



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

زمان چاپ: ۱۴۰۱/۱۰/۲۰

شماره مجوز مجله: ۸۰۴۰۰

## طراحی سایت مسکونی بخش چهارم: مطالعات کالبدی

سعید بای<sup>۱</sup>، روناک کاظمی صوفی<sup>۲</sup>

۱. دانش آموخته کارشناسی مهندسی عمران، دانشگاه آزاد گنبد کاووس  
saeedbaay@yahoo.com

۲. دانش آموخته کارشناسی مهندسی شهرسازی دانشگاه بجنورد  
ronaksoufi@gmail.com

### چکیده

محلات جدید به عنوان یکی از روش‌های توسعه شهری در حوزه تامین نیازهای مسکونی در ایران همواره در حال شکل‌گیری و احداث هستند. برنامه ریزی و طراحی اینگونه محلات می‌توانند در صورت ارایه و رعایت ضوابط و مقررات موثر بر سازمان کالبدی محله، تاثیر خویش را در ساکنان آن داشته باشند. مسئله اصلی تحقیق حاضر اینست که محلات جدید به عنوان یکی از روشهای توسعه شهری در حوزه تامین نیازهای مسکونی در ایران همواره در حال شکل‌گیری و احداث هستند، از این رو هدف تحقیق این است که تاثیر ضوابط و مقررات بر سازمان کالبدی محلات شهری سنجیده و ارزیابی شود.

در نتیجه مطالعه در شهر بجنورد ۶۷ هزار خانوار و ۶۴ هزار واحد مسکونی وجود دارد که ساکنان ۲۴ هزار واحد، مستاجر هستند و ۳ هزار منزل مسکونی کمبود در این شهر است.

کلمات کلیدی: کالبد، محلات



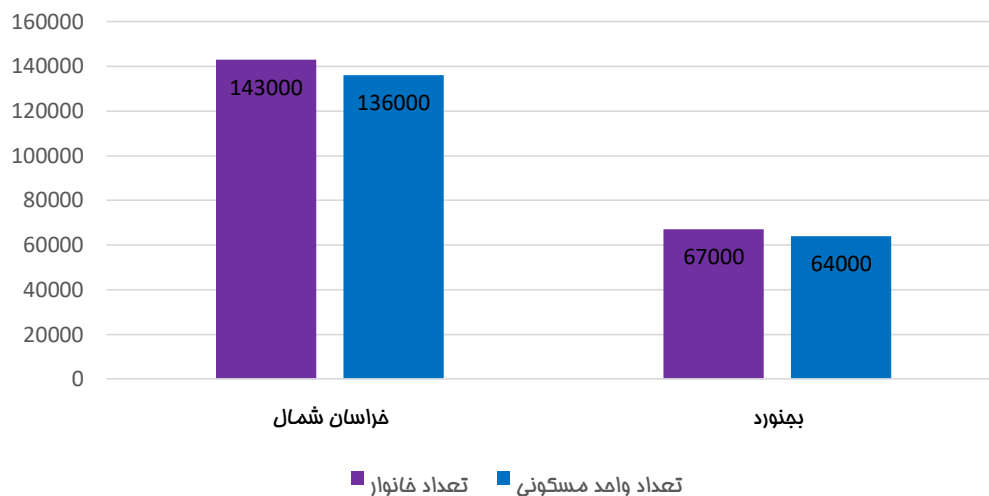
## مقدمه

بررسی و چگونگی روند ساخت مسکن در دوره معاصر گذشته در شهر و تجزیه و تحلیل آمار مربوطه، بررسی شیوه ها، نیازها و چگونگی خدمات و تجهیزات شهری و بررسی تاثیرات متقابل این مسائل بر برنامه مسکن برای اراضی مورد نظر.

با توجه به مطالعات در خراسان شمالی ۱۴۳ هزار خانوار در ۱۳۶ هزار واحد مسکونی ساکن هستند که بر این اساس ۷ هزار واحد مسکونی در نقاط شهری کم داریم و نیاز ساخت بیشتر از این رقم است زیرا برخی خانوار ها در منازل فرسوده و غیر مستحکم زندگی میکنند.

در شهر بجنورد ۶۷ هزار خانوار و ۶۴ هزار واحد مسکونی وجود دارد که ساکنان ۲۴ هزار واحد، مستأجر هستند و ۳ هزار منزل مسکونی کمبود در این شهر است.

## واحد مسکونی و تعداد خانوار

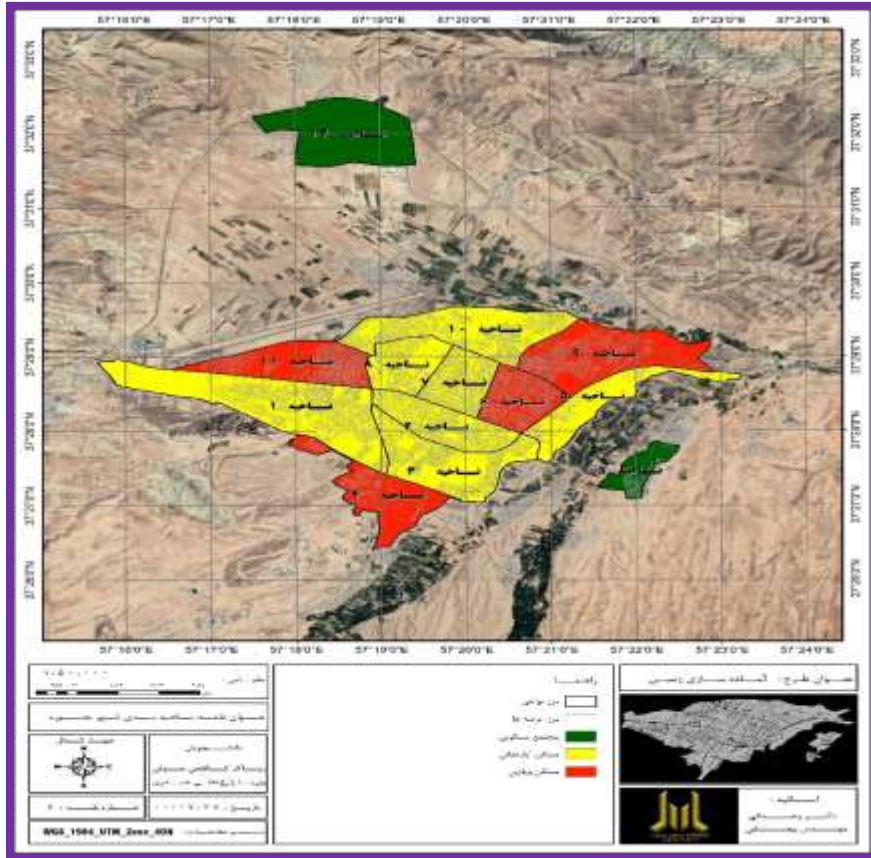


## گونه شناسی مسکن موجود

انواع گونه های مسکن که به صورت گسترده ای مورد استفاده قرار می گیرند شامل مسکن ویلایی، آپارتمانی، بلند مرتبه و مجتمع مسکونی میباشد. در خصوص شهر بجنورد باید گفت که به دلایل مختلف اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و ... مانند بسیاری از شهرهای ایران گونه ی مسکونی ویلایی و آپارتمانی گونه های غالب می باشند و بلند مرتبه سازی به ندرت مشاهده می شود. البته مجتمع های مسکونی بلند مرتبه در بخش هایی از مناطق اطراف شهر به چشم می خورد.



نقشه زیر پهنه بندی انواع گونه های مسکن در شهر بجنورد میباشد و میتواند تصویری کلی در این خصوص در اختیار بگذارد.



رابطه فضاهای باز، بسته و نیمه باز

دانه بندی بافت و مسکن موجود

دانه بندی و اندازه قطعات مسکونی به عنوان یکی از شاخص های تعیین فرسودگی بافت، اهمیت به سزایی در طراحی و برنامه ریزی ایفا می کند و ضروری است که حداقل اندازه الزم قطعات به جهت برآوردن کیفیت های اولیه زندگی تامین گردد. نقشه و نمودار زیر، دانه بندی قطعات را در محله حنایی به نمایش می گذارد.

شرح	تعداد	درصد
-----	-------	------

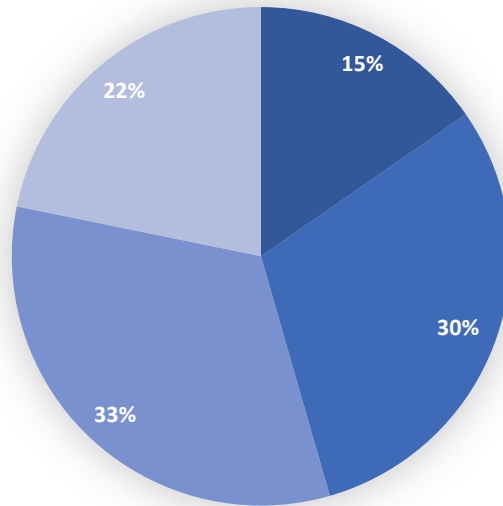


# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

۱۵,۳۵	۲۳۶	کمتر از ۱۰۰ متر مربع
۳۰,۱۸	۴۶۴	بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ متر مربع
۳۲,۶۶	۵۰۲	بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر مربع
۲۱,۷۹	۳۳۵	بیشتر از ۳۰۰ متر مربع
۱۰۰,۰۰	۱۵۳۷	مجموع



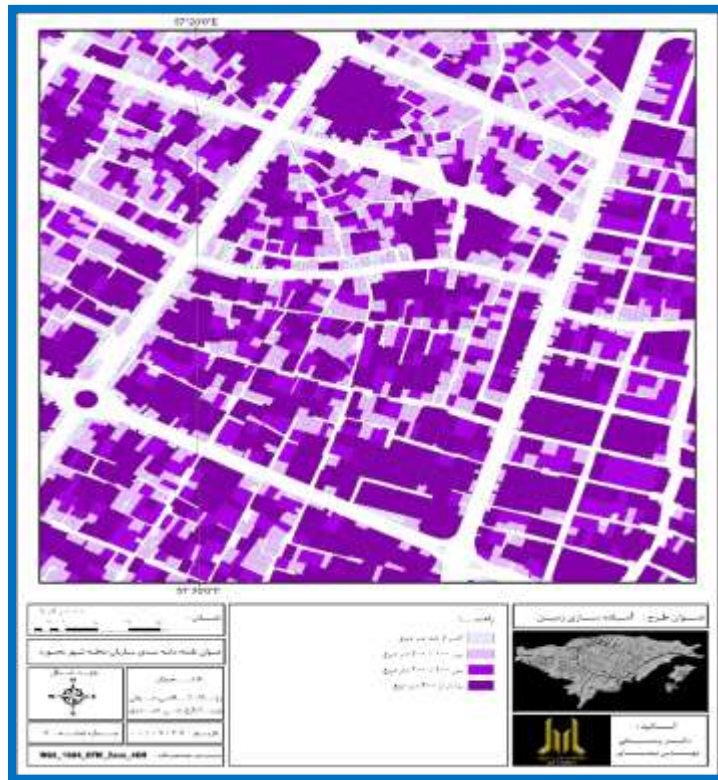
بیشتر از ۳۰۰ متر مربع ■ بین ۲۰۰ تا ۳۰۰ متر مربع ■ بین ۱۰۰ تا ۲۰۰ متر مربع ■ کمتر از ۱۰۰ متر مربع ■



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

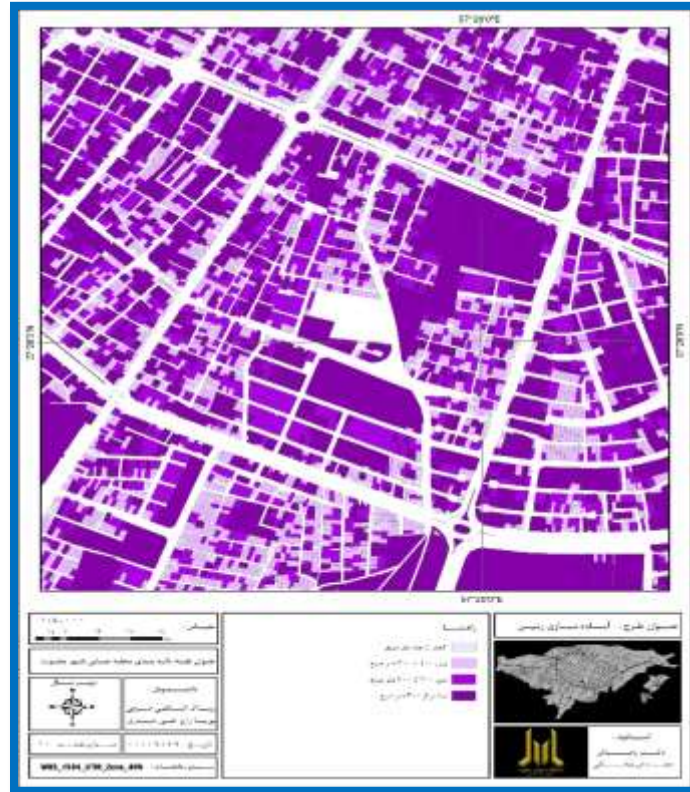


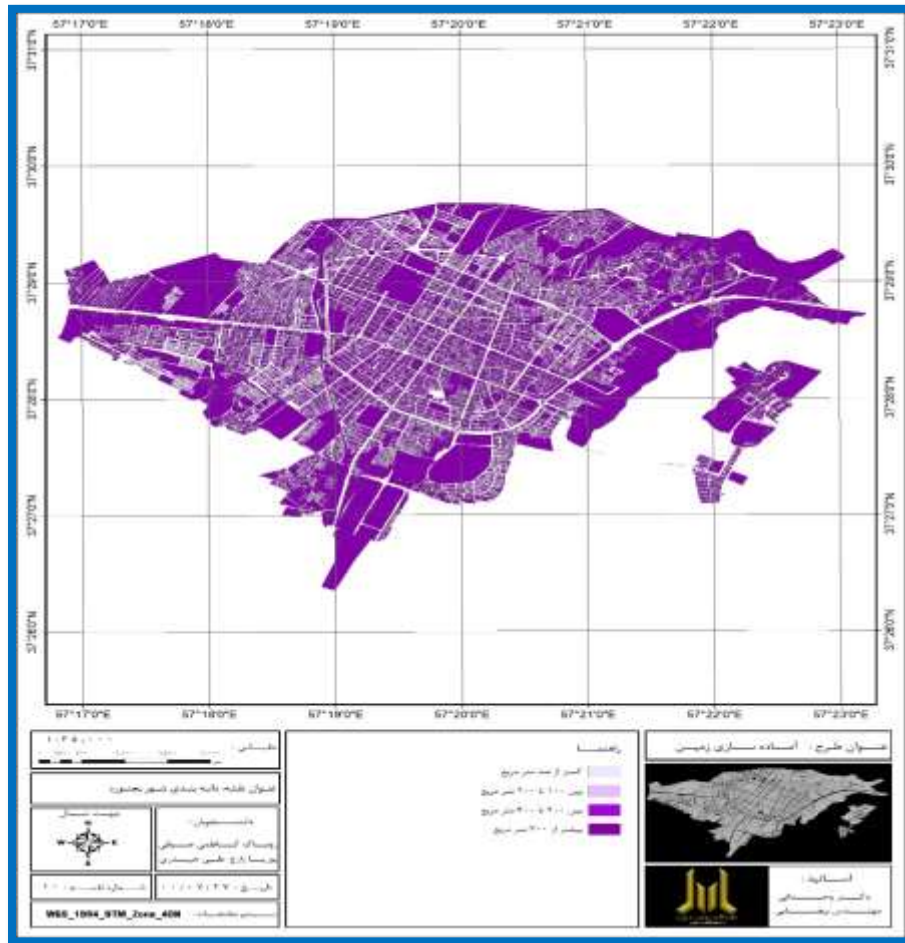


# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶





## نحوه ارتباط با گذر

نحوه ارتباط ساختمان ها با گذر ها و معابر و رعایت سلسله مراتب این موضوع ، از جمله مسائل پایه و اساسی در طراحی فضاها میباشد و ضروری است که سلسله مراتب مناسب در دسترسی واحدهای مسکونی به گذرها وجود داشته باشد.

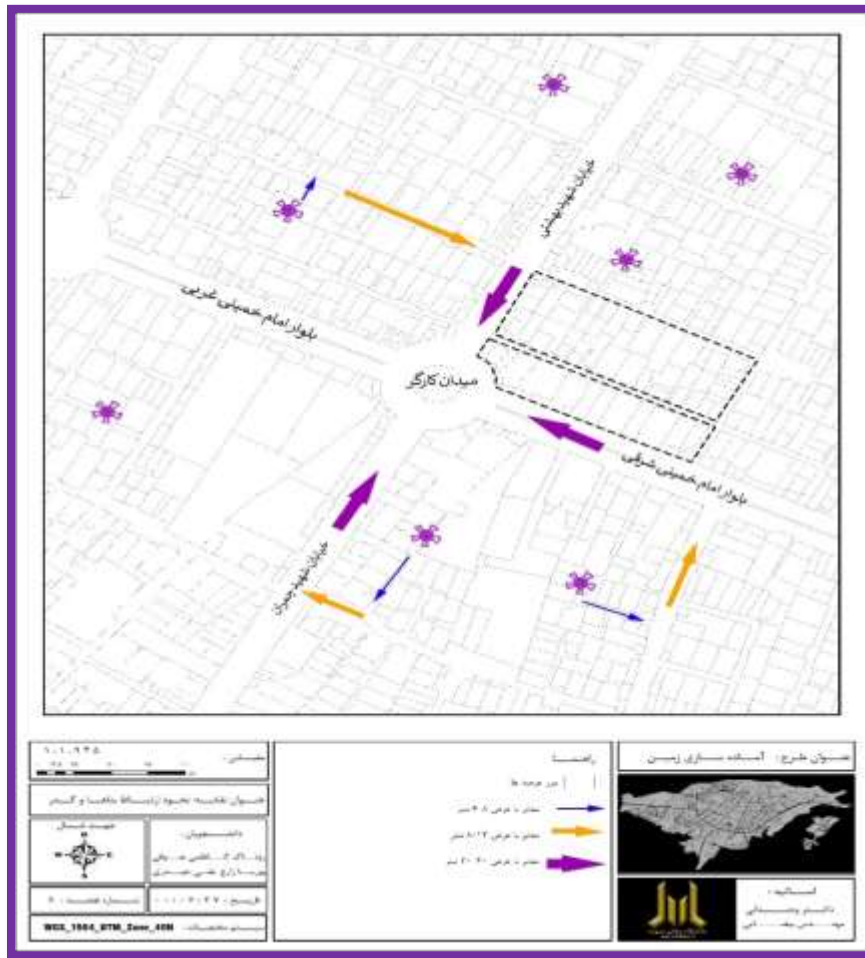
نقشه زیر نحوه ارتباط واحد های مسکونی با گذر هارا نمایش میدهد.الزم به ذکر است که این الگو در تمام بخش های شهر به یک شکل نمیباشد ، اما میتوان آن را الگوی غالب در نحوه ارتباط بناها با گذر دانست)





# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶



دانه بندی بافت و مسکن موجود





# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

روستای حصار



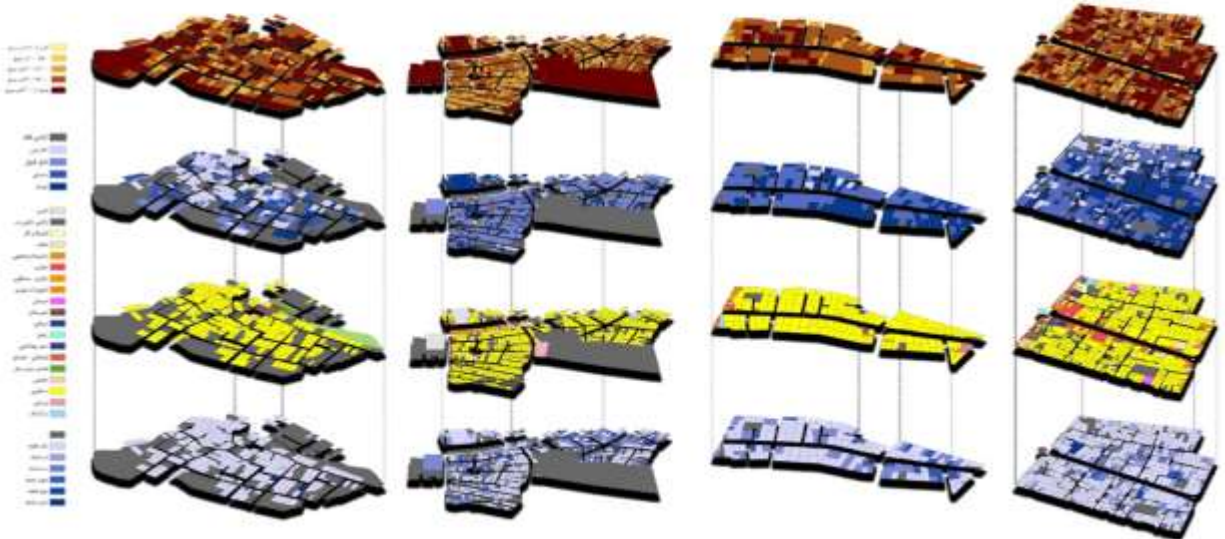
شرق پناه



میرزا کوچک خان



خیابان هالغانی





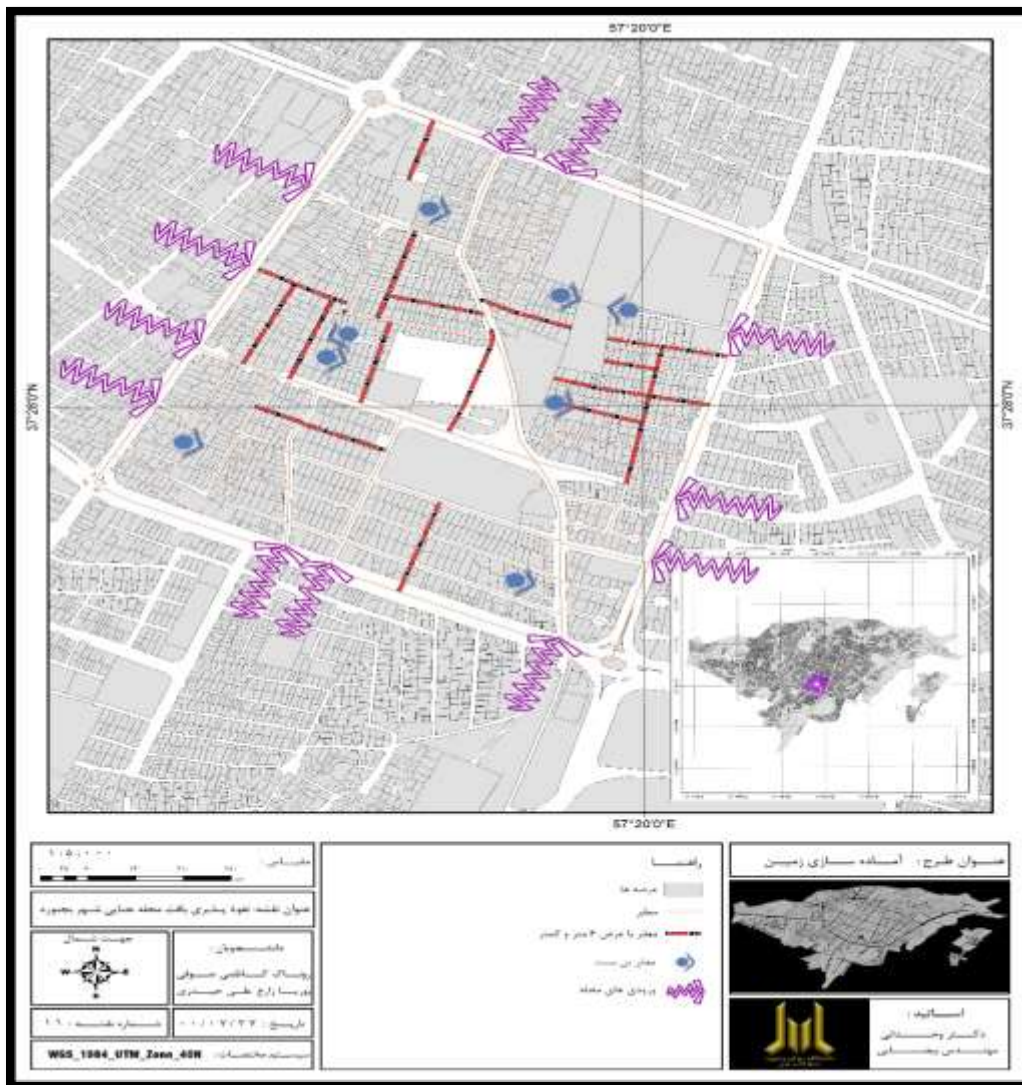
# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

## نفوذ پذیری بافت

نفوذپذیری بافت، به عنوان یکی دیگر از شاخص های مهم کیفیت فضا و همچنین فرسودگی بافت، تابعی از وضعیت معابر و اندازه بلوک ها، تعداد تقاطع ها، کوچه های بن بست و ... محسوب می شود و علاوه بر تأثیر در ارتقای کیفیت محیط، در خصوص مدیریت بحران و تسهیل امداد رسانی نیز، نقش ویژه ای را دارا می باشد. نقشه زیر وضعیت نفوذپذیری بافت موجود محله حنایی را به تصویر می کشد.





# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

ردیف	حوزه تراکمی	حداقل نصاب تفکیک برای زمین های تفکیک شده قبلی (متر مربع) دارای سند رسمی	حداقل نصاب تفکیک برای زمین هایی که بعد از تصویب طرح تفصیلی تفکیک خواهند شد (متر مربع)
۱	حوزه تراکمی ۱ (تراکم کم)	۱۵۰	۱۸۰
۲	حوزه تراکمی ۲ (تراکم متوسط)	۱۸۰	۲۰۰

## ضوابط و مقررات ساختمانی و شهرسازی در شهر و منطقه آماده سازی

### ضوابط مربوط به اندازه زمین و تفکیک قطعات

مطابق ضوابط طرح تفصیلی، شهر بجنورد دارای ۴ حوزه تراکمی است و ضوابط مربوط به حد اقل زمین، بر اساس آنها به شرح زیر می باشد:

در حوزه تراکمی ۱ (تراکم کم): حد نصاب زمین برای استفاده از ضوابط تراکم این حوزه برای اراضی تفکیک شده قبل از تصویب طرح تفصیلی ۱۵۰ متر مربع است. حد اقل تفکیک زمین در اراضی جدید این حوزه تراکمی ۱۸۰ متر مربع است.

در حوزه تراکمی ۲ (تراکم متوسط): حد نصاب زمین برای استفاده از ضوابط تراکم این حوزه برای اراضی تفکیک شده قبل از تصویب طرح تفصیلی ۱۸۰ متر مربع است. حد اقل تفکیک زمین در اراضی جدید این حوزه تراکمی ۲۰۰ متر مربع است.

در حوزه تراکمی ۳ (تراکم زیاد): حد نصاب زمین برای استفاده از ضوابط تراکم این حوزه برای اراضی تفکیک شده قبل از تصویب طرح تفصیلی ۲۰۰ متر مربع است. حد اقل تفکیک زمین در اراضی جدید این حوزه تراکمی ۲۴۰ متر مربع است.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

۲۴۰	۲۰۰	حوزه تراکمی ۳ (تراکم زیاد)	۳
۱۰۰۰	۱۰۰۰	حوزه تراکمی ۴ (بلند مرتبه)	۴

در حوزه تراکمی ۴ (بلند مرتبه سازی): حد نصاب زمین برای استفاده از ضوابط تراکم این حوزه حداقل ۱۰۰۰ مترمربع است.

## ابعاد و تناسب قطعات

حد اقل نسبت عرض به طول قطعات در منطقه مسکونی حداقل یک به دو و حداکثر یک به سه است.

حداقل عرض قطعه تفکیکی برای توسعه های جدید در حوزه های تراکمی شماره ۱ (تراکم کم) برابر ۸ متر و در حوزه تراکمی شماره ۲ (تراکم متوسط) برابر ۱۰ متر است. همچنین در حوزه تراکمی شماره ۳ (تراکم زیاد) ۱۲ متر و بالاتر می باشد.

### نحوه دسترسی ها

هر قطعه زمین که تفکیک می گردد، باید حداقل یک دسترسی به معبر عمومی با عرض حداقل ۸ متر داشته باشد. در گذر با عرض کمتر از آن فقط مجاز به ساخت بنا در حد تراکم پایه خواهد بود.

در انجام تفکیک های جدید، ایجاد دسترسی مستقیم قطعات مسکونی به خیابان های درجه یک و دو شهری (۲۴ متر به بالا) ممنوع است. موارد موجود باید در هنگام نوسازی و تجدید بنا اصلاح گردد.

از هر معبر حداکثر می توان یک راه دسترسی پیاده (با عرض حداکثر ۱,۵ متر) به بنا و یک راه ورودی سواره به پارکینگ ایجاد نمود. در صورتی که طول بر قطعه در مجاورت گذر دسترسی، ۲۵ متر و بالاتر باشد احداث دسترسی دوم مشروط به کسب مجوز شهرداری بلامانع است. در این گونه قطعات، چنانچه مجوز احداث پارکینگ در دو طبقه مجزا (مثلا زیر زمین و همکف) صادر شده باشد، پیش بینی دسترسی سواره به هر کدام از طبقات زیر زمین و همکف به طور مستقیم بلا مانع است.

در صورتی که قطعه ی زمین دارای دو بر یابیشتر باشد، تامین دسترسی سواره باید از معبر باعرض کمتر (حداقل ۶ متر) صورت پذیرد.

در معابر با عرض کمتر از ۶ متر که امکان تامین دسترسی سواره (برای ورود به پارکینگ) وجود ندارد، ساخت بنا در حد تراکم پایه خواهد بود.

### تراکم ساختمانی و سطح اشغال

الف) تراکم پایه شهر بجنورد ۱۲۰ درصد می باشد و تراکم های تشویقی ذیل صرفا در صورت صلاحدید شهرداری و با رعایت عدد شاخص (مقدار زمین مورد نیاز به ازای هر واحد مسکونی) به منظور کنترل تراکم ساختمانی و تامین پارکینگ اعطا می گردد.



ب) تعداد طبقات شهر بر مبنای زیر محاسبه می گردد.

در معابر ۱۶ متر وبالاتر حداکثر ۵ طبقه روی پیلوت ( حداکثر تراکم ۳۰۰ درصد) در معابر ۱۲ و ۱۴ متر حداکثر چهار طبقه روی پیلوت، در معابر ۸ و ۱۰ متری حداکثر ۳ طبقه روی پیلوت، در معابر ۶ متری حداکثر ۲ طبقه روی پیلوت، مجوز ساخت صادر گردد.

تبصره ۱: در معابر ۱۶ متر به بالا چنانچه متقاضی تقاضای افزایش طبقات داشته باشد در صورت دارا بودن حداقل مساحت ۵۰۰ متر مربع (بعد از عقب نشینی) و دارا بودن عرض قطعه به مقدار حداقل ۱۴ متر و با تایید کمیته فنی افزایش طبقات مقدور باشد.

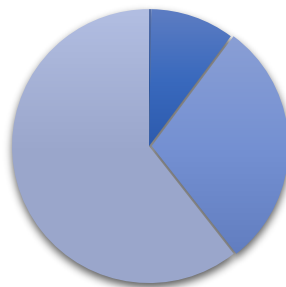
تبصره ۲: تامین پارکینگ به ازاء هر واحد الزامی است.

تبصره ۳: کلیه ضوابط طرح تفصیلی قطعات زیر ۱۰۰ مترمربع تا ۱۵۰ متر مربع به قوت خود باقی است. رعایت حداکثر تراکم مجاز الزامی است.

تبصره ۴: راه پله و آسانسور تا ۱۵ مترمربع و با رعایت طول پی آمدگی مجاز جز تراکم و سطح اشغال محسوب نمی گردد.

جمع بندی

## نمونه تصرف محل سکونت



■ مالک ■ مستاجر ■ سایر ■ اظهار نشده

تعداد خانوارهای معمولی ساکن و گروهی در واحد	نمونه تصرف محل سکونت :			
	مالک	مستاجر	سایر	اظهار نشده



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر

ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

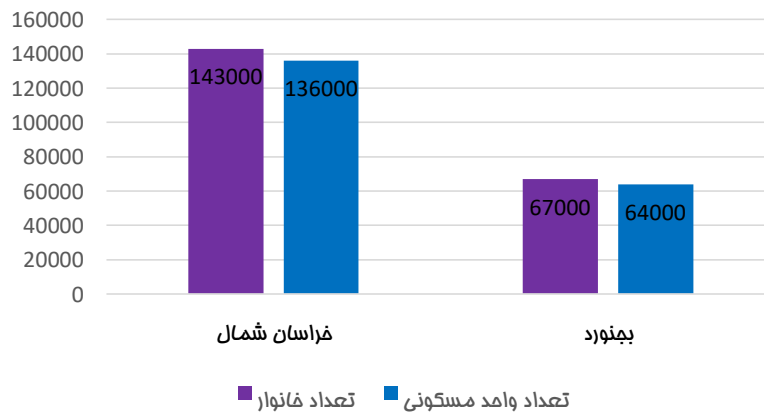
مسکونی معمولی				
93,794	56,841	27,397	9,300	256

بر اساس اطلاعات استخراج شده از درگاه ملی آمار ایران بخش عظیمی از جمعیت شهر بجنورد که غریب به یک سوم هستند، در مساکن استیجاری سکونت دارند. بر همین اساس شایسته است در جهت تبیین واحد های مسکونی مقرون به صرفه در سایت مورد نظر از طریق اعطای تسهیلات و یا مسکن ارزان قیمت، سیاست های مورد نیاز اتخاذ شود.

همچنین با توجه به مطالعات در خراسان شمالی ۱۴۳ هزار خانوار در ۱۳۶ هزار واحد مسکونی ساکن هستند که بر این اساس ۷ هزار واحد مسکونی در نقاط شهری کم داریم و نیاز ساخت بیشتر از این رقم است زیرا برخی خانوار ها در منازل فرسوده و غیر مستحکم زندگی میکنند.

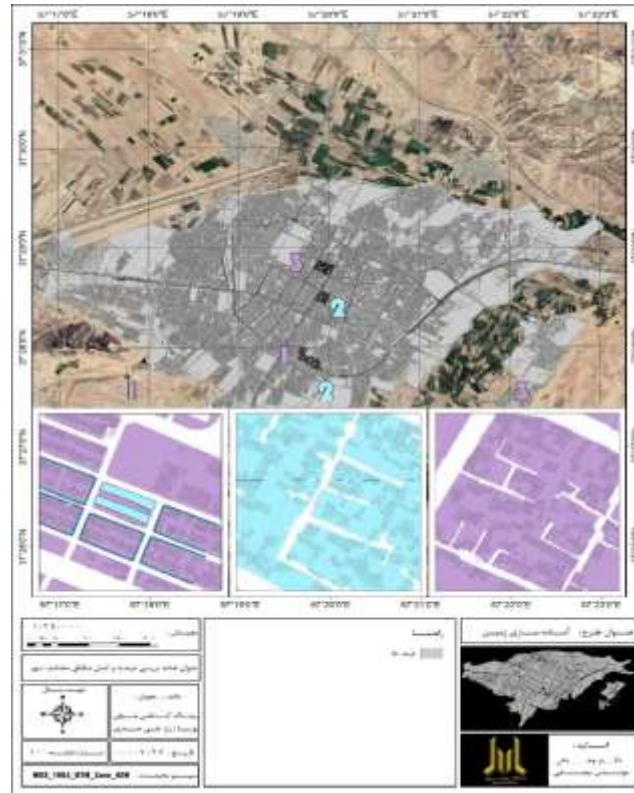
در شهر بجنورد ۶۷ هزار خانوار و ۶۴ هزار واحد مسکونی وجود دارد که ساکنان ۲۴ هزار واحد، مستاجر هستند. و ۳ هزار منزل مسکونی کمبود در این شهر است.

## واحد مسکونی و تعداد خانوار



جمع بندی





با توجه به مطالعات مربوط به نحوه ارتباط با گذر و بررسی های کلی در رابطه با نوع قرار گیری توده و فضا در محلات مختلف شهر بجنورد به سه مورد با ویژگی های متفاوت اشاره شد.

شماره (۱) مربوط به محله باغ عزیز در شهر بجنورد است

که شرایط نسبتاً مطلوبی را از آرایش عرصه و اعیان نمایش می دهد.

شماره (۲) مربوط به بافت مرکزی شهر بجنورد می باشد که شرایط نه چندان مساعدی را نمایش می دهد. و نهایتاً شماره (۳) مربوط به محله ساریان و بافت میانی

شهر بجنورد می باشد که عرصه و اعیان ها شرایط نامساعدی دارند.

حال برای نمایش حالت ایده آل و رهنمود طراحی سایت مسکونی یکی از محلات محدوده جنوب شرقی بجنورد را انتخاب و نحوه آرایش کالبدی بلوک ها را نمایش داده ایم.

در ادامه آرایش مناسب قطعه بندی و عرصه و اعیان برای سایت مسکونی مورد نظر در قالب نقشه مشخص شده است.





# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶



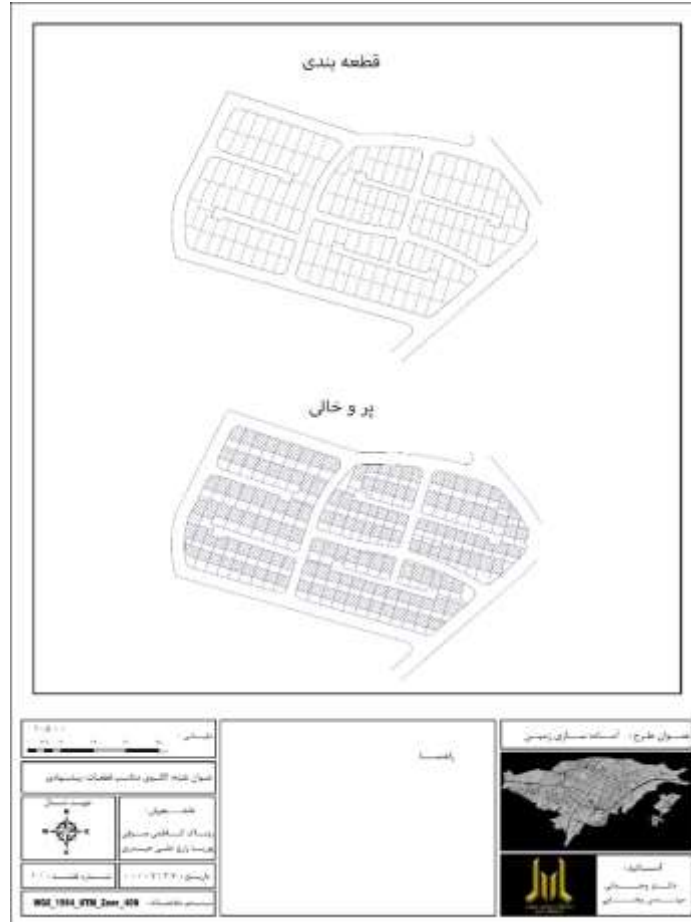
<p>مقیاس: ۱:۱۰۰۰</p> <p>نوع نقشه: نقشه تفصیلی</p> <p>تاریخ تصویب: ۱۳۹۰/۰۵/۰۱</p> <p>تاریخ به تصویب رسیدن: ۱۳۹۰/۰۵/۰۱</p> <p>تاریخ تصویب نهایی: ۱۳۹۰/۰۵/۰۱</p> <p>تاریخ تصویب نهایی: ۱۳۹۰/۰۵/۰۱</p> <p>تاریخ تصویب نهایی: ۱۳۹۰/۰۵/۰۱</p> <p>تاریخ تصویب نهایی: ۱۳۹۰/۰۵/۰۱</p>	وحدت	<p>نوع طرح: اسکله سازی زمین</p>  <p>اسکله سازی معماری و مهندسی</p>
--	------	--



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

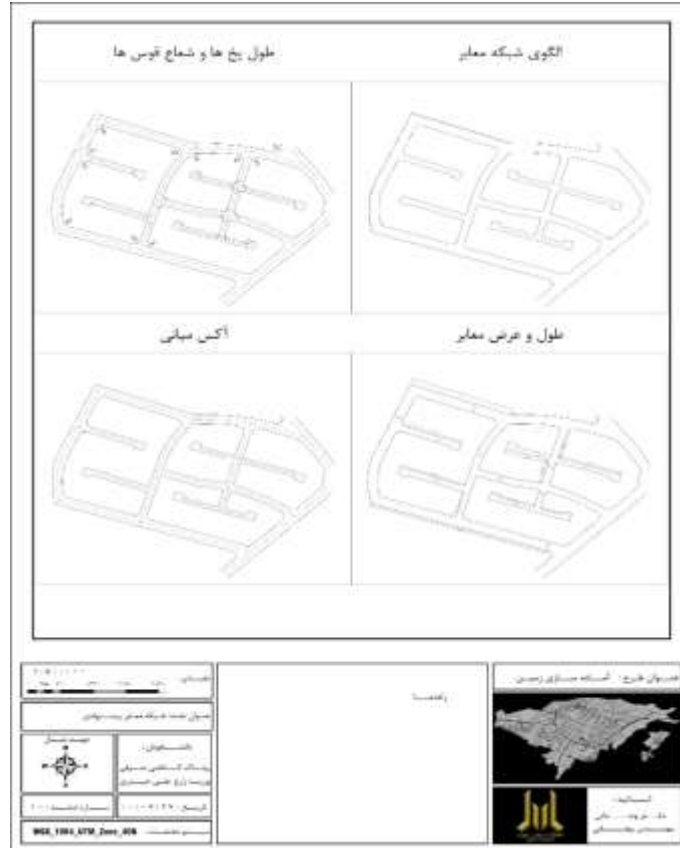




# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶



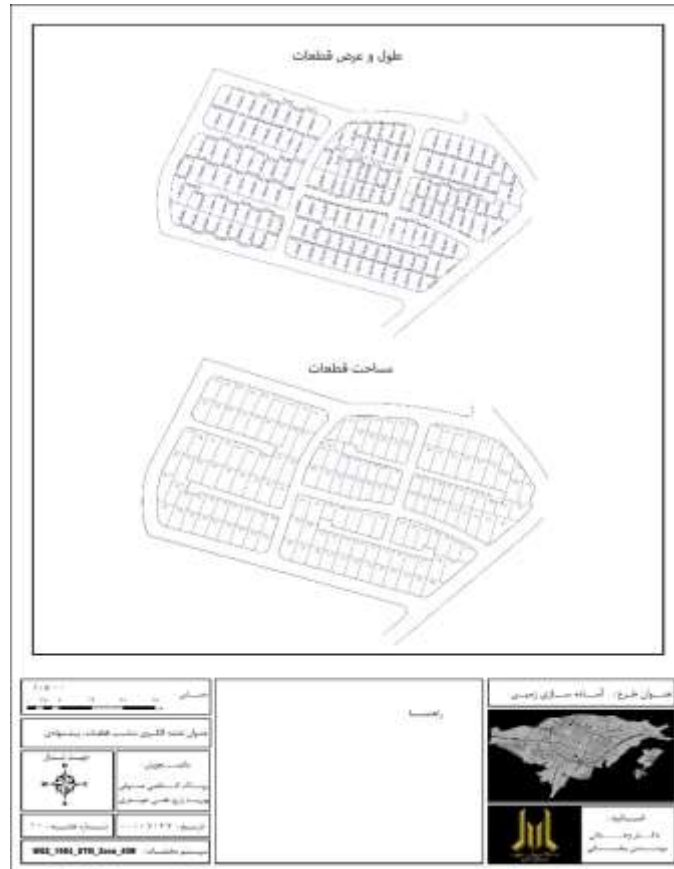
نقشه بالا حالت ایده آلی از الگوی شبکه معابر را نمایش می دهد.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶



مساحت مناسب برای سایت مورد نظر بازه ۲۰۰-۶۰۰ متر مربع می باشد که حالت ایده آل ۴۰۰ متر مربع می باشد.



# ماهنامه علمی تخصصی پایا شهر



ISSN ۲۹۸۰-۷۷۸۶

## منابع

- رفعیان، مجتبی، جهانزاد، نریمان، دگرگونی اندیشه در نظریه برنامه ریزی، ناشر آرمانشهر، ۱۳۹۴
- رفعیان، مجتبی، اجلالی، پرویز، تجربه برنامه ریزی در جهان، پیدایش و سیر تطور، موسسه عالی آموزش و پژوهش مدیریت و برنامه ریزی، ۱۳۹۴
- گل، یان، سوار، بریجیت، مصطفی بهزادفر، چگونه زندگی همگانی را مطالعه کنیم، انتشارات علم معمار رویال، ۱۳۹۴
- بنتلی، یان و دیگران، محیط های پاسخده، انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، ۱۳۸۲
- سعیدنیا، احمد، جلد ۲ کتاب سبز شهرداری ها (کاربری زمین)؛ تهران: انتشارات سازمان شهرداری ها، ۱۳۸۲
- قریب، فریدون، شبکه ارتباطی در طراحی شهری، انتشارات دانشگاه تهران، تهران: ۱۳۸۹
- عزیزی، محمد مهدی، تراکم و کاربرد های آن در شهرسازی؛ تهران، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۵
- بهزاد فر، مصطفی، تاسیسات شهری؛ تهران، ۱۳۸۸
- برک پور، ناصر، مدیریت و حکمروایی شهری، انتشارات دانشگاه هنر، ۱۳۸۸
- لطیفی، غلامرضا، مدیریت شهری، ۱۳۸۶
- زیاری، کرامت...؛ اصول و روش های برنامه ریزی منطقه ای، دانشگاه یزد؛ ۱۳۷۸
- معصومی اشکوری، سید حسن؛ اصول و مبانی برنامه ریزی منطقه ای؛ ۱۳۷۶.
- مدرس، علی، شهر و محیط زیست، ترجمه منوچهر طبیبیان، انتشارات دانشگاه تهران، ۱۳۸۹