها محسوب می شود. بافت قدیم شهرها که از فرسودگی رنج می برد و ناپایداری محیط شهری در آنها مشهود است، دارای ظرفیت هایی برای حرکت بسمت توسعه درون بافتی در چارچوب توسعه پایدار می باشد. محدوده مطالعاتی این تحقیق که از نوع کاربردی بوده و با روش ترکیبی کمی و توصیفی- تحلیلی انجام می گردد، محله ساریان محله در بافت قدیمی شهر بجنورد می باشد. هدف این مطالعه، ظرفیت سنجی این محله برای توسعه درون بافتی است و مطالعات انجام شده و همچنین اطلاعات تکمیل شده از پرسشنامه های تکمیلی نشان می دهد که این محله از نظر کالبدی و اجتماعی دارای ظرفیت پذیرش جمعیت جدیدی برابر جمعیت موجود و تامین سرانه خدمات استاندارد در قالب توسعه درون زا می باشد اما از نظر اقتصادی مشکلاتی وجود دارد چرا که ساکنین، توان نوسازی بافت را نداشته و عملیاتی کردن توسعه درون زا، مساله ورود مدیریت شهری در سرمایه گذاری با بخش خصوصی را می طلبد.

واژگان کلیدی : توسعه پراکنده، توسعه درون زا، بافت قدیم، بجنورد

۱- بیان مساله تحقیق

رشد سریع و گسترش افقی شهرها در طی دهه های اخیر، اکثر کشورهای جهان را با مشکلاتی مواجه ساخته و ناپایداری محیط های شهری را به دنبال داشته است. در حال حاضر با توجه به روند رو به رشد شهرنشینی در اغلب کشورهای در حال توسعه، شهرها با رشد بی قواره و پراکنده و به تبع آن با توزیع نامتناسب خدمات روبه رو شده اند و این مساله ناپایداری محیط شهری را باعث شده است در صورتیکه بافت های موجود شهری از جمله بافت های قدیمی ظرفیت توسعه درون زای شهری (توسعه درون بافتی) را دارا می باشند. البته در اینجا معنای مشخص مورد نظر از توسعه درون زا، توسعه درونی بافت شهری (شامل: استفاده از زمین های متروک Brown fields، توسعه میان افزا Infill developments، بازسازی Redevelopment) است و چتر نظری آن توسعه پایدار شهری است که لازمه اش استفاده از تمامی ظرفیت ها (فشرده سازی کالبدی و ایجاد فرصت های اشتغال در جوار محلات مسکونی است) که برای دربرگیرندگی تمامی شهروندان و تبدیل اقدامات به توسعه راستین باید رویکرد بازآفرینی پایدار شهری داشت.

در دهه های اخیر و به عنوان واکنشی به روند توسعه پراکنده و کم تراکم شهری یکی از راهکارها به نام شهر فشرده و متراکم در کانون توجه شهرسازان و برنامه ریزان شهری قرار گرفته است و در این چارچوب نگرش های درون زا کردن توسعه از بعد درون بافتی بودن، با استفاده از ظرفیت های موجود، جایگزین توسعه های پیرامونی و برون زا شده است. از جمله مزایای توسعه درون بافتی در چارچوب ایجاد پایداری در محیط شهری، استفاده بهینه از زمینهای شهری و کاهش فشار وارده بر اراضی پیرامونی شهرها بویژه اراضی کشاورزی، باغی و اراضی دارای چشم اندازهای طبیعی، کاهش زمان و هزینه سفرهای درون شهری و کاهش مصرف انرژی، بهبود منظر شهری و رشد هماهنگ کالبد شهری با رونق حیات اجتماعی محلات می باشد مساله ای که در محلات بافت قدیمی از موضوعیت خاصی برخوردار است پس می توان گفت این نوع توسعه از طرفی رشد حومه نشینی را کنترل و از طرف دیگر می تواند باعث تجدید حیات محلات فرسوده و رو به زوال شود (Steinker, ۲۰۰۳, ۴۹۳) بنابراین از جمله دلایل اصلی رویکرد گسترش شهرها به رشد برون زا در طی دهه های اخیر در کشور می توان به دلایل اقتصادی ارزان بودن زمین در حاشیه شهرها، بورس بازی زمین در کنار رشد سریع جمعیت شهری، تقاضای زیاد زمین و گریز از سنت و ازدحام جمعیت در بافتهای مرکزی و میانی شهرها اشاره کرد.

توسعه ای که بجنورد به شکل گسترش شهر در نواحی حومه ای و پیرامونی آنرا همواره و بویژه در سالهای اخیر تجربه کرده است نشان می دهد که تراکم ناخالص شهر طی دهه های اخیر روند کاهشی داشته و به کمتر از ۶۵ نفر در هکتار در حال حاضر رسیده است و محله ای مثل ساربان محله همواره با روند کاهش جمعیت مواجه شده است. این مساله در تقابل با اصول توسعه پایدار شهری و مفاهیم و نظریه هایی همچون توسعه اجتماع محور می باشد. روند گسترش شهر بجنورد به گونه ای بوده است که از زمان اولین طرح جامع در سال ۱۳۵۵ تا سال ۱۳۸۸ در برابر رشد ۳۸ برابری جمعیت شهر در طی این ۱۴ سال، مساحت شهر ۶۴ برابر شده و حدود ۲۵ درصد از مساحت شهر به صورت اراضی بایر در سطح شهر بویژه در محدوده بافت پیرامونی شهر رها شده است در حالیکه فضاها و کاربری های ناکارآمد همچون پادگانهای نظامی، زندانها و بافت فرسوده شهر فرصت های مناسبی برای ساماندهی بافتهای از هم گسیخته شهر را دارد بنابراین این تحقیق به دنبال پاسخ به سئوالات زیر می باشد :

- انطباق گسترش و توسعه شهر بجنورد طی دهه ها و سالهای اخیر با الگوهای رشد پراکنده (توسعه برون زا) و رشد منسجم و همبسته فضایی (توسعه درون زا) به چه شکل بوده است؟
- محلات بافت قدیمی از جمله ساربان محله از چه ظرفیتی برای درون زا کردن توسعه شهر برخوردار است؟

در همین چارچوب هدف مورد نظر در این پژوهش به صورت ظرفیت سنجی ساربان محله بجنورد جهت امکان استفاده مناسب در چارچوب انسجام بخشی اجتماعی - فضائی تعریف می شود.

۲- روش تحقیق

انتخاب روش انجام تحقیق رابطه ای تنگاتنگ با هدفها و ماهیت موضوع مورد پژوهش و امکانات اجرایی آن دارد (آسایش و مشیری، ۱۳۸۹: ۴۰) بنابراین با توجه به هدف تعریف شده، نوع این تحقیق کاربردی - توسعه ای و روش بررسی آن توصیفی - تحلیلی است. در این بررسی بعد از مطالعات کتابخانه ای و بررسی تحقیقات مشابه و دستیابی به مبانی نظری تحقیق با توجه به اینکه هدف نهایی طرح از نوع کاربردی می باشد، روش کتابخانه ای و پیمایشی ترکیب می شوند. در این راستا پس از جمع آوری اطلاعات و آمار و دسته بندی آنها، با استفاده از روش مشاهده مستقیم و پرسشنامه به تکمیل اطلاعات موجود اقدام شده و در نهایت با ترکیب اطلاعات و با استفاده از روش های آنتروپی شانون و هلدرن به تعیین مدل و الگوی موجود رشد فیزیکی شهر پرداخته و سپس با تجزیه و تحلیل اطلاعات به سئوالات تحقیق پاسخ داده شد.

محدوده مورد مطالعه در این تحقیق محدوده ساریان محله در محدوده بافت قدیم شهر بجنورد می باشد. جامعه آماری ساکنین محله نمونه خواهند بود که پس از تعیین صفت آماری تحقیق تعداد نمونه ها بر اساس فرمول کوکران (۳۰ پرسشنامه) برآورد و بر اساس نمونه گیری تصادفی مورد پرسشگری واقع شدند.

۳- مبانی نظری تحقیق

مدل های توسعه شهری از دو دسته نظریه شکل گرفته اند نظریه اول؛ طرفداران شهر فشرده است که عمدتاً از کشورهای اروپایی بوده و از نمونه شهرهایی چون رم، بارسلونا، آمستردام و ... به عنوان شهرهایی که بیشترین سرزندگی و روحیه فعالیت شهری و تعاملات اجتماعی و جذب توریست را داشته نام می برند که در عین حال کمترین مصرف سوختهای فسیلی را در مقابل شهرهای کانادا، آمریکا و استرالیا دارد و نظریه دوم؛ تحت عنوان تمرکززدایی مطرح و عمدتاً توسط تئوریسین های استرالیایی و آمریکایی دفاع می شود. شهرهای پراکنده حاصل از این نوع تفکر که از پرمصرف ترین شهرهای جهان محسوب می شوند و حامیان نیز عمدتاً از سرمایه داران و صاحبان کارخانجات عظیم اتومبیل سازی و صنایع وابسته و سایر کالاهای مصرفی بوده، شعارشان فراهم کردن شرایط رفاه و راحتی زندگی شهروندان در این کشورها بوده است (مثنوی، ۱۳۸۲: ۹۰ و ۹۱). نظریه دوم آبخوروش با توجه ظاهری از باغشهر و فرار از تراکم شهری به طبیعت حومه بوده که در عمل به منافع بسازوبفروش ها و صنایع خودروسازی خدمت کرده است و امروزه با جنبش هائی مانند رشد هوشمند و نوشهرگرایی به مقابله با آن برخاسته شده است.

در شهرسازی جدید که به نظریه اول گفته شده نزدیکتر است، هدف ترویج یک مجموعه ایده هایی برای کاهش پراکنده رویی، تشویق رشد پایدار و تسهیل توسعه درون بافتی می باشد و برای دستیابی به این اهداف روی طراحی واحدهای همسایگی تمرکز دارد. این نوع برنامه ریزی برای توسعه محله ای با اقتصاد مکان پایه، راه مقابله با معضلات رشد پراکنده شناخته می شود (Ajay, ۲۰۰۴, ۱۵۴). شهرسازی جدید برای ایجاد شهرهای با مقیاس قابل زندگی و لذت بخش و مناسب، از رشد پراکنده شهری ممانعت بعمل می آورد و اصولی همچون الگوهای اختلاط کاربری با جوامع با قابلیت پیاده روی، طراحی های محله ای با مراکز با ترکیب مناسب کاربری ها و مکانیزم سازماندهی حمل و نقل عمومی را در دستور کار قرار می دهد (Gunder, ۲۰۱۱, ۱۸۸).

بطور کلی مداخله شهری پس از انقلاب صنعتی بر اساس نوع سیاست گذاری رایج آنها به سه دوره اصلی تقسیم می شود: دوره اول: شهرسازی بولدزری (از انقلاب صنعتی تا دهه ۱۹۶۰ میلادی)؛ دوره دوم:

باززنده سازی محله ها، راهکاری جامع با تاکید بر مسائل اجتماعی (دهه ۱۹۶۰ - ۷۰) و دوره سوم : باززنده سازی مراکز شهری، راهکاری اجرایی با تاکید بر توسعه اقتصادی (پس از ۱۹۷۰ م). دوره سوم مداخله های شهری که از اواخر دهه ۱۹۷۰ آغاز گردید با کاهش نقش مستقیم دولتها و افزایش مشارکت عمومی - خصوصی در پرتو برنامه ریزی مشارکتی همزمان است (برک پور و بهرامی ، ۱۳۹۰ : ۳).

بنابر آنچه آمد، ضرورت توسعه درونی شهرها با توجه به گسترش ویژه شهرنشینی در جهان سوم مشخص و مبرهن است و باید از الگوی خودرومحور و پراکنده روئی برای پایداری توسعه جلوگیری نمود و برای دستیابی به توسعه پایدار، استفاده از ظرفیت های رها شده درونی مهم است که با عدالت اجتماعی (بهره مندی ساکنان کنارگذاشته شده این بافت ها) نیز همراه باشد.

۴- پیشینه تحقیق

مطالعاتی در ارتباط با مفاهیم و مبانی نظری پراکنده گی و فشرده گی و فرم های حاصل از آنها انجام شده است که از آنجمله می توان به پژوهش پورمحمدی و قربانی (۱۳۸۲) در ارتباط با ابعاد پارادایم های مترکم سازی در فضاهای شهری، تحقیق مثنوی (۱۳۸۲) در ارتباط با مفاهیم شهر گسترده و شهر فشرده، پژوهش عباس زادگان و رستم یزدی (۱۳۸۷) در ارتباط با چگونگی بهره گیری از رشد هوشمندانه در ساماندهی رشد پراکنده شهرها و مطالعه قربانی و نوشاد (۱۳۸۷) در اصول و راهکارهای راهبرد رشد هوشمند توسعه شهری اشاره کرد. نتایج برخی مطالعات حاکی از آن است که بطور کلی شهر فشرده در چارچوب رشد هوشمند شهر یکی از راهبردهای جامع برای مقابله با گسترش پراکنده و کم تراکم مناطق پیرامونی شهرها است (قربانی و نوشاد، ۱۳۸۷: ۱۶۳).

مطالعات انجام شده برای چشم انداز شهری باندونگ اندونزی بین سالهای ۱۹۹۱ و ۲۰۰۱ میلادی نشان می دهد که فضای این شهر از ۱۰۸ به ۲۱۷ کیلومتر مربع افزایش یافته و به عبارتی ۲ برابر شده است. در این توسعه جدید هر چند نسبت فضای باز از کل مساحت شهر، کاهش را نشان می دهد اما توسعه های پیرامونی شهر زیاد بوده و حدود ۶۰ درصد از توسعه جدید در حومه شهر رخ داده است که ۴۱ درصد آن به صورت فضای باز و رها شده می باشد (Angel, ۲۰۱۲: ۲۵۴-۲۵۳) و یا گسترده گی شهری از دهه ۱۹۴۰ به بعد در آرژانتین به نوعی جزء ویژگی های تعریف شده شهرهای بزرگ و متوسط شده است ویژگی که سبب کاهش کیفیت زندگی شده است (Fradini, ۲۰۰۸, ۱). برنامه ریزی توسعه درون بافتی در شهرهای بسیاری انجام شده است برای مثال در پورتلند آمریکا بین سالهای ۱۹۸۰ تا ۲۰۰۰ میلادی رشد جمعیت رشد

۵۴.۳ درصدی داشته اما رشد مساحت شهر ۳۵.۸ درصد بوده است بنابراین تراکم جمعیت از ۲۹۴۰ به ۳۳۴۰ نفر در مایل مربع رسیده است (Jingan, ۲۰۰۴, ۱۳۳۷).

رفعیان و همکاران (۱۳۸۸) در تحقیقی در شهر قزوین به ظرفیت سنجی توسعه درون زا در ۲۳ پلاک از محدوده قدیمی شهر پرداخته اند در این تحقیق بر اساس شاخص های شش گانه ضوابط و مقررات منطقه بندی، شرایط فیزیکی، دسترسی به خدمات پشتیبان، دسترسی به شبکه های ارتباطی، میزان آمادگی زمین و عوامل اقتصادی مشخص شده است که شش پلاک دارای بالاترین پتانسیل، چهار پلاک دارای پتانسیل بالا می باشند و بالاترین قابلیتها را دقیقاً محدوده هایی دارند که بیشترین مشکلات اقتصادی، اجتماعی، کالبدی و زیست محیطی را دارند.

شفیعی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی در شهر پارس آباد در ارتباط با شاخص های فشرده سازی در محله قدیمی پشت بازار در مقایسه با محلات حومه ای به این نتیجه دست یافته اند که اختلاط کاربری های و بالطبع دسترسی مناسب پیاده و دسترسی به کاربری های خدماتی سبب شده است که این محله قدیمی به شاخص های فشرده سازی نزدیکتر باشد بویژه که از ساعات امن بالاتری از نظر شهروندان نیز برخوردار است.

در ارتباط با شهر بجنورد نیز تحقیقات سجادی و همکاران نشان می دهد که شهر بجنورد در بعد از ارتقاء این شهر به مرکزیت استان خراسان شمالی و بر اساس مدل هلدرن همچنان به رشد بی قواره و پراکنده خود ادامه داده است (سجادی و همکاران، ۱۳۹۰: ۲۳) و تحقیقات ضمیری و همکاران (۱۳۹۲) نیز با استفاده از فنون موران، گری و آنتروپی شانون بویژه در بافت حاشیه ای شهر این مساله را تایید می کند. چیزی که نسترن و همکارانش هم آن را در پژوهشی با تاکید بر وضعیت رشد شهر در قبل و بعد از تقسیم استان نشان داده اند (نسترن و همکاران، ۱۳۸۹).

یک نکته مهم که بررسی ادبیات موضوع نشان می دهد خلاء مطالعات روی مباحث و آثار اجتماعی توسعه های پراکنده شهری می باشد بطوریکه عمده مطالعات تمرکز روی مقایسه رشد جمعیت با رشد مساحت شهر و تراکم های جمعیتی و ساختمانی دارند بنابراین بازنگری در الگوی موجود رشد شهری با بررسی جامع نگر با زوایای اجتماعی، اقتصادی و کالبدی و بررسی امکان استفاده از ظرفیت های درونی بافت شهری ضروری به نظر می رسد.

برای بررسی الگوی توسعه شهری از دو مدل آنتروپی هلدرن و شانون برای تعیین سهم رشد جمعیت و سهم رشد فیزیکی شهر در الگوی حاکم استفاده شده است.

۱-۵- مدل هلدرن

برای تعیین مدل توسعه شهر و شناخت الگوی حاکم بر گسترش شهر، از الگوهای مختلفی استفاده می شود که یکی از این مدلها، مدل هلدرن بوده مدلی که یکی از روشهای اساسی برای مشخص نمودن رشد بی قواره شهری می باشد. با استفاده از مدل هلدرن می توان مشخص نمود چه مقدار از رشد شهر ناشی از رشد جمعیت و چه مقدار ناشی از رشد بی قواره شهری می باشد (حکمت نیا و موسوی، ۱۳۹۰: ۱۳۰).

برای تعیین میزان رشد بی قواره گی شهر بجنورد وضعیت مساحت و جمعیت این شهر را طی سالهای ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۱ در جدول شماره یک می بینیم.

جدول شماره ۱: تراکم ناخالص شهر بجنورد طی سالهای ۱۳۳۵ الی ۱۳۹۰ [۱۸]

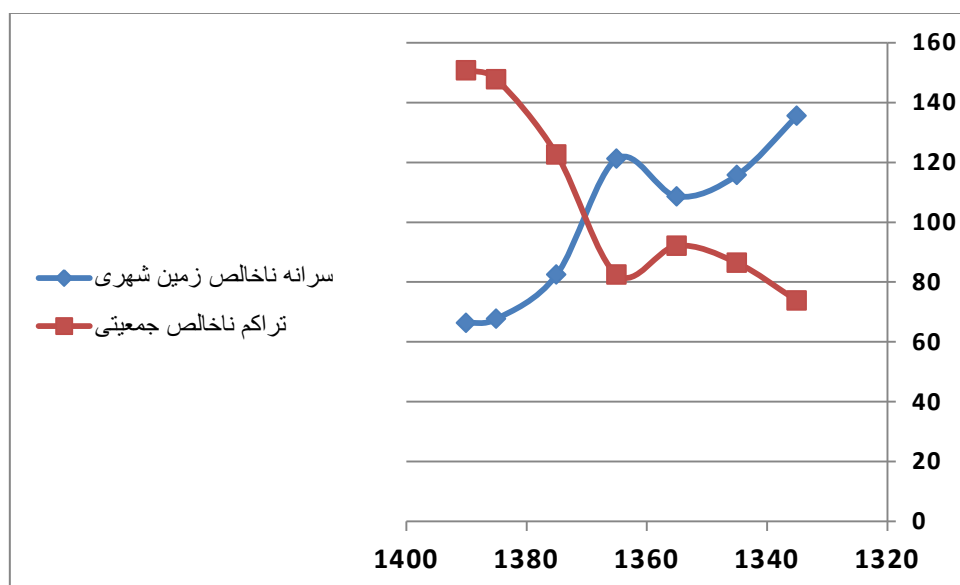
سال	مساحت شهر(هکتار)	جمعیت	تراکم ناخالص (نفر در هکتار)	سرانه(مترمربع)
۱۳۳۵	۱۴۲	۱۹۲۵۳	۱۳۵.۵	۷۳.۷۵
۱۳۴۵	۲۷۰	۳۱۲۴۸	۱۱۵.۷	۸۶.۴
۱۳۵۵	۴۵۰	۴۸۸۵۰	۱۰۸.۶	۹۲.۱۲
۱۳۶۵	۷۷۰	۹۳۳۹۲	۱۲۱.۲	۸۲.۴۵
۱۳۷۵	۱۶۵۳	۱۳۴۸۳۵	۸۲.۴۶	۱۲۲.۶
۱۳۸۵	۲۶۱۰	۱۷۶۷۲۶	۶۷.۷	۱۴۷.۷
۱۳۹۰	۳۱۹۳	۲۱۱۸۸۱	۶۶.۳۶	۱۵۰.۷

جدول شماره یک نشان می دهد که از سال ۱۳۳۵ سهم رشد جمعیت و سهم رشد بی قاعده محدوده شهر از گسترش فیزیکی شهر به چه میزان بوده است و به خوبی مشهود است که در بعد از انقلاب و با وجود داشتن طرح توسعه شهر متاسفانه سهم رشد ناشی از بی قواره گی شهر بیشتر شده است.

جدول شماره ۲: سهم رشد جمعیت و رشد بی قواره از رشد شهر بجنورد طی سالهای ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ بر اساس روش هلدرن

دوره جمعیتی	سهم رشد شهر ناشی از رشد جمعیت	سهم رشد شهر ناشی از بی قواره گی رشد
۱۳۴۵ - ۱۳۳۵	۷۵	۲۵
۱۳۵۵ - ۱۳۴۵	۸۷	۱۳
۱۳۶۵ - ۱۳۵۵	۱۰۰	۰
۱۳۷۵ - ۱۳۶۵	۴۸	۵۲
۱۳۸۵ - ۱۳۷۵	۵۹	۴۱
۱۳۹۰ - ۱۳۸۵	۸۹.۵	۱۰.۵
۱۳۹۰ - ۱۳۷۵	۶۹	۳۱

طی این دوره ۵۵ ساله، جمعیت شهر ۱۱ برابر شده است اما مساحت شهر، رشدی ۲۲.۵ درصدی داشته است و این مساله سبب شده است که تراکم ناخالص شهری از ۱۳۵.۵ نفر در هر هکتار به ۶۶.۳۶ نفر در هر هکتار کاهش یابد. به عبارتی دیگر سرانه هر نفر از اراضی شهر از ۷۳.۷۵ مترمربع به بیش از دو برابر یعنی ۱۵۰.۷ مترمربع رسیده است و این یعنی خزش بافت شهری به بیرون شهر و بلعیدن اراضی پیرامونی که اراضی مرغوب کشاورزی و باغات می باشد. طی ۱۵ ساله اخیر بطور متوسط هر سال ۱۰۲ هکتار از اراضی پیرامون شهر به محدوده شهر اضافه شده است و جمعیت اضافه شده در این مدت هر کدام با سرانه زمین ۱۹۹ مترمربعی به شهر افزوده شده اند.



نمودار شماره یک: تغییرات تراکم ناخالص جمعیتی و سرانه زمین بجنورد طی ۱۳۳۵ - ۱۳۹۰

۵-۲- مدل آنتروپی شانون

از مدل آنتروپی شانون برای تجزیه و تحلیل و تعیین مقدار پدیده رشد بی قواره شهری استفاده می شود با توجه به تقسیم بندی های منطقه و محله در طرح توسعه و عمران (جامع) شهر بجنورد که شهر به ۱۱ ناحیه تقسیم شده است، وضعیت رشد شهر بجنورد بر اساس مدل آنتروپی شانون به شرح جدول زیر مورد بررسی قرار گرفته است.

جدول شماره ۳ : محاسبه ارزش آنتروپی شانون برای نواحی ۱۱ گانه شهر بجنورد- ۱۳۸۶ [۱۸]

ناحیه	مساحت (He)	Pi	Ln(Pi)	Pi*Ln(Pi)
۱	۱۷۰.۹	۰.۰۵۹۸	-۲.۸۱۵۵	-۰.۱۶۸۴
۲	۲۲۶.۲	۰.۰۷۹۲	-۲.۵۳۵۲	-۰.۲۰۰۸
۳	۴۴۰.۲	۰.۱۵۴۲	-۱.۸۶۹۴	-۰.۲۸۸۳
۴	۱۲۶	۰.۰۴۴۱۴	-۳.۱۲۰۳	-۰.۱۳۷۷
۵	۱۶۴	۰.۰۵۷۴۶	-۲.۸۵۶۷	-۰.۱۶۴۱
۶	۲۹۸	۰.۱۰۱۴	-۲.۲۵۹۵	-۰.۲۳۵۹
۷	۳۵۶	۰.۱۲۴۷	-۲.۰۸۱۷	-۰.۲۵۹۶
۸	۲۳۲.۲	۰.۰۸۱۴	-۲.۵۰۹۰	-۰.۲۰۴۲
۹	۲۳۳	۰.۰۸۱۶۳	-۲.۵۰۵۵	-۰.۲۰۴۵
۱۰	۳۵۵.۷	۰.۱۲۴۶	-۲.۰۸۲۵	-۰.۲۵۹۵
۱۱	۲۵۲.۱	۰.۰۸۸۳	-۲.۴۲۶۸	-۰.۲۱۴۳
کل	۲۸۵۴.۳	$\sum_{i=1}^n p_i = 1$	$\sum_{i=1}^n p_i \times \ln(P_i)$	-۲.۳۳۳۷

با توجه به ارزش آنتروپی به دست آمده (۲.۳۳۳۷) که به حداکثر ارزش $\ln(11)$ یعنی ۲.۳۹۷۹ خیلی نزدیک می باشد، مشخص می گردد که رشد شهر بجنورد یک رشد پراکنده و توسعه افقی شهری می باشد.

۶- معرفی محدوده مورد مطالعه

اگر شهرها مانند موجودات زنده پدیده ای جاندار و فعال محسوب شوند، بخش مرکزی شهرها به منزله قلب آنهاست؛ جایی که به عنوان حساس ترین بخش این موجود زنده، عاملی شکننده محسوب می گردد و

چه بسا همه نسوج زنده و جاندار آن را متاثر می سازد (شکویی، ۱۳۵۵: ۲۰۱). این بافت قدیم، ظرفیت توسعه درون زا را داراست اما نیاز به تحریک پتانسیل ها دارد؛ اقدامی که در شهرسازی امروز تحت عنوان تحریک توسعه شناخته می شود راهکارهای این تحریک توسعه زیاد است که از جمله اجرای تک پروژه هایی کلیدی در این فضای گمشده به عنوان نمونه در شهر پاریس با موفقیت اجرا شده است (علی پور و خادمی، ۱۳۹۰: ۸۳).

محدوده انتخاب شده در قالب محله ساربان محله از معدود محله هایی در شهر بجنورد می باشد که دارای ساختار منسجم محله ای است و در محدوده بافت قدیم شهر هنوز به عنوان یک محله شناخته می شود. ساربان محله قدیمی ترین محله ی شهر است که از ابتدا بر روی تپه های شمال شرقی شهر بجنورد مکان گزینی شده و با شیئی ملایم به سمت جنوب امتداد یافته است. ساربان محله در گذشته بین دو دروازه ی قدیمی بجنورد به نام دروازه ی شهر در شمال و در جنوب (دروازه ی قبله) گسترش داشته است. خصیصه اصلی بافت کالبدی این محله، بافت ارگانیک آن است بطوریکه به جز خیابانی که در سالهای اخیر بازگشایی شده است کمتر شاهد معابر مستقیم و هندسی می باشیم و بازگشایی ادامه خیابان جدید صفا هرچند به حل معضل ترافیک کمک کرده است اما انسجام محله را نیز بر هم زده است (انصاری مود و معصومی، ۱۳۸۹: ۹۱). ساربان محله در بعد از پیروزی انقلاب اسلامی به دلیل فرسوده گی بافت و شرایط نامطلوب اقتصادی و اجتماعی همواره با کاهش جمعیت مواجه بوده است بطوریکه برای مثال بین سالهای ۱۳۶۵ تا ۱۳۷۵ با کاهش ۶۰۶ نفر، با نرخ رشد $1/05$ - جمعیت مواجه بوده است و همین وضعیت را کل بافت قدیم شهر بجنورد نیز دارا بوده است (موسوی، ۱۳۸۵: ۱۴۶) و این کاهش جمعیت را بین سرشماری های عمومی نفوس و مسکن ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ نیز شاهدیم.

این محله در سال ۱۳۹۰ دارای ۱۴۳۵ نفر جمعیت بوده که با کاهش ۲۹۹ نفری طی دوره ۵ ساله ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ مواجه شده است جدول شماره ۴ برخی مشخصات این محله بر اساس آمارهای سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سالهای مذکور را نشان می دهد.



نقشه شماره یک : کاربری اراضی وضع موجود محدوده ساریان محله

جدول شماره ۴ : برخی مشخصات جمعیتی، اقتصادی و مسکن ساریان محله در سالهای ۱۳۸۵ و ۱۳۹۰ [۱۶]

سال ۱۳۹۰	سال ۱۳۸۵	مشخصات	
۱۴۳۵	۱۷۳۴	جمعیت	
۴۱۷	۴۵۳	خانوار	
۱۲۸۱	۱۵۷۰	جمعیت بالای ۶ سال	
۳۴۶	۴۳۰	جمعیت کمتر از ۱۵ سال سن	
۱۱۰	۱۱۶	جمعیت بالای ۶۵ سال سن	
۱۰۳۹	۱۲۷۲	جمعیت باسواد	
۲۳۹	۲۷۴	جمعیت بی سواد	
۱۲۰۳	۱۴۶۲	جمعیت بالای ۱۰ سال سن	
۳۴۵	۴۵۵	جمعیت شاغل	
۱۱۶	۵۶	جمعیت بیکار	
۱۱۱۸	۱۱۵۲	متولدین شهر بجنورد	
۲۷۷	۲۴۲	واحدهای با زیربنای کمتر از ۱۰۰ مترمربع	مسکن
۴۹	۵۱	واحدهای با زیربنای ۱۰۱ تا ۲۰۰ مترمربع	
۱۸	۱۷	واحدهای با زیربنای ۱۵۱ تا ۲۰۰ مترمربع	
۳	۱۳	واحدهای با زیربنای ۲۰۱ تا ۳۰۰ مترمربع	

۰	۵	واحدهای با زیربنای ۳۰۱ تا ۵۰۰ مترمربع
۰	۰	واحدهای با زیربای بالای ۵۰۰ مترمربع
۳۴۷	۳۲۳	جمع کل واحدهای مسکونی

بررسی جدول فوق نشان می دهد جمعیت و خانوار ساریان محله طی سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۰ کاهش یافته است. بعد خانوار اولاً از ۳۸۳ به ۳۴۴ کاهش یافته و کمتر از ۳۰۵۳ متوسط شهر می باشد ثانیاً در هر دو دوره بعد خانوار این محله از متوسط بعد خانوار شهر بجنورد کمتر می باشد. درصد باسوادی هم با افزایش بسیار مختصر از ۸۰ درصد به ۸۰.۱ درصد رسیده است اما باز هم از متوسط شهر کمتر می باشد. درصد افراد غیر بومی (متولدین خارج از شهر بجنورد) از ۳۳.۵ درصد به ۲۲.۱ درصد کاهش یافته است.

درصد شاغلین نیز کاهش از ۳۱.۱ درصد به ۲۸.۷ درصد را نشان می دهد و تعداد بیکاران به بیش از ۲ برابر رسیده است. در زمینه مسکن نیز خانوار در واحد مسکونی از ۱.۳۸ به ۱.۲۰ کاهش یافته است (در مقایسه با ۱.۱۱ متوسط شهر بجنورد) و در هر دو دوره متوسط خانوار در واحد مسکونی از متوسط شهر بجنورد بالاتر است. از نظر زیربنای واحد مسکونی، واحدهای کمتر از ۱۰۰ متر مربع زیربنا، افزایش از ۷۳.۸ درصد به ۷۹.۸ درصد را نشان می دهد (در مقایسه با ۶۳.۲۷ شهر بجنورد) و به عبارتی از هر ۵ واحد مسکونی ۴ واحد دارای زیربنای کمتر از ۱۰۰ مترمربع می باشد و این نشان از ریزدانگی بافت دارد. تعداد واحدهای مسکونی نیز افزایش ۷ درصدی را نشان می دهد. واحدهای مسکونی با زیربنای ۱۰۱ تا ۲۰۰ مترمربع از ۲۰.۷ درصد به ۱۹.۳ درصد کاهش، واحدهای مسکونی بالای ۲۰۰ مترمربع نیز از ۵.۵ درصد به ۰.۹ درصد کاهش (در مقایسه با ۳.۶۴ متوسط شهر) و واحدهای بالای ۳۰۰ مترمربع تفکیک شده و ساخت متراکم تری را نشان می دهد و در مجموع واحدهای مسکونی تمایل از زیربنای بیشتر به کمتر را نشان می دهد. آمار گفته شده بیانگر آن است که این بافت از نظر اجتماعی و اقتصادی شرایط خوبی را نداشته و در مقایسه با متوسط های شهر، از فشرده گی بیشتری برخوردار است.

۷- یافته ها و تحلیل نتایج

برای تکمیل اطلاعات در سه بخش کالبدی، اقتصادی و اجتماعی مبادرت به تکمیل پرسشنامه شد و بر اساس فرمول کوکران تعداد ۳۰ پرسشنامه از خانوارهای ساکن در سطح محله و به صورت تصادفی با پخش در سطح محله، تکمیل شد که نتایج اطلاعات حاصله به تفکیک بخش ها به این صورت می باشد.

در خصوص اطلاعات کالبدی از واحدهای مسکونی، حدود ۶۰ درصد واحدها هنوز ویلایی بوده و فقط ۴۰ درصد آپارتمانی می باشند و از کل آپارتمانها نیز ۶۵ درصد دو طبقه، ۲۵ درصد سه طبقه و فقط ۱۰ درصد چهار طبقه و بیشتر می باشند. میزان مالکیت خصوصی واحدهای مسکونی در محله بالاست و فقط ۲۰ درصد اجاره نشین می باشند. قدمت بنا در محله زیاد بوده و ۴۰ درصد واحدها، قدمت بیش از ۲۰ سال را دارند، کمتر از ۱۵ درصد واحدها کمتر از ۵ سال قدمت داشته و نوساز محسوب می گردند و از نظر کیفیت واحدهای مسکونی نیز ۲۰ درصد دارای استحکام بنا بر اساس ساخت بتن بوده و ۲۰ درصد هنوز از خشت و گل می باشند.

در خصوص اطلاعات اقتصادی درصد بیکاری بین ساکنین بسیار بالاست بطوریکه ۳۰ درصد اظهار داشته اند که در حال حاضر بیکار می باشند و میانگین درآمد در تابستان ۱۳۹۳ حدود ۵۰۰ هزار تومان می باشد. مهاجر بودن ۶۰ درصد ساکنین حکایت از وضعیت نامناسب اقتصادی ساکنین دارد. شاغلین محله نیز بیشتر در خارج از محله مشغول به کارند و فقط ۲۷ درصد در محله خودشان مشغول به کارند و این مساله فرصت های کم اشتغال محله را نشان می دهد.

از نظر اجتماعی ۲۵ درصد ساکنین رضایتشان از زندگی در محله کم است، ۴۵ درصد نسبتاً " رضایت داشته و ۳۰ درصد رضایت بالایی دارند. با توجه به اینکه ۴۳ درصد ساکنین مهاجر از نقطه ای دیگر به این محله می باشند نتایج بررسی ها نشان می دهد که عدم رضایت از محله در بین مهاجرین ۴۴ درصد می باشد و به عبارتی رضایت از محله را بیشتر در بین کسانی می بینیم که سابقه سکونت داشته و به محله قدیمی خود وابستگی دارند. نتایج پرسشنامه ها نشان می دهد که ۵۵ درصد ساکنین اعتقاد دارند که محله از امنیت بالایی بویژه در اوایل شب برای تردد پیاده برخوردار نیست؛ اما در عین حال به دلیل احساس تعلق به محله، ۷۱ درصد ساکنین حاضر به ترک محله نمی باشند. از نظر ساکنین یکی از نقاط مثبت محله، داشتن مرکز محله برای تجمع و روابط بالای همسایگی با حدود ۶۰ درصد فراوانی می باشد. با اینکه افراد و خانواده ها در حال حاضر حدود ۳۵ درصد عضو تشکل های اجتماعی و مذهبی می باشند اما ۸۰ درصد موافق با تشکیل نهاد های محله ای می باشند و حدود ۶۰ درصد خودشان تمایل به ثبت نام و رای گیری برای انتخابات محلی را دارند.

جدول شماره ۵: وضعیت شاخص های کالبدی، اقتصادی و اجتماعی ساریان محله بجنورد

بخش	عنوان شاخص	وضعیت موجود	درصد
کالبدی - مسکونی	نوع واحد مسکونی	ویلايي	۶۰
		آپارتمانی	۴۰
	تعداد طبقات آپارتمانی	دو طبقه	۶۵
		سه طبقه	۲۵
		چهار طبقه و بیشتر	۱۰
	قدمت بنا	کمتر از ۵ سال	۱۸
		۵ تا ۱۰ سال	۲۲
		۱۰ تا ۲۰ سال	۲۰
		بیشتر از ۲۰ سال	۴۰
	اقتصادی	اشتغال	شاغل
بیکار			۳۰
درآمد		متوسط ماهیانه	۵۰۰ هزار تومان
فرصت های اشتغال محله		کار در همین محله	۲۷
		کار در محله ای دیگر	۷۳
اجتماعی	رضایت از سکونت در محله	کم	۲۵
		متوسط	۴۵
		زیاد	۳۰
	میزان امنیت رفت و آمد	دارد	۵۵
		ندارد	۴۵
	روابط همسایگی	کم	۱۵
		متوسط	۲۵
		زیاد	۶۰
	آمادگی کمک به شهرداری	خیر	۵۵
		بلی	۴۵
	میزان عضویت در تشکل های مذهبی و اجتماعی	بلی	۳۵
		خیر	۶۵
	آمادگی برای تشکیل نهادهای مردمی محله	خیر	۲۰
بلی		۸۰	

از نظر ساکنین این محله، مهمترین معضلات محله، وضعیت نامناسب معابر با ۵۵ درصد، کمبود خدمات شهری با ۲۵ درصد، بافت مخروبه با ۲۰ درصد، کمبود فضای سبز با ۵ درصد و معضلات ناهنجاری اجتماعی با ۵ درصد می باشد.

بر اساس اطلاعات گفته شده فوق می توان نتیجه گرفت که تراکم ساختمانی در این محله پایین و تراکم جمعیت نیز در حال کاهش می باشد. بافت محله مخروبه بوده و نوسازی در آن کمتر انجام شده است. وضعیت اقتصادی ساکنین برای نوسازی پایین است و ساکنین امکان مشارکت اقتصادی در نوسازی بافت محله و تامین خدمات شهری را ندارند. هویت محله علی رغم امنیت پایین محله به دلیل بافت مخروبه، بالاست و هنوز ساکنین به دنبال صحبت با همسایگان و هم محله ای ها در فضای عمومی می گردند اما به جز مسجد محله و مغازه های اطراف آن، فضای عمومی مناسبی را برای تقویت روابط خود نمی بینند. در عین حال به لحاظ اجتماعی آمادگی برای ایجاد تشکل ها و نهادهای مردمی برای سرعت بخشی به نوسازی محله را دارند و نتایج پرسشنامه ها نشان می دهد که تفاوتی بین اهالی از نظر مهاجرین و با سابقه ها در این مورد دیده نمی شود.

در زمینه ظرفیت سنجی فضای محله برای توسعه درون زا، دو پتانسیل دیده می شود یکی اراضی مخروبه و بایر و دیگری واحدهای مسکونی ویلایی و تراکم پایین ساختمانی. بر اساس مصوبات طرح جامع موجود شهر، متوسط تعداد طبقات ۳ طبقه بوده و با لحاظ کردن تراکم ساختمانی متوسط ۱۵۰ درصد و متوسط سطح اشغال ۵۰ درصد، واحدهای مسکونی موجود در واحدهای ویلایی امکان ساخت ۴۱۶ واحد و در واحدهای مسکونی آپارتمانی نیز امکان افزایش حداقل ۹۰ واحد مسکونی جدید وجود دارد به عبارتی این محله ظرفیت حدود ۵۰۰ واحد جدید با متوسط بعد خانوار مصوب طرح جامع یعنی ۳.۵ نفر و ظرفیت جمعیتی جدید تقریبی ۱۷۵۰ نفر را دارا می باشد. اما مساله اساسی این است که حرکت بسمت انسجام محله ای نیازمند تامین استانداردهای خدمات شهری می باشد. با توجه به کمبودهای خدمات موجود و همچنین تامین خدمات برای جمعیت جدید و بر اساس مصوبه سرانه ۱۵.۳ مترمربعی طرح جامع برای هر نفر، در مجموع نیاز به ۴۵۹۰۰ مترمربع فضای خدماتی می باشد که حدود ۶۰۰۰ مترمربع آن بر اساس کاربری های موجود، وجود داشته و به حدود ۴۰۰۰۰ مترمربع فضای جدید نیاز می باشد که اراضی مخروبه و بایر موجود این امکان را فراهم آورده است اما مالکیت خصوصی زمین مستلزم ورود نهادهای شهری بویژه شهرداری برای تملک و اجرایی کردن این خدمات می باشد.

بررسی های روند رشد جمعیت در مقایسه با رشد مساحت شهر بجنورد طی سالهای ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰ نشان می دهد که رشد و سرعت افزایش محدوده شهر همواره از سرعت رشد جمعیت شهر بیشتر بوده است. تهیه و اجرای دو طرح جامع قبلی شهر نتوانسته است جلو رشد بی قواره شهر را بگیرد و به جز دهه ۱۳۵۵-۱۳۶۵ در تمامی دوره ها رشد بی قواره قسمتی از رشد فیزیکی شهر را به خود اختصاص داده است. این روند در بعد از ارتقاء شهر به مرکزیت استان خراسان شمالی متوقف نشده و استفاده از دو مدل آنتروپی شانون و هلدرن نیز این مساله را تایید می کند بنابراین در ارتباط با سؤال اول تحقیق، بر اساس جداول ۲ و ۳ این نوشتار روشن می گردد که گسترش شهر بجنورد طی دهه های اخیر در انطباق با الگوی توسعه پراکنده و برون زای شهری بوده و با ارتقای شهر به مرکزیت استان نیز همچنان ادامه یافته است.

در ارتباط با سؤال دوم تحقیق نیز دیدیم که اراضی بایر و مخروبه و همچنین تراکم های پایین جمعیتی و ساختمانی، ظرفیت پذیرش جمعیتی برابر جمعیت موجود با تامین استاندارد خدمات سرانه ای برابر ۱۵.۳ مترمربع به ازای هر نفر را دارد. بنابر مطالب پیش گفته می توان گفت که به لحاظ کالبدی بافت ساربان محله ظرفیت درون زا کردن توسعه شهر را دارد. به لحاظ اجتماعی نیز با توجه به قدمت محله و رضایت ساکنان علی رغم مشکلات موجود، این محله ظرفیت حرکت بسمت اجتماع محوری و انسجام بخشی به محله موجود را دارد؛ اما مشکل اساسی در ضعف بنیانهای اقتصادی (بر اساس نتایج پرسشنامه ها در جدول شماره ۵) در محله می باشد که ساکنین با توجه به آمادگی مشارکت در نوسازی محله، متاسفانه توان درآمدی و اقتصادی مناسبی را نداشته و مستلزم سرمایه گذاری دولتی با طرح های مشارکتی با بخش خصوصی می باشد.

در همین چارچوب و در راستای درون زا کردن توسعه شهری بجنورد در محدوده بافت قدیم بویژه در ساربان محله پیشنهاداتی به شرح زیر ارائه می گردد :

- اجتناب از گسترش الگوی پراکنده رویی اسکان و فعالیت در شهر بجنورد بویژه در پیرامون شهر
- حداکثر استفاده از ارزش های طبیعی و محدوده های اکولوژیک پیرامون شهر بویژه اراضی کشاورزی مرغوب و باغات
- استفاده از بافت فرسوده شهر با برنامه ریزی جلب مشارکت ساکنین و شهروندان در راستای درون زا کردن توسعه شهر با افزایش تراکم ارتفاعی (با فراهم کردن شرایط سرمایه گذاری بخش خصوصی) و تامین استانداردهای خدماتی (توسط بخش دولتی)
- طراحی و اجرای طرح نوسازی بافت قدیم از جمله ساربان محله با الگوی انسجام بخشی محله ای و تقویت مرکز محله با ایجاد و توسعه فضاهای عمومی بویژه ایجاد فضای سبز محله ای (توسط بخش دولتی).

منابع

۱. آسایش حسین و مشیری سید رحیم (۱۳۸۹)، روش شناسی و تکنیک های تحقیق علمی در علوم انسانی با تاکید بر جغرافیا، نشر قومس، تهران چاپ چهارم
۲. انصاری مود محمدحسین و معصومی سعید (۱۳۸۹)، در جستجوی هویت شهری بجنورد، انتشارات مرکز مطالعاتی و تحقیقاتی شهرسازی و معماری، تهران، چاپ اول
۳. برک پور ناصر و بهرامی صدیقه (۱۳۹۰)، قابلیت سنجی توسعه مجدد در بافتهای ناکارآمد شهری (مطالعه موردی: محله انبار نفت منطقه ۱۱ تهران)، فصلنامه مطالعات شهر ایرانی - اسلامی، شماره ۴، تابستان ۱۳۹۰، صص ۱-۱۴
۴. پور محمدی محمدرضا و قربانی رسول (۱۳۸۲)، ابعاد و راهبردهای پارادایم متراکم سازی فضاهای شهری، مدرس، دوره ۷، شماره ۲، تابستان ۱۳۸۲، صص ۸۵-۱۰۷
۵. حکمت نیا حسن و موسوی میرنجف (۱۳۹۰)، کاربرد مدل در جغرافیا با تاکید بر برنامه ریزی شهری و ناحیه ای، انتشارات علم نوین، چاپ دوم، تهران
۶. سجادی ژیلا، رضویان محمدتقی و پهلوانی عباس (۱۳۹۰)، تقسیمات کشوری و توسعه پایدار شهری با رویکرد بوم شناختی مورد: بجنورد، پژوهش های دانش زمین، سال دوم، شماره ۵، بهار ۱۳۹۰، صص ۱۵-۲۷
۷. شفیعی میرعلی، زال نژاد کاوه، وطنخواه فردین، سیدزاده عبدالناصر و مرتعی فاطمه (۱۳۹۲)، بررسی و نقش فشرده سازی شهری به عنوان الگوی مناسب توسعه شهری (مورد پژوهش: شهر پارس آباد)، چکیده مقالات پنجمین کنفرانس برنامه ریزی و مدیریت شهری، اربیهشت ۱۳۹۲، مشهد
۸. شکویی حسین (۱۳۵۵)، جغرافیای شهری، جلد اول، انتشارات دانشگاه آذربادگان، چاپ اول، تبریز
۹. رفیعیان مجتبی، براتی ناصر و آرام مرضیه (۱۳۸۸)، سنجش ظرفیت توسعه فضاهای بدون استفاده در مرکز شهر قزوین با تاکید بر رویکرد توسعه میان افزا، نامه معماری و شهرسازی، شماره ۵، پاییز و زمستان ۱۳۸۸، صص ۴۵-۶۱
۱۰. ضمیری محمدرضا، نسترن مهین و محمدزاده تیتکانلو حمیده (۱۳۹۲)، تحلیلی بر شکل و روند توسعه فضایی و کالبدی شهر بجنورد در دهه ۱۳۸۰ (با استفاده از آنتروپی شانون، ضریب موران و ضریب گری)، فصلنامه آمایش محیط، شماره ۲۳، زمستان ۱۳۹۲، صص ۱۶۷-۱۸۰
۱۱. عباس زادگان مصطفی و رستم یزدی بهمن (۱۳۸۷)، بهره گیری از رشد هوشمندانه در سازماندهی رشد پراکنده شهرها، مجله فناوری و آموزش، سال سوم، جلد ۳، شماره یک، پاییز ۱۳۸۷، صص ۳۳-۴۸
۱۲. علی پور روجا و خادمی مسعود (۱۳۹۰)، تاثیرات ساختارهای میان افزا بر تحریک نوسازی در بافت های فرسوده، مجله منظر، شماره ۱۴، اردیبهشت و خرداد ۱۳۹۰، صص ۸۰-۸۳
۱۳. قربانی رسول و نوشاد سمیه (۱۳۸۷)، راهبرد رشد هوشمند در توسعه شهری اصول و راهکارها، جغرافیا و توسعه، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۸۷، صص ۱۶۳-۱۸۰
۱۴. مثنوی محمدرضا (۱۳۸۲)، توسعه پایدار و پارادایم های جدید توسعه شهری: شهر فشرده و شهر گسترده، محیط شناسی، شماره ۳۱، تیر ۱۳۸۲، صص ۸۹-۱۰۴

۱۵. موسوی سید محسن (۱۳۸۵)، علل فرسوده گی و بهسازی و نوسازی بافت قدیم شهری (مطالعه موردی : شهر بجنورد)، پایان نامه کارشناسی ارشد طراحی شهری و منطقه ای، با راهنمایی مصطفی عباس زادگان، دانشگاه آزاد قزوین، دانشکده معماری- گروه شهرسازی
۱۶. مرکز آمار ایران، نتایج سرشماری های عمومی نفوس و مسکن سالهای ۱۳۳۵ تا ۱۳۹۰
۱۷. نسترن و همکاران (۱۳۸۹)، تحلیل روند فضایی شهر بجنورد به منظور ارائه راهکارهای بهبود وضعیت مسکن با تاکید بر رشد هوشمند شهری، آبادی، شماره ۶۹، صص ۹۰-۹۹
۱۸. نقش جهان پارس مهندسین مشاور (۱۳۹۰)، طرح توسعه و عمران (جامع) شهر بجنورد، سازمان مسکن و شهرسازی خراسان شمالی

۱۹. Gunder Michael (۲۰۱۱), Commentary: Is Urban Design Still Urban Planning? An Exploration and Response, *Journal of Planning Education and Research* ۳۱(۲) ۱۸۴-۱۹۵
۲۰. Ajay M. Garde (۲۰۰۴), NewUrbanism as Sustainable Growth? A Supply Side Story and Its Implications for Public Policy, *Journal of Planning Education and Research* ۲۴:۱۵۴-۱۷۰
۲۱. Frediani, J, Giacobbe, N.; Ravella, O.; Pistola, J.(۲۰۰۸), Compact city – Sprawl city two interacting forms, Argentina ۴۴th ISOCARP Congress ۲۰۰۸, pp۱-۱۲
۲۲. SHLOMO ANGEL, JASON PARENT AND DANIEL L CIVCO (۲۰۱۲), The fragmentation of urban landscapes: global evidence of a key attribute of the spatial structure of cities, ۱۹۹۰-۲۰۰۰, *Environment and Urbanization*, Vol ۲۴ No ۱ April ۲۰۱۲, pp ۲۴۹-۲۸۳
۲۳. Jin myung-jun (۲۰۰۴), The effects of portlands urban Growth boundary on urban development patterns and community, *urban studies*, vol ۴۱, No ۷, pp ۱۳۳۳-۱۳۴۸
۲۴. Steinacker Annete(۲۰۰۳), Infill Development and Affordable Housing patterns from ۱۹۹۶ to ۲۰۰۰, *Urban Affairs Review*, vol ۳۸, no ۴, pp ۴۹۲-۵۰۹