



جغرافیا و روابط انسانی، پاییز ۱۳۹۹، دوره ۳، شماره ۲

## تحلیل و ارزیابی وضعیت پراکنش فضاهای ورزشی در شهر بناب

ایوب نیکنام

دانش آموخته دانشگاه تربیت مدرس

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۷/۰۵

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۱۸

چکیده

اماکن ورزشی به عنوان اساسی ترین بخش سخت افزاری در حوزه تربیت بدنی و ورزش و جزء مهمی از تاسیسات سازمان های انسانی به شمار میروند و تعیین مکان های بهینه مراکز ورزشی از وظایف مهم ، برنامه ریزان و تصمیم گیرندگان شهری است، مکان یابی صحیح و مناسب برای احداث اماکن و تاسیسات ورزشی به منظور بهره برداری بهینه و مناسب از آنها در زمان حال و آینده امری است مهم که توجه نکردن به این مسئله در بسیاری از موارد موجب عدم استفاده مناسب از آن اماکن و همچنین صرف هزینه های زیاد برای احداث آنها می شود. در همین راستا هدف از این پژوهش بررسی توزیع و پراکنش انواع اماکن ورزشی و همچنین تحلیل فضایی اماکن ورزشی در شهر بناب بوده است روش تحقیق در این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی و روش اجرای آن میدانی و کتابخانه ای بوده است جامعه آماری تحقیق را کلیه اماکن ورزشی شهر بناب (۶ مکان ورزشی) تشکیل میدهند . این جامعه کلیه اماکن روباز و سرپوشیده ورزشی از قبیل استادیوم، استخر، سالن ورزشی، زمین ورزشی، و ... را شامل در نظر گرفته شد. نتایج پژوهش نشان می دهند که کاربریهای ورزشی در شهر بناب و در سطح نواحی پنجگانه از نظر سطح و سرانه و توزیع فضایی، مناسب با تراکم جمعیتی و ساختمنی نبوده است ، چنانکه ناحیه ۳ و ۴ شهر بناب از نظر توزیع کاربریهای ورزشی از وضعیت نامطلوب تری نسبت به سایر نواحی برخوردار بوده اند، به طور کلی می توان گفت که پراکنش فضایی کاربریهای ورزشی در سطح نواحی شهر بناب داری نا همگونی بوده است.

واژگان کلیدی: توزیع فضایی، اماکن ورزشی ، شهر بناب.

## مقدمه بیان مساله:

رشد سریع جمعیت و توسعه فیزیکی نامتناسب در شهرهای بزرگ، مشکلات پیچیده و لایحلی به وجود آورده است. توسعه شهری در دهه‌های قبل چنان بود که منجر به ایجاد عدم تعادل در چگونگی استفاده از اراضی شهری شده و روستاه را به شهر و شهرهای کوچک را به شهرهای بزرگ تبدیل کرده است، در حالی که اغلب این تبدیلات و تغییرات بدون برنامه‌ریزی صورت گرفته و متناسب با نیازهای جامعه نبوده است، بهبود این وضعیت مسئولیت برنامه‌ریزان شهری را سنگین‌تر نموده و آنان را ملزم به پاسخ دادن (پاسخ اندیشمندانه) به ناسازگاری‌ها نموده است.

فضاهای شهری از عمدت‌ترین بخش‌های شهری محسوب می‌گردند. این فضاهای در چهارچوب سکونت‌گاه‌ها و زیستگاه‌ها قرار گرفته و در مقیاس‌های مختلف در شهر قابل توزیع بوده و نقاط عطفی در شهر به وجود می‌آورند. فضاهای شهری تابع هدف‌های انسانی و فعالیت‌های جمعی بوده و مجموعه شهری، ابراری جهت ارتقاء روح تفکر جمعی، همکاری، تفاهم و ارتباط صمیمانه و ایجاد فضای ایمن، راحت و با هویت به شمار می‌روند. از این رو توجه به فضاهای مورد نیازی که ضامن سلامت جسم و روح شهروندان است در برنامه ریزی و ساختار شهر ضروری به نظر می‌رسد (میرنجاتی، ۱۳۸۵).

اماکن ورزشی به عنوان اساسی ترین بخش سخت افزاری در حوزه تربیت بدنی و ورزش و جزء مهمی از تاسیسات سازمان‌های انسانی به شمار می‌رود و تعیین مکان‌های بهینه مراکز ورزشی از وظایف مهم، برنامه ریزی و تصمیم گیرندگان شهری است، مکان یابی صحیح و مناسب برای احداث اماکن و تاسیسات ورزشی به منظور بهره برداری بهینه و مناسب از آنها در زمان حال و آینده امری است مهم که توجه نکردن به این مسئله در بسیاری از موارد موجب عدم استفاده مناسب از آن اماکن و همچنین صرف هزینه‌های زیاد برای احداث آنها می‌شود (شکوهی، ۱۳۸۳).

به عنوان یک تجربه تعیین موقعیت مکانی، از اساسی ترین ملاحظات برنامه ریزی برای ساخت هر مکان با این حال در ایران فعالیت، ورزشی است که با این حال اغلب نادیده گرفته می‌شود. قابل ملاحظه‌ای در زمینه مکان یابی اماکن و فضاهای ورزشی صورت نپذیرفته است. در خارج از کشور توجه بیشتری به موضوع مکان یابی اماکن ورزشی شده است که از نمونه‌های آن میتوان به مکان یابی پارک‌ها و فضاهای تفریحی ورزشی در شهر تورین ایتالیا با استفاده از اشاره نمود که معیار انجام آن میزان آلودگی خاک منطقه بوده است (Poggio & Vrscaj, 2009).

در تحقیقی در شهر سئول کره جنوبی نیز برای فضاهای سبز تفریحی، با توجه به معیار پراکنش مناسب مکان یابی صورت پذیرفت. از نتایج مهم تحقیق ذکر شده آن بود که علی رغم GIS فضایی، با استفاده از سرانه بالای فضاهای سبز و تفریحی در شهر سئول، به دلیل عدم توزیع فضایی مناسب آنها، این فضاهای بزرگ و ریاضی چندان بالای برای شهروندان ندارند.

در این تحقیق، سعی بر آن است که در شهر بناب به عنوان یک نمونه موردی مناسب، به بررسی توزیع و پراکنش انواع اماکن ورزشی و همچنین به تحلیل فضایی اماکن ورزشی در این شهر پرداخته شود.

### ضرورت و اهمیت پژوهش:

اماکن ورزشی به عنوان اساسی ترین بخش سخت افزاری در حوزه تربیت بدنی و ورزش و جزء مهمی از تاسیسات، سازمانهای انسانی به شمار می‌روند، که تعیین موقعیت مکانی، از اساسی ترین ملاحظات برنامه‌ریزی برای ساخت آنهاست که با این حال توجه چندانی به آن نمی‌شود و اغلب نادیده گرفته می‌شود (سلطان حسینی، ۱۳۹۱). امروزه بر عموم متخصصان و مدیران شهری مشخص گردیده که مدیریت و اداره امور مختلف شهرها با ابزارهای سنتی غیرممکن است در این پژوهش تلاش شده است که با تجزیه و تحلیل اطلاعات مکانی مربوط به فضاهای ورزشی موجود فعلی و ارائه آمار، اهمیت و ارزش مقوله مکانیابی علمی را به مسئولان و مدیران امر ساخت اماکن ورزشی در نهادهای مختلف از جمله شهرداریها، آموزش و پرورش، تربیت بدنی و حتی بخش خصوصی نمایان سازد. مدیران عمرانی دیگر بخش‌ها نیز باید به مقوله مکان یابی توجه ویژه‌ای نمایند، چرا که بی توجهی حتی در یک بخش جزئی، می‌تواند روی بسیاری از کاربری‌های دیگر شهر اثرات نامطلوبی گذاشته و موجب هدر رفتن هزینه‌های هنگفتی گردد.

### مبانی و پیشینه پژوهش

#### مکانیابی

مکان یابی در علوم مربوط به زمین عملیاتی است که طی آن فرد متخصص با ارائه نیازها، اهداف و اطلاعات وضع موجود به دیگر کارشناسان نظیر (ترافیک-اقتصاد-جامعه‌شناسی-روانشناسی-جغرافیا-زمین شناسی-

<sup>1</sup> Site Selection

هواشناسی-زیست‌شناسی) و جمع بندی آنها در قالب نظرات و اهداف خود در پی دست‌یابی به بهترین انتخاب از انتخاب‌های موجود برای کاربری مورد نظر می‌باشد.

مکان‌یابی بهینه و مناسب، زمانی امکان‌پذیر است که محقق بتواند ارتباط علمی و منطقی مناسبی میان اطلاعات و داده‌های بدست آمده از کارشناسان مرتبط با موضوع مکان‌یابی را با توجه به اولویت‌ها برقرار سازد (رضویان، ۱۳۸۱).

### فضاهای ورزشی

فضاهای ورزشی گونه‌ای از فضاهای اجتماعی در سکونتگاه‌های انسانی به شمار می‌روند. این فضاهای می‌توان یکی از اجزای مهم زندگی شهری برای سلامتی افراد جامعه شناخت که در آن کارکردهایی همچون: حضور هم زمان و متراکم جمعیت پرشمار انسانی، تحرک، گذراندن اوقات فراغت و تعریح اهالی شهرهای بزرگ، ارتباط چهره به چهره، انجام مسابقات و رقابت‌های ورزشی بین گروههای جمعیتی، برگزاری میتینگ‌ها و گردهمایی‌های غیر ورزشی، با اهداف اجتماعی و گاهی سیاسی وجود دارد (ربانی کیا، ۱۳۹۴).

فضاهای ورزشی در روند تکامل تاریخی فضاهای شهری ایران شکل مختلف به خود می‌گیرند از میدان زورخانه در ارگبم تا میدان نقشجهان اصفهان به عنوان میدان بازی چوگان، که جایگاه خود را در بافت شهری در ارتباط با سایر عملکردها می‌یابد ولی آنچه که مورد توجه می‌باشد تعلق این فضا به قشر خاصی از اجتماع است (پیرنیا، ۱۳۸۳).

### تعریف شهر

مفهوم شهر از دیدگاه‌های مختلفی قابل تعریف است. از دیدگاه تاریخی، شهر در قدیم وظایف و خدماتی را انجام می‌داده و عملکرد آن حقوق، مزايا و برتری هایی را برای آن ایجاد می‌نموده است و به خاطر این امکانات درست در نقطه مقابل روستا قرار می‌گرفته است.

- از دیدگاه اجتماعی، شهر را می‌توان سکونتگاه دائمی، انبوه و نسبتاً بزرگی برای افرادی که از نظر اجتماعی ناهمگون هستند تعریف کرد.

- از دیدگاه اقتصادی، شهر زیستگاه ساکنانی است که در درجه اول از راه بازرگانی و نه کشاورزی زندگی می‌کنند. تنوع اقتصادی از دیگر ویژگی‌های شهر است و بر دو پایه استوار است اول بر پایه وجود املاکی که

به صورت سرمایه داری اداره می شوند و دوم بر پایه وجود بازار به مثابه مکان مبادله ثروت.

-از دیدگاه آماری، بایستی فرقی عددی بین روستا و شهر معین باشد. اما در کشورهای مختلف اعداد متفاوتی برای تعریف شهر ارائه شده است. این اختلاف عددی جمعیت نشان می دهد که مفهوم شهر بر حسب نوع کشور، وضع جغرافیایی منطقه، سطح معیشت و درجه اقتصاد فرق می کند به طوری که نمی توان عددی ثابت را برای شهر شدن روستا تعیین کرد.

-از دیدگاه معیشت، شهر دارای انواع معیشت خاص خود است. کار کشت مشغله اصلی شهر را تشکیل نمی دهد.

-از دیدگاه جغرافیایی، عوامل مشخص کننده شهر موقع جغرافیایی و مقر و مکان شهر است و شهر فضای پویایی، رفت و آمد و حرکت انسان است(خانعلی زاده، مرتضی:۱۳۸۸).

### برنامه ریزی شهری

برنامه ریزی شهری، عبارتست از کوشش اندیشمندانه و سیستماتیک برای به کارگیری منابع و امکانات یک شهر به بهترین و با صرفه ترین صورت ممکن که خود را به حفظ و نگهداری و همچنین ایجاد محیطی مرفه، سالم و دلپذیر برای زندگی شهروندان فراهم نماید. برنامه ریزی شهری یک فرایند پوینده و گویاست بدلیل آن که روابط انسانی ویژگی پویایی آن را تضمین می کند، بنابراین جهت تامین نیازهای خدمات شهری و در نظر گرفتن عوامل مختلف اقتصادی و اجتماعی دریک سیستم برنامه ریزی شهری جامع و پویا، مشخص کردن سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه شهر و... از اولویت ویژه برخوردار است(شیعه، ۱۳۷۳).

### کاربری زمین شهری

تعاریف متعددی برای کاربری اراضی ارائه شده است، دیکنسون و شاو در سال ۱۹۷۷ تعاریف ساده‌ای از مکان یابی ارائه داده اند. آنها کاربری اراضی را فعالیتی می دانند که به یک مکان اختصاص داده شده باشد.

مالیگرو در سال ۱۹۸۸ کاربری زمین را ظهور بهره برداری پویای انسان از منابع طبیعی جهت بر طرف کردن نیازهایشان می داند. ونگیلز در سال ۱۹۹۱ دو تعریف از کاربری زمین ارائه کرده است. نخست فعالیتهای انسانی روی زمین که مستقیماً در ارتباط با زمین هستند و دوم ظهور مدیریت انسان بر اکوسیستم ها به منظور برآوردن برخی نیازهایشان می باشد. همه این فعالیت‌ها در دو مفهوم زمین و فعالیت‌های آنها مشترک هستند.

نحوه استفاده از زمین عبارتست از آن که بدانیم در وضع موجود، پراکندگی انواع فعالیت‌های شهری، مانند مسکونی، درمانی، راهها و معابر، آموزشی و مانند آن به چه صورتی است و از کل مساحت شهری سهم، نسبت هر یک از کاربری‌های زمین چقدر است و هر یک از فعالیت‌ها در چه مساحتی و به چه صورت‌هایی در شهر پراکنده شده‌اند و رابطه آنها با یکدیگر چیست و تا چه اندازه‌ای دارای یک ارتباط منطقی و کارا هستند(شیعه، ۱۳۷۳).

یکی از خصیصه‌های پژوهش علمی توجه به کارهای پیشینیان است. این کار سبب می‌شود که پژوهشگر از دوباره کاری در تحقیق پرهیز کند و بجای اتفاق وقت به تکمیل یافته‌های گذشتگان بپردازد. مزیت دیگر اطلاع از کارهای صورت گرفته مربوط به تحقیق این است که پژوهشگر می‌تواند با مراجعه به آنها اطلاعات خود را افزایش دهد و با دیدی وسیع به موضوع تحقیق بنگرد. بررسی منابع و مأخذ تحقیقات انجام گرفته می‌بین این مطلب است که رعایت اصول و مبانی مکان‌گرینی و استقرار فضاهای ورزشی با هدف حداکثر کردن کارایی و اثر بخشی آنها و نیز برنامه ریزی و طراحی این فضاهای چندان در شهرهای ایرانی مرسوم نیست. این خلاء و غفلت به ویژه در شرایط رشد شهر نشینی می‌تواند به هزینه‌های بیشتر برای نهادهای مدیریت شهری و نیز مراجعان از یک سو و نقص خدمات رسانی این فضاهای از سوی دیگر باشد. در مورد مسئله مکان‌یابی با استفاده از تکنیک GIS در ایران تحقیقات محدودی انجام شده است که اکثر قریب به اتفاق آنها به رسالات کارشناسی ارشد و دکترا و مقالات در این زمینه می‌باشد، که در این میان نیز در حدآگاهی پژوهشگر به مقوله مکان‌یابی فضاهای ورزشی به نسبت دیگر خدمات عمومی کمتر پرداخته شده است. در رابطه با استفاده از تکنیک AHP در مکان‌یابی و انتخاب بهترین مکان‌ها برای منظورهای مختلف و همچنین تلفیق آن با سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS نیز پژوهش‌های متعددی صورت گرفته است که در زیر به چند مورد از آن اشاره می‌شود.

امکان‌پذیری اضافه کردن ایستگاه راه آهن با استفاده از تکنیک AHP از قبیل Hyan , Kihan Bong , Sun وابستگی پرسش نامه‌ها به یکدیگر و وابستگی نتایج به گروههایی که مورد سوال قرار می‌گیرند از مقیاس فازی و همچنین تحلیل‌های حساسیت برای ارزش وزن‌های گوناگون استفاده کردند (Hyen and Sun and 2005 Bong and Kihan 2005). محمدزاده (۱۳۸۷) در مقاله‌ای تحت عنوان ((ورزش و برنامه‌ریزی شهری)) ورزش را یک مولفه ضروری از زندگی روزانه می‌داند و فضاهای باز ورزشی را عناصر کلیدی در شهرهای پایدار می‌داند و معتقد است که فضاهای باز با پیش‌بینی در طراحی شهری امکان توسعه برای فعالیتهای ورزشی را فراهم خواهند کرد. دکتر اسماعیل شیعه (۱۳۸۷) در مقاله‌ای تحت عنوان ((نگرش به ورزش از

دیدگاه شهرسازی )) نقش ورزش در زندگی شهروندان مهم و قابل اهمیت می‌داند و معتقد است امروزه در برنامه‌های کاربری زمین شهری نقش مراکز ورزشی در سطوح مختلفی همچون زیر محله‌ها، محله‌ها، ناحیه‌ها و منطقه‌ها باید مورد توجه قرار گیرد.

### روش پژوهش

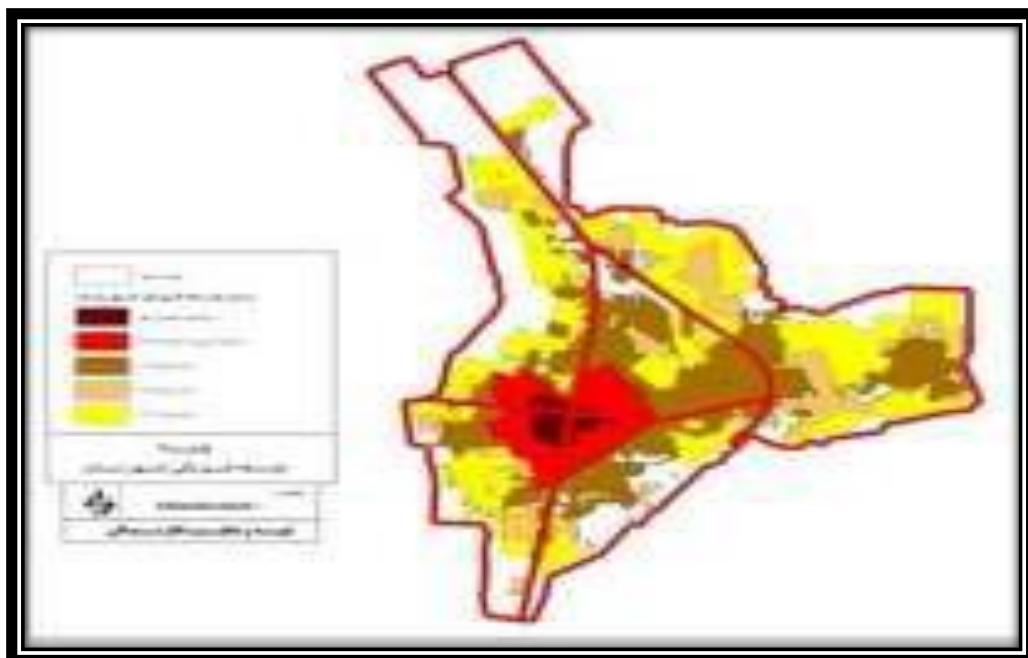
این تحقیق از نوع پژوهش توصیفی - تحلیلی و روش اجرای آن میدانی و کتابخانه‌ای است. جامعه آماری تحقیق را کلیه اماكن ورزشی شهر بناب (۶ مکان ورزشی) تشکیل می‌دهند. این جامعه کلیه اماكن روباز و سرپوشیده ورزشی از قبیل استادیوم، استخر، سالن ورزشی، زمین ورزشی، و ... را شامل در نظر گرفته شد. معیارها با توجه به ویژگیهای مشترکشان جمع بندی و به ۳ معیار اصلی سطح و سرانه، تراکم جمعیتی، تارکم ساختمانی تقسیم شدند. به منظور دستیابی به وضعیت کلی مکانی و فضایی اماكن ورزشی موجود در محدوده مطالعاتی، ابتدا وضعیت هر یک از اماكن بر اساس هر معیار تعیین و امتیازی دریافت می‌نماید و نهایتاً با جمعبندی امتیازات به دست آمده وضعیت کلی فضایی و مکانی اماكن ورزشی مورد نظر مشخص می‌گردد.

### معرفی منطقه مورد مطالعه

#### مراحل تاریخی تکوین سازمان فضایی - کالبدی شهربناب

شهر بناب پدیده‌ای فضایی تحت تاثیر روند‌های مکانی - فضایی در زمان دچار تحول و دگرگونی شده و تغییر شکل یافته است و همواره به صورت متفاوت با شکل اولیه رشد و تکوین خود را ادامه داده است.

شکل -۳ ۱ مراحل تاریخی رشد و توسعه فیزیکی شهر بناب



منبع: طرح تفضیلی شهر بناب ۱۳۸۵

### خصوصیات فرهنگی شهرستان بناب

زبان رایج محلی این شهرستان ترکی بوده و اهالی آن مسلمان و شیعه اثنی عشری هستند. این شهرستان دارای مراکز آموزش عالی دانشگاهی (دانشگاه آزاد اسلامی، دانشگاه صنعتی و پیام نور) و مراکز آموزش حوزوی (حوزه علمیه ولیعصر عج) می‌باشد. اهالی این منطقه به باورها و اعتقادات مذهبی پایبندی خاصی دارند به طوری که برگزاری مراسم‌های مذهبی این شهرستان شهرت عامه دارد. در سطح این شهرستان هنرهای دستی و سنتی به صورت معمول رواج دارد که مهم‌ترین آنها فرش می‌باشد، که جنبه صادراتی نیز دارد، (مرکز ملی آمار ایران، ۱۳۹۰).

### موقعیت جغرافیایی

شهرستان بناب یکی از شهرستان‌های استان آذربایجان شرقی که در جنوب غربی استان قرار دارد. این شهرستان در ۳۷ درجه و ۲۰ دقیقه عرض شمالی و ۵۲ درجه و ۴۶ دقیقه طول شرقی قرار دارد و ارتفاع آن از سطح دریا ۱۲۸۱۰ متر می‌باشد. مرکز شهرستان شهر بناب می‌باشد که تنها شهر شهرستان نیز محسوب می‌شود. شهرستان بناب در دامنه جنوبی کوه سهند و در جلگه‌ای حاصل خیز واقع شده است. این شهرستان از سمت شمال به شهرستان عجب شیر، از سمت جنوب به شهرستان ملکان، از سمت شرق به شهرستان مراغه و

از سمت غرب نیز به دریاچه ارومیه محدود می شود. حدود شمالی آن به خط مستقیم از ۶۰ کیلومتری جنوب تبریز و ۳۰ کیلومتری به سمت جنوب و ۴۸ کیلومتری به سمت غرب کشیده شده است . شهر بناب مرکز شهرستان به خط مستقیم و در ۸۰ کیلومتری جنوب تبریز و در محور ارتباطی آذربایجان غربی و کردستان قرار دارد. شهرستان از نظر وسعت کوچکترین شهرستان استان به شمار می رود و با ۷۹۰ کیلومتر، ۱,۷ درصد از کل استان را در پوشش خود دارد ( طرح جامع شهر بناب ،۱۳۸۱، ۴۷) . از نظر تقسیمات اداری سیاسی شهرستان بناب دارای ۱ شهر، ۱ بخش، ۳ دهستان و ۳۴ آبادی دارای سکنه می باشد. شهر بناب مرکزیت اداری - سیاسی این شهرستان را دارد. جدول شماره ۱-۳ تقسیمات سیاسی شهرستان عجب شیر به تفکیک بخش و دهستان را نمایش می دهد.

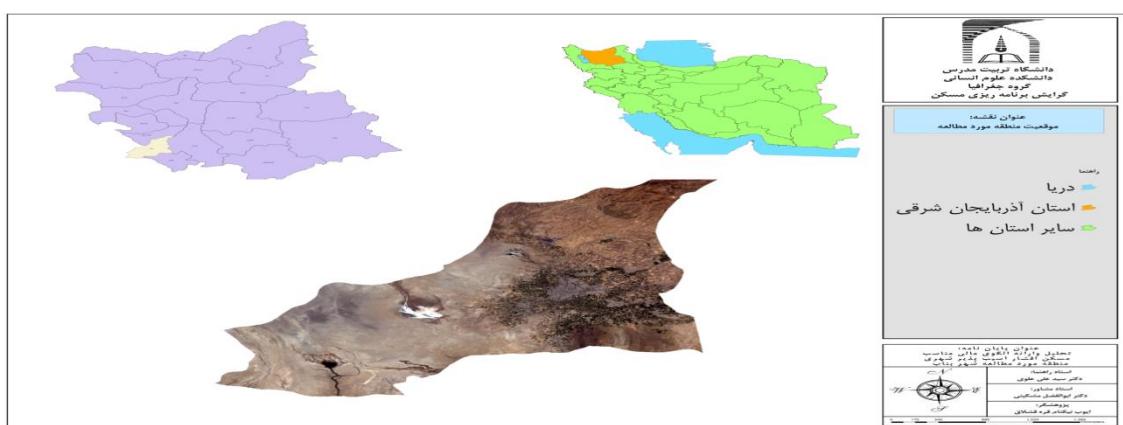
**جدول ۱-۳ تقسیمات اداری- سیاسی شهرستان بناب**

تعداد آبادی	دهستان	شهر	بخش	تقسیمات اداری- سیاسی
۳۴	۳	۱	۱	شهرستان
۳۴	۳	۱	۱	جمع

ماخذ: سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان آذربایجان شرقی ،سیمای شهرستان بناب، ۱۳۷۷ ،ص. ۴.

محدوده مورد مطالعه سطح شهرستان و موقعیت آن در سطوح مختلف تقسیمات سیاسی در نقشه شماره ۱-۳ نشان داده شده است.

**نقشه ۱-۳ محدوده مورد مطالعه**



ماخذ: نگارنده

## ویژگی‌های جمعیتی و اجتماعی شهر بناب

### تحولات جمعیتی

یکی از مهمترین و موثرترین عوامل در مطالعات برنامه ریزی، مولفه جمعیت می‌باشد. سیر تحولات جمعیت هر مجتمع زیستی، نشان دهنده عواملی است که در پویایی شهر و روستا و یا بلعکس در رکود و پسروفت آن تاثیر می‌گذارد. در این قسمت با بررسی تعداد جمعیت، بعد خانوار نسبت جنسی، نرخ رشد، ساختار سنی و جنسی جمعیت و .. شهر بناب می‌پردازیم. تعداد جمعیت و بعد خانوار: تعداد جمعیت شهرستان در سال ۱۳۹۰ به ۱۲۹۷۹۵ نفر می‌رسد که از این تعداد ۷۹۸۹۴ نفر در شهر بناب و ۴۹۰۱ نفر در نقاط روستایی شهرستان ساکن هستند.

بدین ترتیب ۶۱,۵۵ درصد جمعیت شهرستان در شهر بناب و ۳۸,۴۵ درصد در نقاط روستایی ساکن هستند. این ارقام در مقایسه با نسبت شهرنشینی استان در سطح پایین تری قرار دارد. مشاهده می‌شود که نسبت شهرنشینی شهرستان در مقایسه با استان در سطح پایین تری قرار دارد که از دلایل آن می‌توان به وجود روستاهای نسبتاً پرجمعیت در شهرستان و تک شهری بودن در سطح شهرستان را نام برد.

جدول ۴-۳ جمعیت شهرستان بناب نسبت به استان سال ۱۳۹۰

روستایی		شهری		کل جمعیت	
درصد	تعداد	درصد	تعداد	تعداد	
۳۳/۳۲	۱۲۰۰۸۲۰	۶۶/۶۷	۲۴۰۲۵۳۹	۳۶۰۳۴۵۶	استان
۳۸,۴۵	۵۱۴۵۲	۶۱/۵۵	۷۹۸۹۴	۱۲۹۷۹۵	بناب

منبع: سرشماری عمومی نفوس و مسکن، ۱۳۹۰

بررسی تعداد جمعیت شهر بناب در طی سرشماری آماری نشان می دهد که جمعیت شهر در سال ۱۳۳۵، ۱۴۳۶۹ نفر را شامل می شد. که در طی ۵۰ سال به ۷۶۶۱۰ نفر رسیده است. یعنی بیش از ۵ برابر شده است. در این مدت تعداد جمعیت خانوارهای شهر در ۱۳۳۵، ۳۱۹۹ خانوار می شده که بعد خانوار ۴,۵ نفر بوده با افزایش جمعیت تعداد خانوارها تا ۱۳۹۰ به ۲۳۱۷۴ خانوار بالغ گردید. که دارای بعد ۱۴,۱ نفری است. و روندی کاهشی را نشان می دهد. بعد خانوار تا سال ۱۳۵۵ سیر صعودی داشت و به ۵,۴۴ نفر رسید. ولی از این سال به بعد تعداد نفر در خانوار دارای سیر نزولی شد که علت آن می توان به میل زوج هخای جوان به داشتن مسکن منتقل، کمرنگ شدن خانواده های گسترش دهنده را می توان نام برد.

جدول ۳-۵ تغییرات جمعیت و بعد خانوار شهر بناب طی سالهای ۱۳۹۰-۱۳۳۵

سال	جمعیت	تعداد خانوار	بعد خانوار
۱۳۳۵	۱۴۳۶۹	۳۱۹۹	۴/۴۵
۱۳۴۵	۱۹۰۳۰	۳۸۸۳	۴/۹
۱۳۵۵	۲۹۱۶۹	۵۳۵۷	۵/۴۴
۱۳۶۵	۴۵۸۸۵	۸۷۳۱	۵/۲۵
۱۳۷۵	۶۳۲۴۰	۱۳۹۴۰	۴/۵۲
۱۳۸۵	۷۶۶۱۰	۱۹۵۷۲	۳/۹۱
۱۳۹۰	۷۹۸۹۴	۲۳۱۷۴	۳/۱۴

منبع : سرشماری آمار و نفوس مسکن ۱۳۹۰

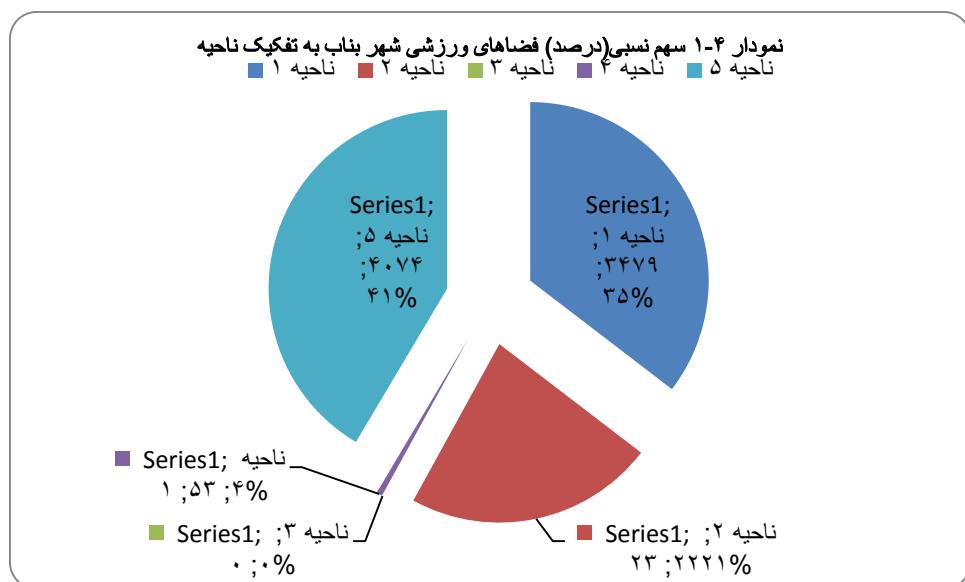
مقایسه نسبت جمعیت ساکن در شهر بناب به نقطه شهری نشان دهد که در سال ۲/۱۳۵۵,۸۳ درصد از جمعیت شهری استان در شهر بناب ساکن بوده اند که این نسبت با روندی افزایشی در سال ۱۳۹۰ به ۳/۱۸ درصد رسیده است که خود گویای نرخ رشد بالای شهر و مهاجر آن می باشد. اما نسبت خانوارهای ساکن شهر بناب به استان در سال ۱۳۵۵ به ۷/۲ درصد باشد که با روندی کاهشی در سال ۱۳۸۵ به ۳/۱ درصد رسیده است.

## بررسی فضاهای ورزشی شهر بناب

به منظور بررسی فضاهای ورزشی شهر بناب با توجه به سلسله مراتب فضاهای ورزشی (شهری، ناحیه‌ای) آنها را مورد بررسی قرار می‌دهیم به دلیل اینکه فضای های ورزشی در شهر بناب داری عملکرد ناحیه‌ای و شهری می‌باشند.

### فضای ورزشی ناحیه

مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که از مجموع ۵ ناحیه شهر بناب، ۳ ناحیه دارای فضای ورزشی قابل قبول می‌باشند از مجموع فضاهای ورزشی شهربناب ناحیه ۵ با مساحت ۳۴۷۹ مترمربع ۴۱٪ از کل فضاهای ورزشی شهر بناب را به خود اختصاص داده و ۲ ناحیه فاقد فضاهای ورزشی می‌باشند.



منبع : ۱- طرح جامع و تفضیلی شهر بناب ۲ - نگارنده

### اسامی فضاهای ورزشی شهر بناب به تفکیک سائله مراتب شهری

نام فضای ورزشی	مساحت (متر مربع)	مساحت(هکتار)	شعاع عملکردی
مجتمع ورزشی اداره ورزش و جوانان	۱۰۸۰	۰,۱۰۸	شهر
سالن مجتمع بزرگ ورزشی ولایت	۷۰۰۰	۰,۷	شهر
سالن چند منظوره امام علی	۱۳۵۰	۰,۱۳۵	ناحیه
سالن چند منظوره شهید علوی	۱۴۰۰	۰,۱۴۰	ناحیه
استادیوم شهید بهشتی	۱۲۴۴	۰,۱۳۴	ناحیه
سالن چند منظوره شهید بهشتی	۱۱۰۰	۰,۱۱۰	ناحیه
میدان فوتبال چمن بناب (رویاز)	۸۵۰۰	۰,۸۵	شهر
مجتمع بزرگ ورزشی چمن بناب (رویاز)	۶۰۰۰	۰,۶	شهر

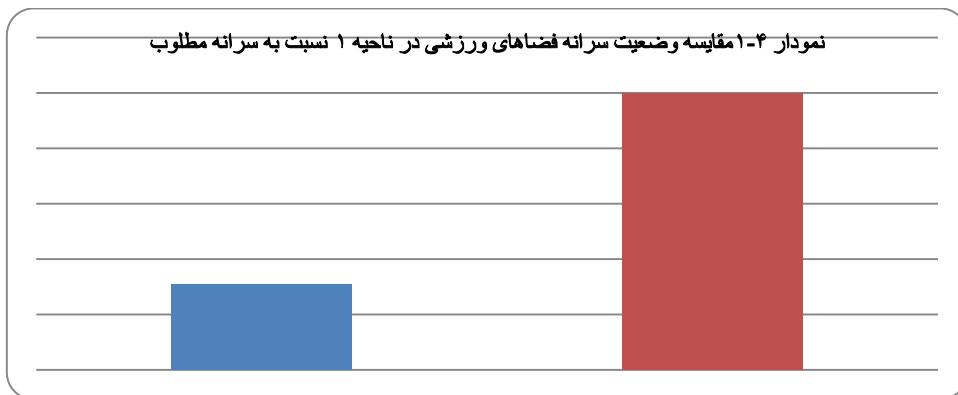
منبع: اداره کل ورزش و جوانان آذربایجان شرقی، ۱۳۹۴

اماکن ورزشی در شهربناب دارای عملکرد ناحیه ای و شهری می باشد ، با توجه به جدول بالا ملاحظه می\_کنید که اکثر فضاهای ورزشی شهربناب با مساحت کم داری عملکرد ناحیه ای و بعض اماکن شهری می باشند. که این امر موجب کاهش عملکرد این فضاهای ورزشی شده است.

#### ناحیه یک

این ناحیه در قسمت شمال غرب شهر واقع شده است. خیابانهای امام خمینی و بهشتی(دریا) مرزهای شرقی و جنوبی واراضی خارج شهر در قسمت های غربی و شمالی، مرزهای آن را تشکیل می دهند. از مقایسه وضع موجود کاربری ورزشی با عملکرد ناحیه ای با وضع مطلوب پیشنهادی طرح جامع چنین بر می آید که مساحت کاربریهای ورزشی کمتر از مساحت مطلوب است. سرانه کاربری ورزشی در این ناحیه برابر با  $۰,۳۱$  متر مربع بوده است، که با وجود فاصله زیاد با سرانه مطلوب نسبت به سایر نواحی وضعیت مطلوب تری دارد.

نمودار ۱-۴ مقایسه وضعیت سرانه فضاهای ورزشی در ناحیه ۱ نسبت به سرانه مطلوب



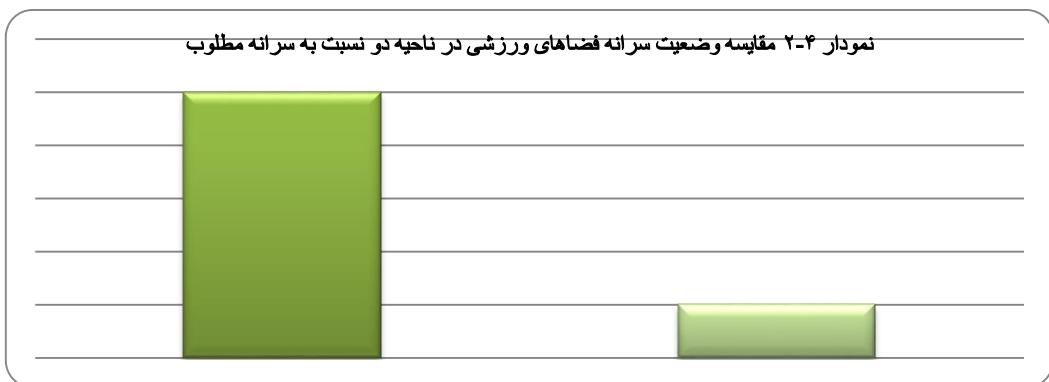
منبع : همان

جدول ۴-۱ مساحت کاربریهای ورزشی با عملکرد ناحیه ای، وضع موجود و وضع مطلوب پیشنهادی در ناحیه یک

نام کاربری	سaranه مطلوب	سطح موجود	سطح مورد نیاز	اضافه یا کمبود
ورزشی	۱	۳۴۷۹	۱۱۰۴	-۷۵۲۵

#### ناحیه دو

این ناحیه در جنوب شرق بناب واقع شده و خیابانهای باهنر و شهید بهشتی مرزهای شرقی و شمالی آن را تشکیل می دهند و وسعت آن حدود ۱۵۴,۲ هکتار است. در این ناحیه سرانه کلی کاربریهای سطح ناحیه ای حدود ۶,۶۵ متر برای هر نفر است و این میزان در مقایسه با سرانه مطلوب پیشنهادی طرح جامع که حدود ۴,۹ متر مربع است نشان از کمبود سرانه ای معادل ۱,۷۵ متر مربع است. که در این بین کاربریهای ورزشی این ناحیه دارای کمبودهای اساسی نسبت به مساحت و وضع مطلوب طرح جامع بوده است . بررسی سرانه فضاهای ورزشی نشان می دهد که سرانه موجود فضاهای ورزشی در این ناحیه ۲۰,۰ متر مربع است در حالی که سرانه مطلوب برای این کاربری با عملکرد ناحیه ای برابر با ۱ متر مربع می باشد.

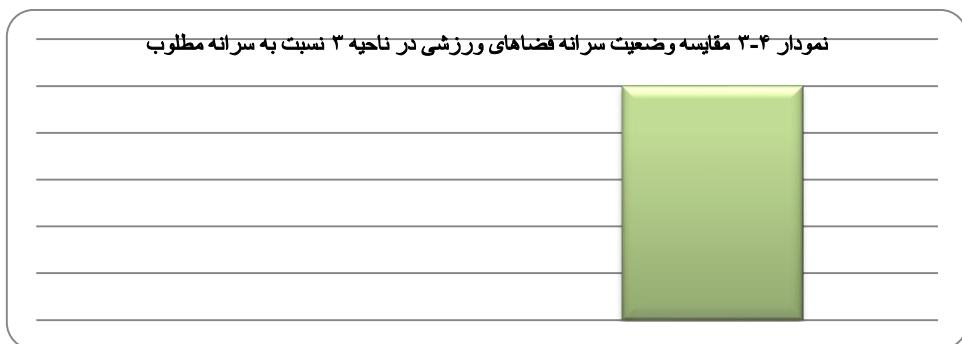
**نمودار ۲-۴ مقایسه وضعیت سرانه فضاهای ورزشی در ناحیه دو نسبت به سرانه مطلوب**

**منبع: همان**
**جدول ۴-۲ مساحت کاربریهای ورزشی با عملکرد ناحیه ای، وضع موجود و وضع مطلوب پیشنهادی در**
**ناحیه دو**

نام کاربری	سرانه مطلوب	سطح مورد نیاز	سطح موجود	اضافه یا کمبود
ورزشی	۱	۱۰۹۰۵	۲۲۲۱	-۸۶۸۴

**ناحیه سه**

این ناحیه در قسمت جنوب شرق شهر بناب قرار گرفته است، در شرق آن خیابان باهنر و بلوار و بلوار مدرس در جنوب نیز خیابان مطهری و بلوار نواب واقع شده است. وسعت کلی این ناحیه معادل ۱۷۴,۴ هکتار می باشد. مقایسه مساحت کاربریهای ورزشی موجود و وضع مطلوب با مقیاس عملکرد ناحیه ای نشان دهنده این موضوع است که در این ناحیه کاربریهای ورزشی برابر با ۱۳۲۷۰ متر مربع نسبت به مساحت مطلوب پیش بینی شده در طرح جامع کمبود مساحت دارد. بررسی سرانه فضاهای ورزشی نشان می دهد که سرانه موجود فضاهای ورزشی در این ناحیه تقریباً صفر است در حالی که سرانه مطلوب برای این کاربری با عملکرد ناحیه ای برابر با ۱ متر مربع می باشد.

## نمودار ۳-۴ مقایسه وضعیت سرانه فضاهای ورزشی در ناحیه ۳ نسبت به سرانه مطلوب



منبع: همان

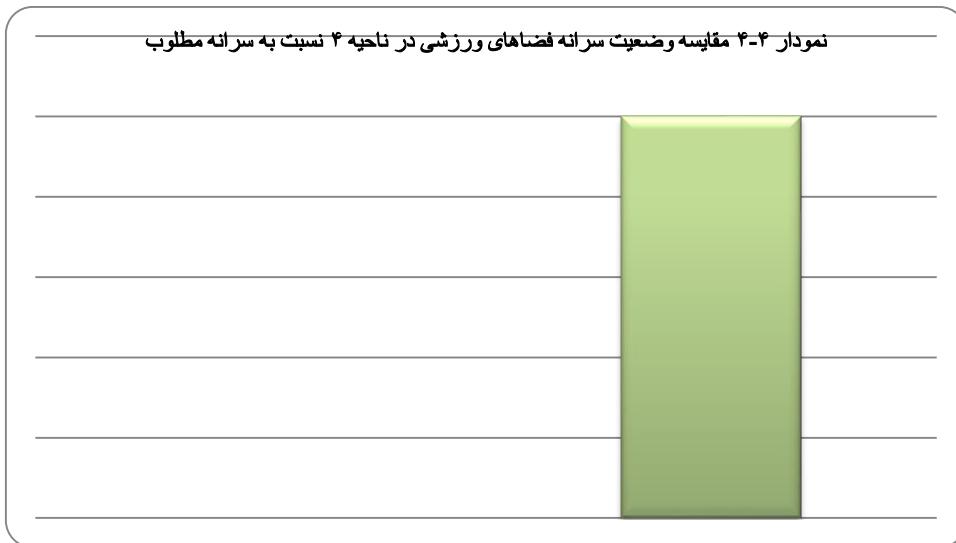
جدول ۴-۳ مساحت کاربریهای ورزشی با عملکرد ناحیه‌ای، وضع موجود و وضع مطلوب پیشنهادی در ناحیه ۳

نام کاربری	سرانه مطلوب	سطح مورد نیاز	سطح موجود	اضافه یا کمبود
ورزشی	۱	۱۳۲۷۰	۰	-۱۳۲۷۰

## ناحیه چهار

این ناحیه نیز مانند ناحیه ۳ از نظر کمبود مساحت فضاهای ورزشی نسبت به سایر نواحی وضعیت بسیار بدی دارد چنانکه کمبود مساحت این کاربری در این ناحیه نسبت به وضع پیشنهادی طرح جامع ۲۱۷۳۳ متر مربع می‌باشد. سرانه فضاهای ورزشی در این ناحیه نیز ۰۰۲ است که نسبت به سرانه مطلوب ۱ متر مربع وضعیت نگران کننده‌ای دارد.

نمودار ۴-۴ مقایسه وضعیت سرانه فضاهای ورزشی در ناحیه ۴ نسبت به سرانه مطلوب



منبع: همان

## جدول ۴-۴ مساحت کاربریهای ورزشی با عملکرد ناحیه ای، وضع موجود و وضع مطلوب پیشنهادی در

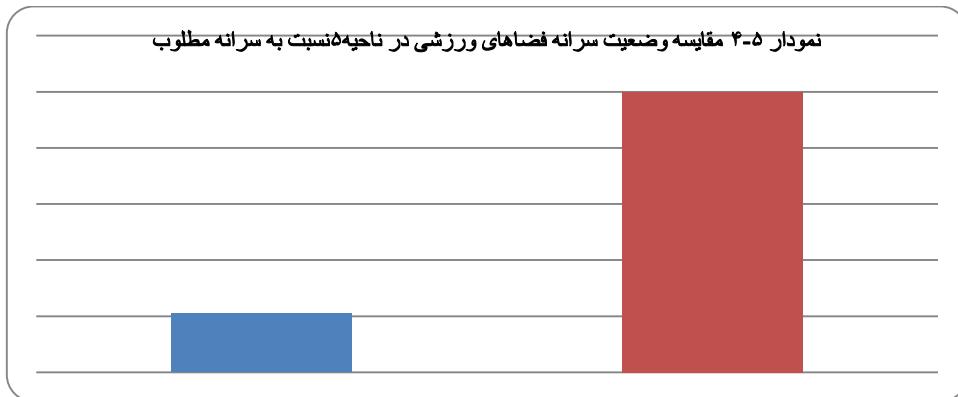
ناحیه ۴

نام کاربری	سرانه مطلوب	سطح مورد نیاز	سطح موجود	اضافه یا کمبود
ورزشی	۱	۲۱۷۸۶	۵۳	-۲۱۳۳۷

## ناحیه پنج

این ناحیه در شمال شرق بناب قرار گرفته است و وسعت آن معادل ۴۱۲,۷ هکتار می‌باشد. بررسی وضعیت کاربری ورزشی در این ناحیه نشان می‌دهد که، مساحت کاربری ورزشی در ناحیه ۵ نسبت به سطح مطلوب پیشنهادی ۱۶۲۶۱ مترمربع کمبود دارد. سرانه کاربری ورزشی در این ناحیه برابر با ۰,۲۱ متر مربع است.

نمودار ۴-۵ مقایسه وضعیت سرانه فضاهای ورزشی در ناحیه ۵ نسبت به سرانه مطلوب



منبع: همان

جدول ۵-۴ مساحت کاربریهای ورزشی با عملکرد ناحیه‌ای، وضع موجود و وضع مطلوب پیشنهادی در

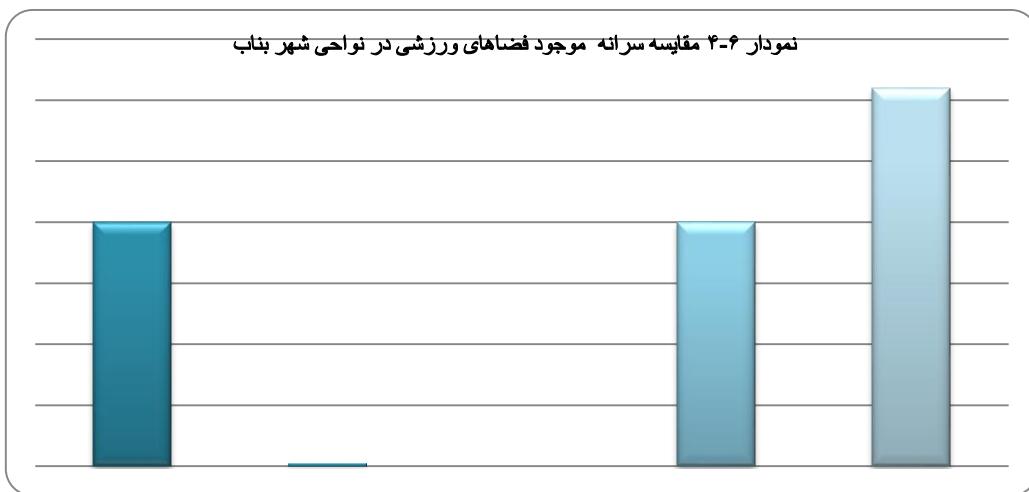
ناحیه ۵

نام کاربری	سaranه مطلوب	سطح مورد نیاز	سطح موجود	اضافه یا کمبود
ورزشی	۱	۲۰۳۳۵	۴۰۷۴	-۱۶۲۶۱

#### مقایسه سرانه فضاهای ورزشی در نواحی پنجگانه شهر بناب

در بین نواحی شهر بناب دو ناحیه ۳ و ۴ از نظر سرانه فضاهای ورزشی وضعیت به مرتب نامطلوب تری نسبت به سایر نواحی دارند ، چنانکه سرانه فضای ورزشی در دو ناحیه مذکور برابر با صفر است . در ناحیه یک وضعیت نسبت به سایر نواحی مطلوب تر است ولی با وضعیت مطلوب فاصله دارد.

نمودار ۴-۹ مقایسه سرانه موجود فضاهای ورزشی در نواحی شهر بناب



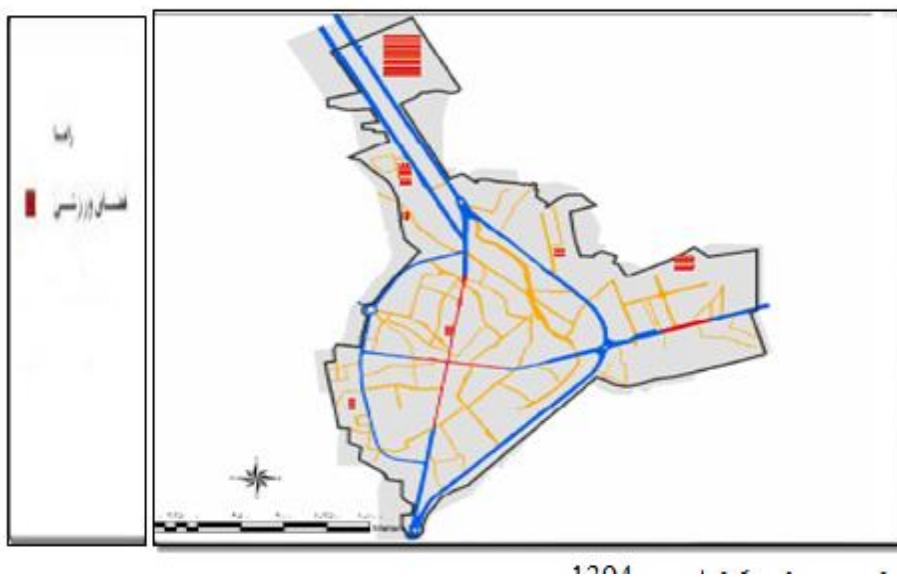
منبع : همان

با توجه به اینکه سرانه مطلوب کاربریهای ورزشی ۱ متر مربع برای هر نفر می باشد که این میزان در نواحی پنجگانه شهر بناب نسبت به سرانه مطلوب داری فاصله قابل ملاحظه ای است، چنانکه در ناحیه یک مقدار سرانه فضاهای ورزشی برای هر نفر  $0/31$  متر مربع بوده است که نسبت به دیگر نواحی وضعیت بهتری دارد در نواحی  $2, 3, 4$  و  $5$  این مقدار به ترتیب  $0/20$  ،  $0/002$  و  $0/21$  مربع بوده است بوده است. نواحی پنجگانه شهر بناب از نظر مساحت کاربری های ورزشی در مقایسه با وضعیت مطلوب دارای کمبودهای فراوانی است به طوری که ناحیه  $4$  دارای بیشترین کمبود بوده و سایر نواحی نیز نسبت به مساحت مطلوب کاربریهای ورزشی با عملکرد ناحیه ای ، دارای کمبود هستند. بنابراین فرضیه اول پژوهش "سطح و سرانه اختصاص یافته به کاربری فضاهای ورزشی احداث شده در شهر بناب از سطح و سرانه مطلوب برای کاربریهای ورزشی فاصله زیادی دارد" تایید می شود.

#### بررسی وضعیت فضاهای ورزشی شهر بناب در مقیاس شهر

شهر بناب در حال حاضر دارای  $1192,6$  متر مربع مساحت و جمعیت شهر نیز بر اساس آخرین سرشماری سال  $1390$  در حدود  $79894$  هزار نفر می باشد. بررسی کاربریهای ورزشی با عملکرد شهری نشان می دهد که نسبت به وضع مطلوب پیشنهادی طرح جامع به میزان  $24,7$  هکتار کمبود دارد.

نقشه ۱-۴ توزیع فضاهای ورزشی در مقیاس شهر بناب



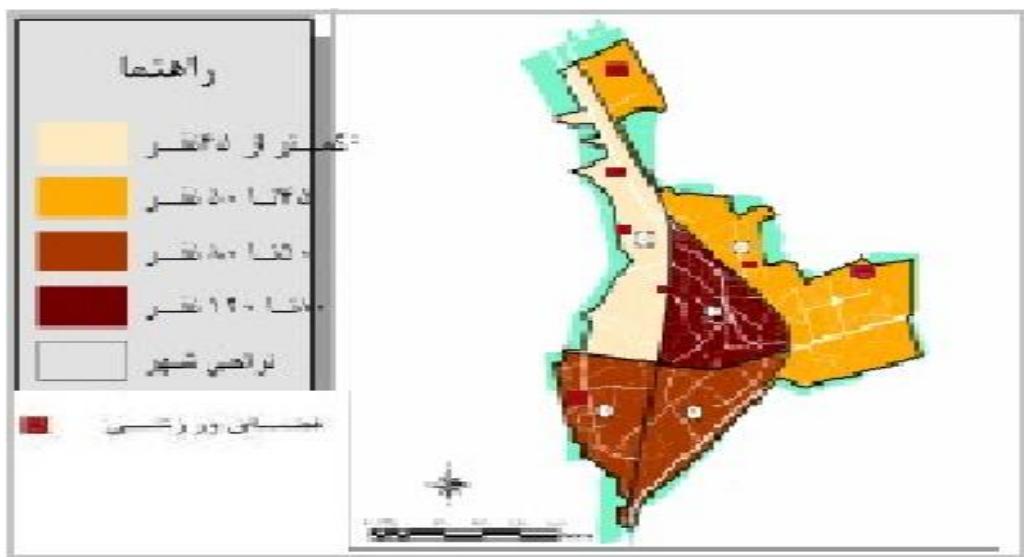
منبع: نیکنام، ۱۳۹۴

### بررسی وضعیت فضاهای ورزشی نسبت به تراکم جمعیت در سطح نواحی شهر بناب

یکی از مهمترین ارکان هر پژوهش، جمعیت به شمار می‌آید. تراکم انسانی یکی از شاخص‌های مهم زندگی شهری است. بر اساس ارائه مطلوب کلیه خدمات شهری، بستگی مستقیم با تراکم انسانی دارد. به عبارت دیگر مکان فیزیکی تراکم‌های انسانی بسیار تعیین کننده به شمار می‌رود. هر چه تراکم جمعیت در شهر کمتر باشد و این تراکم به طور متعادل در سطح شهر توزیع شده باشد، میزان بهره مندی از منابع و تخصیص امکانات بیشتر خواهد شد، بر عکس تراکم جمعیتی بالا در شهر به معنای افزایش تقاضای هر نوع، از کالا و خدمات محسوب می‌شود. در تراکم‌های پایین فضای بیشتری و در تراکم‌های بالا فضای کمتری جهت احداث فضاهای ورزشی وجود دارد. به طور کلی تراکم‌های انسانی نقش غیر قابل تردیدی در رابطه با شاخص‌های مختلف ورزشی، رفاهی، بهداشتی، آموزشی و ... و دسترسی به امکانات دارد. در انجام مطالعات فضاهای ورزشی نیز یکی از شاخص‌های مورد استفاده ما تراکم جمعیت می‌باشد چرا که در در بخش‌هایی که جمعیت از تراکم بالایی برخوردار است معمولاً تقاضای بیشتری جهت نیاز به فضای ورزشی احساس می‌شود. در انجام فضاهای ورزشی نیز یکی از شاخص‌های مورد مطالعه ما تراکم جمعیت می‌باشد. در وضع موجود تراکم جمعیت در ناحیه یک ۴۳,۰۶ نفر در هکتار با سرانه متعادل ۲۳۱,۱ متر مربع است که نسبت به نواحی دیگر از تراکم جمعیتی پایینی برخوردار است. ناحیه دو تراکم جمعیتی متعادل ۷۰,۷ نفر در هکتار را دارد که با توجه به متوسط تراکم شهر، تراکم بالایی در این ناحیه مشاهده می‌شود، در حالی که این ناحیه از نظر سطح فضاهای ورزشی داری کمبود بوده و سرانه فضاهای ورزشی نیز در این ناحیه ۲۰,۰ مترمربع است که نسبت به این تراکم جمعیتی از

وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. ناحیه سه وضعیت مشابه ناحیه دو دارد. در وضع موجود تراکم جمعیتی در ناحیه سه ۷۶ نفر در هکتار با سرانه ۱۳۱,۴ متر مربع می‌باشد که نشان می‌دهد این میزان بیش از متوسط تراکم کل شهر است، در حالی که سطح فضاهای ورزشی در این ناحیه برابر با صفر بوده است این امر نشان دهنده وضعیت بسیار نامطلوب توزیع فضاهای ورزشی در شهر بناب و خصوصاً ناحیه ۳ می‌باشد. ناحیه چهار شهر بناب از نظر تناسب بین توزیع فضاهای ورزشی و تراکم جمعیتی وضعیت به مراتب بدتری نسبت به دیگر نواحی دارد بدلیل آنکه تراکم جمعیتی در این ناحیه برابر با ۱۱۱,۱ نفر در هکتار با سرانه ای معادل ۸۹,۷ متر مربع است، درحالی که برای این جمعیت متراتکم فضای ورزشی مناسبی تدارک دیده نشده است و به نوعی می‌توان گفت در حد صفر می‌باشد. ناحیه پنج از لحاظ میزان تراکم جمعیت و سرانه وضعیت متفاوتی نسبت به ناحیه چهار دارد، در این ناحیه تراکم جمعیت ۴۹,۲ نفر در هکتار و سرانه آن ۲۰۲,۹ متر مربع است. با توجه به نقشه شماره ۲-۴ مشخص می‌شود که توزیع فضاهای ورزشی به نسبت تراکم جمعیت صورت نپذیرفته است که نمونه این عدم تناسب را می‌توان در ناحیه ۴ و ۳ مشاهده کرد. بنابراین این فرض که "توزیع فضایی کاربریهای ورزشی در سطح شهر بناب متناسب با تراکم جمعیت نواحی شهر بناب نیست" مورد تایید می‌باشد.

نقشه شماره ۲-۴ پراکنش فضاهای ورزشی نسبت به تراکم جمعیتی در نواحی شهر بناب

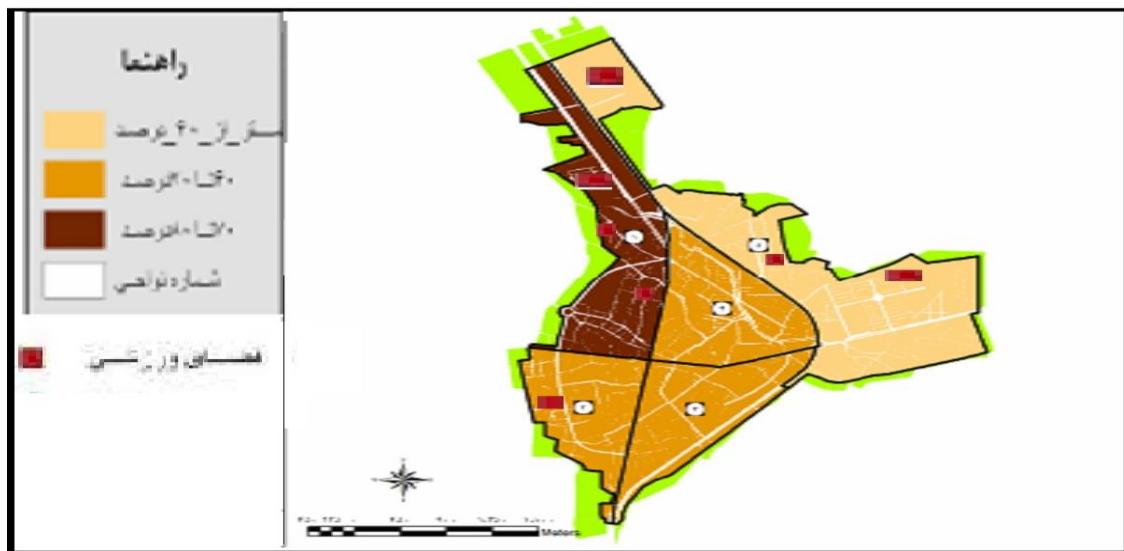


منبع: ۱- طرح تفصیلی شهر بناب ۲- نگارنده

## بررسی وضعیت فضاهای ورزشی نسبت به تراکم ساختمانی در سطح نواحی شهر بناب

به میزان رشد جمعیت در منطقه دسترسی به زمینها و فضاهای باز جهت کاربری های مختلف کمتر شده و تراکم ساختمانی در مناطق بالا می رود، در نتیجه قیمت زمین بالاتر رفته و ساکنین مجبور می شوند که با در اختیار گرفتن مساحت کوچک قطعات ساختمانی در محدوده ای زندگی کنند. در مطالعات فضاهای ورزشی نیز با افزیش تراکم ساختمانی ایجاد فضاهایی جهت فضای ورزشی کمتر شده و نیاز ساکنین به فضای ورزشی را دچار مشکل می کند. لذا نیاز به فضاهای ورزشی در ، مناطقی که تراکم ساختمانی بالاتری دارند نسبت به دیگر مناطق بیشتر است. بررسی ها نشان می دهد که متوسط تراکم ساختمانی شهر بناب  $61,7$  درصد است که از این حیث ناحیه چهار در بین نواحی شهر کمتر از سطح متوسط و بقیه نواحی بیشتر از سطح متوسط قرار گرفته اند. ناحیه پنج با  $49,3$  درصد کمترین میزان و ناحیه دو و سه به ترتیب با  $66,5$  و  $66$  درصد بیشترین میزان تراکم ساختمانی را دارند. با توجه به تراکم ساختمانی نواحی شهر بناب ملاحظه می شود، که توزیع فضاهای ورزشی در ناحیه  $3$  که دارای تراکم ساختمانی بالای  $60$  درصد است ، اصلا مناسب نبوده و همچنین در ناحیه  $4$  نیز توزیع فضاهای ورزشی شکل مطلوبی ندارد و به عبارتی میتوان گفت عدالت فضایی در توزیع کاربریهای ورزشی در نواحی شهر بناب رعایت نشده است. در نقشه  $3-4$  ملاحظه می شود که در توزیع فضاهای ورزشی ناهمگونی فضایی وجود دارد و توزیع فضاهای ورزشی متناسب با تراکم ساختمانی نواحی نبوده است. با توجه به موارد بالا و همچین نقشه شماره  $3-4$  می توان فرضیه " توزیع فضایی کاربریهای ورزشی در سطح شهر با تراکم ساختمانی نواحی شهر بناب چندان تناسبی ندارد" را مورد تایید قرار داد.

### نقشه شماره ۴-۳ پراکنش فضاهای ورزشی نسبت به تراکم ساختمانی در نواحی شهر بناب



منبع : همان

### نتیجه گیری و ارائه پیشنهادات

با توجه به گسترش روزافزون شهرنشینی و رشد فیزیکی شهرها در کشورمان نیاز به برنامه‌ریزی جهت توزیع دقیق و بهینه خدمات و امکانات روز به روز بیشتر احساس می‌شود. نیاز روزافزون جمعیت به ورزش و مدیریت قوی در سطوح محله، ناحیه، منطقه و شهر بدون استفاده از اطلاعات، ابزار، روش‌های مدرن و به روز هرگز میسر نمی‌باشد. لذا، دسترسی سهل و سریع و کم هزینه به خدمات ورزشی، صرفه جویی در هزینه‌ها و تخصص بهینه منابع مستلزم کاربرد مدل‌ها و روش‌های علمی و معیارهای مرتبط و کارا جهت پشتیبانی از مدیریت شهرها می‌باشد. ارائه خدمات ورزشی با توجه به ویژگیهای بارز و تأثیرگذار آن در ساختار اجتماعی یکی از دغدغه‌های مهم دولت در بحث خدمات رسانی به مردم در توزیع امکانات ورزشی توجه به عدالت اجتماعی، و تقسیم عادلانه آنها مری قابل توجه می‌باشد. از این رو توجه به نحوه توزیع امکانات ورزشی در سطح کشور و خصوصاً شهر بناب، دارای کمال اهمیت می‌باشد.

موقعیت جغرافیایی بعضی از مناطق شهر بناب و همچنین عدم رعایت اصول برنامه ریزی شهری در گذشته در این شهر مانع از توزیع یکسان و یکنواخت امکانات ورزشی میان نواحی شده است، بنابراین لزوم استقرار یکنواخت و توزیع عادلانه فضاهای ورزشی در سطح شهر احساس می‌شود. در این تحقیق تلاش بر آن است

تا با بررسی و تحلیل نحوه توزیع مراکز ارائه دهنده خدمات ورزشی در سطح شهر بناب و با ارائه الگوی بهینه توجه مسئولین را بیش از پیش به این معضل جلب کنیم تا نسبت به رفع اساسی مشکل اهتمام لازم مبذول گردد. در این پژوهش، سعی بر آن است که در شهر بناب به عنوان یک نمونه موردنی مناسب، به بررسی نحوه توزیع و پراکنش انواع اماکن ورزشی و همچنین به تحلیل فضایی اماکن ورزشی در این شهر پرداخته شود. لذا جهت بررسی توزیع فضاهای ورزشی در سطح نواحی شهر بناب از نقشه‌های موجود در طرح جامع و تفصیلی بناب استفاده شده و همچنین با استفاده از مطالعات میدانی برخی اطلاعات جمع آوری شد. در قسمت مبانی نظری با مراجعه به مقالات موجود در این زمینه موارد مورد نیاز جمع اوری شده و از آن منابع در قسمت های روش شناشی و شاخص سازی استفاده شده است، در این پژوهش با توجه به وجود محدودیت هایی از سه شاخص جهت بررسی نحوه پراکنش فضایی اماکن ورزشی در سطح نواحی شهر بناب استفاده شد که عبارتند از: شاخص تراکم جمعیت، شاخص تراکم ساختمانی، شاخص سطح و سرانه. در قسمت تجزیه و تحلیل یافته ها به بررسی کاربریهای ورزشی از نظر وضعیت سطوح و سرانه موجود فضاهای ورزشی با سطح و سرانه مطلوب پرداخته شد نتایج این بررسی نشان داد که از بین نواحی پنجگانه شهر بناب ناحیه ۵ دارای بیشترین سطح اماکن ورزشی بوده است و ناحیه ۱ در بین سایر نواحی از نظر سرانه ورزشی وضعیت نسبتاً مطلوب تری دارد ولی در کل از نظر سرانه استاندار شکاف زیادی مشاهده شد. نواحی ۳ و ۴ وضعیت نامطلوب تری از نظر سطح و سرانه را داشتند به طوری که سرانه فضای ورزشی در هر دو ناحیه صفر بوده است و فرضیه "سطح و سرانه اختصاص یافته به کاربری فضاهای ورزشی احداث شده در شهر بناب از سطح و سرانه مطلوب برای کاربریهای ورزشی فاصله زیادی دارد" مورد تایید قرار گرفت. علاوه بر سرانه و سطح کاربریهای ورزشی در قسمت تجزیه و تحلیل داده ها به نحوه توزیع و پراکنش فضاهای ورزشی از نظر تناسب با تراکم جمعیتی و ساختمانی پرداخته شد، نتایج پژوهش در این دو شاخص نشان داده است که نحوه توزیع فضاهای ورزشی بدون توجه به تراکم جمعیت نواحی بوده است به طوری که ناحیه سه و چهار شهر بناب با وجود تراکم بسیار بالای جمعیتی از نظر توزیع اماکن ورزشی بسیار فقیر بودند و با نگاهی مختصر به نقشه توزیع فضای های ورزشی نواحی شهر بناب (فصل ۴ تجزیه و تحلیل داده ها) این موضوع کاملاً نمایان است. نحوه توزیع اماکن ورزشی در ارتباط با تراکم ساختمانی هم مانند تراکم جمعیتی بوده است و توزیع بهینه فضایی کاربریهای ورزشی مورد غفلت واقع شده است. لذا فرضیه "توزیع فضایی کاربریهای ورزشی در سطح شهر بناب متناسب با تراکم جمعیت و تراکم ساختمانی نواحی شهر بناب نیست" مورد تایید قرار گرفت. به طور کلی می توان چنین نتیجه گیری کرد که کاربریهای ورزشی در شهر بناب و در سطح نواحی پنجگانه از نظر سطح و سرانه و

توزیع مناسب با تراکم جمعیتی و ساختمنانی از وضعیت نامطلوبی برخوردار است و پراکنش فضایی کاربریهای ورزشی در سطح نواحی شهر بناب داری نا همگونی بوده است.

### رائه پیشنهادات

- ✓ جهت ارتقاء سطح و کیفیت سلامت روحی و جسمی مردم لازم است حداقل سرانههای پیشنهادی در طرح های شهری رعایت گردد.
- ✓ در توزیع فضاهای ورزشی توجه به تراکم ساختمنانی نواحی و محلات در استقرار فضاهای ورزشی امری ضروری است
- ✓ توجه به عامل انسان در برنامه ریزی شهری از اهمیت بالایی برخوردار است از این رو هر کاربری ورزشی در شهر قادر به سرویس دهی به حجم مشخصی از جمعیت در یک منطقه از شهر می‌باشد، پس لازم است در مکان‌گزینی فضاهای ورزشی به آستانه جمعیتی نواحی و محلات توجه شود، لذا توزیع فضاهای ورزشی در شهر بناب باید با توجه نحوه تراکم جمعیت صورت پذیرد.

### منابع

۱. اداره ورزش و جوانان آذربایجان شرقی ، شهرستان بناب، ۱۳۹۴، سرانه فضاهای ورزشی شهرستانها.
۲. سازمان مدیریت و برنامه ریزی استان آذربایجان شرقی، سیمای شهرستان بناب، ۱۳۷۷، ص. ۴.
۳. نجاتی، حامد، ۱۳۸۶، مقاله فضاهای ورزشی و طراحی شهری، اولین همایش ملی شهر و ورزش.
۴. شیعه، اسماعیل، ۱۳۷۳، فمقدمه ای بر برنامه ریزی شهری، دانشگاه علم و صنعت، تهران .
۵. رضویان، محمد تقی، ۱۳۸۱، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، نشر منشی، تهران.
۶. آدمیت فریدون، ۱۳۷۵، تاریخ فکر از سومر تا یونان و روم، تهران، انتشارات روشنگران و مطالعات زنان، چاپ اول .
۷. صدریا، اسد الله، ۱۳۸۶ ، ورزش و توسعه پایدار ، اولین همایش ملی شهر و ورزش.
۸. پور محمدی، محمد رضا، ۱۳۸۵، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری ، تهران، سمت.
۹. سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران ، ۱۳۸۴، مرکز ملی توسعه ورزش کشور، مطالعات تفصیلی توسعه فرهنگ ورزش، انتشارات سیب سبز، تهران.
- ۱۰ . معاونت فنی سازمان تربیت بدنی، ۱۳۸۵،
۱۱. مظفری، سید امیر احمد( ۱۳۸۸ ) ، برنامه ریزی و مدیریت تاسیسات و اماکن ورزشی، انتشارات مربع آبی، تهران .

۱۲. بحرینی، سید حسین (۱۳۸۶)، فرآیند برنامه ریزی شهری، انتشارات دانشگاه تهران.
۱۳. شکوهی، حسین (۱۳۸۳)، فلسفه جغرافیا، انتشارات گیتا شناسی، تهران.
۱۴. سازمان تربیت بدنی (۱۳۸۹)، مطالعات تفضیلی توسعه انتقالات و تجهیزات، مرکز ملی توسعه ورزش کشور، انتشارات سبز سبز، تهران.
۱۵. نوریان ، فرشاد، ۱۳۸۴، شهر همچون چشم انداز، نوشه دکتر تام ترنر، تهرانف شرکت پردازشی و برنامه ریزی شهر.
۱۶. رجبی، مصصومه، (۱۳۶۹)، پژوهشی در ژئومورفولوژی حاشیه شرقی دریاچه ارومیه و کاربرد نتایج آن در توسعه ناحیه ای، پایان نامه دکتری، دانشگاه تبریز.
۱۷. سازمان جهاد کشاورزی شهرستان بناب، ۱۳۸۲
- ۱۸- طرح جامع شهر بناب، ۱۳۷۸، جلد اول
- ۱۹- طرح جامع شهر بناب، ۱۳۸۱، جلد اول
- ۲۰- طرح جامع شهر بناب، ۱۳۷۸، جلد دوم
- ۲۱- طرح تفصیلی شهر بناب، ۱۳۸۲
- ۲۲- نیکنام ، ایوب ، ۱۳۹۴، تحلیل و ارائه الکوی مناسب تامین مالی مسکن اقشار آسیب پذیر ، نمونه موردی شهر بناب، دانشگاه تربیت مدرس.
- ۲۳- مرکز آمار ایران، (۱۳۹۰)، سالنامه اماری استان آذربایجان شرقی،
- ۲۴- کز امار ایران (۱۳۹۰)، نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفووس و مسکن، شهرستان بناب ، طی دوره ۱۳۹۰-۱۳۳۵
- ۲۵- رسولی، صمد، ۱۳۸۴ ، تحلیل کاربری اراضی مسکونی ، نمونه موردی شهر بناب، دانشگاه شهید بهشتی.