

## ارزیابی فضاهای کاربری های ورزشی شهرستان سیاهکل

محدثه جاماسبی<sup>۱\*</sup>، محمد وجدانی<sup>۲</sup>، نسترن ترابی<sup>۲</sup>، زینب نوروزی<sup>۲</sup>

\* مربی معماری، آموزشکده فنی و حرفه ای سما سیاهکل، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد لاهیجان، سیاهکل، گیلان، ایران

<sup>۲</sup> دانشجوی کاردانی معماری، آموزشکده فنی و حرفه ای سما سیاهکل، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد لاهیجان، سیاهکل، گیلان، ایران

### چکیده

با توجه به افزایش جمعیت و نیاز آنان به سلامتی (جسمانی و روانی) و تفریح، که پرداختن به فعالیت های ورزشی این نیاز را رفع می کند و همین طور برگزاری مسابقات ورزشی در رشته های مختلف، لزوم توجه به ابعاد مختلف برنامه های مرتبط با فعالیت های ورزشی از جمله ایجاد تأسیسات ورزشی مناسب و استاندارد را دو چندان می سازد. بدیهی است در این راستا توجه عمیق و مسئولانه به ساخت و مناسب سازی فضاهای ورزشی بسیار قابل توجه است، زیرا وجود اماکن ورزشی استاندارد و ایمن برای حفظ سلامتی ورزشکاران، ارتقای سطح مهارت ها و نمایش مطلوب آنها در حین آموزش، تمرین و مسابقات داخلی و خارجی بسیار ضروری است. با توجه به نیاز کشور و سیاست های جاری مبنی بر افزایش سرانه فضاهای ورزشی، سرمایه گذاری کلان در جهت ساخت و توسعه اماکن ورزشی توسط دولت و بخش خصوصی انجام گرفته، ولی به دلیل فقدان یک مرجع مطالعاتی و تخصصی، اغلب اماکن ورزشی احداث شده و یا در دست احداث فاقد استانداردهای ورزشی مهندسی هستند. از این رو در امر آموزش، تمرین و مسابقات که بخش های اصلی فعالیت های ورزشی می باشند، اختلال ایجاد شده و سرمایه گذاری های انجام شده فاقد دستاوردهای بهینه و کیفی است.

در پژوهش حاضر سعی بر آن است تا این مساله در شهرستان سیاهکل به چالش کشیده شود. لذا ابتدا مراکز ورزشی به لحاظ کمی که شامل مساحت و سرانه کاربری موجود است مورد بررسی قرار می گیرد که هدف آن تهیه نمونه های آماری و ارقامی و برنامه ریزی کالبدی مرتبط با مجموعه های ورزشی این شهر می باشد. برای داشتن چنین محیط های سالم، در درجه اول نیاز به شناخت بیشتر محیطی و فرهنگی و اجتماعی و ... بوده و بعد با توجه به آنها، نیاز به برنامه ریزی های کالبدی برای فضاهای ورزشی متناسب با آمار و ارقام موجود می باشد. این تحقیق به شکل کمی و از نوع توصیفی - تحلیلی بوده که با توجه به اطلاعات و داده های آماری از سازمان های ذیربط مورد بررسی قرار گرفته است.

در این پژوهش، ابتدا با در نظر گرفتن داده ها و اطلاعات مورد نیاز از سازمان ها و ادارات ذیربط، جمعیت آماری سال ۱۳۹۰ در شهرستان سیاهکل برابر ۵۱۶۷۵ نفر، و با استفاده از فرمول های آماری تخمین جمعیت، برای سال ۱۳۹۴، جمعیتی ۵۲۹۶۹ نفر و برای افق طرح جمعیتی ۲۵ سال آینده یعنی سال ۱۴۱۹، ۶۱۸۲۰ نفر تخمین زده شده، و همچنین با در نظر گرفتن سرانه های استاندارد کاربری های ورزشی که برابر ۴ می باشد، سرانه ورزشی در این شهر برای افق طرح ۱/۸۸ بوده، یعنی سرانه ورزشی شهرستان سیاهکل ۲/۱۲ درصد با سرانه های استاندارد آن اختلاف دارد لذا با افزایش رشد جمعیتی در افق طرح و افزایش علاقه مندان به ورزش، این شهر با کمبود مساحت فضاهای ورزشی مواجه خواهد شد.

# اولین همایش ملی توسعه پایدار شهرها

لامرداد ۹۴  
مرکز همایش های بین المللی دانشگاه شهید بهشتی

واژه های کلیدی: برنامه ریزی کالبدی، ورزشی، سیاهکل، ارزیابی کمبودها، سرانه

## ۱- مقدمه:

ورزش و تفریحات سالم یکی از مهمترین راهکارهای انسان صنعتی امروز برای حفظ سلامت و رشد جسمی و روحی و ایجاد زندگی مفرح تر و شادتر و همچنین ایجاد بیمه زندگی برای دوران کهولت سن و پیری می باشد. ورزش از جنبه های مختلف فردی و اجتماعی قابل بررسی و توجه است. آنچه مهم است درک نقش ورزش و تفریحات سالم در زندگی ماشینی امروز و اینکه با گرایش به ورزش و تفریحات سالم زندگی سنگین و پر ملال امروزی راحت تر خواهد شد. مهمترین جنبه ورزش عبارتست از همانا سلامتی جسم و کارآرایی بهتر اعضاء بدن و هماهنگی آنها که به تبع آن نقش روحی و روانی ورزش نیز آشکار می شود. ورزش از جهت آرامش روحی و روانی و کاهش از فشار زندگی نقش عمده ای دارد. نقش مثبت فردی ورزش به طور مستقیم در جامعه و پویایی آن تاثیر خواهد گذاشت. جامعه ای که افرادی با روحیه قوی داشته باشد مسلماً جامعه ای پویا و پاینده خواهد بود و بسیاری از مفاسد اجتماعی و فردی که از رخوت و نداشتن روحیه سرچشمه می گیرد از بین خواهد رفت. ورزش از طرف دیگر روحیه همکاری و هماهنگی را بین افراد مختلف تقویت کرده و آنها را برای زندگی بهتر در جامعه آماده می کند. حال که اهمیت ورزش بر همگان آشکار است وجود امکانات ورزشی و تفریحی و بوجود آوردن ابزار و وسایل مورد نیاز برای ورزشهای مختلف و مورد علاقه مردم نیز از اهمیت خاصی برخوردار است.

برای ورزش کردن مکان مناسب و ابزار استاندارد و مناسب از مهمترین ملزومات می باشد. قوانین و مقررات ورزشی در مرحله بعد اهمیت پیدا می کند. بنابراین باتوجه به لزوم وجود مکانهای ورزشی باید در جهت بوجود آوردن آنها اقدامات مناسبی توسط اولیاء امر صورت گیرد.

با در نظر گرفتن افزایش جمعیت و نیاز انسان ها به ورزش و تفریح، تجهیزات فرهنگی، فراغتی، ورزشی و گردشگری جایگاه رو به رشدی را در فضای شهری اشغال می کنند، در سازماندهی و استخوان بندی آن سهیم می شوند، سرمایه گذاری های کلانی را ناگزیر می سازند و شیوه مخصوصی را در کاربری گوناگون فضا حاکم می کند، شیوه ای که جدایی این گونه تجهیزات را از محل اقامت و حتی کار کاملاً اجتناب ناپذیر می سازد. امروزه نهادها و سازمان های حرفه ای سلامت همگانی، تربیت بدنی و مراکز تفریحی - سرگرمی و شهرسازی در سراسر جهان به دنبال فهم این مطلب هستند که چگونگی طراحی محلات و اماکن تفریحی و ورزشی امکان فعالیت آسان تر و لذت بخش تر مردم را فراهم می آورد. مطالعات متعدد حاکی از آن است که مردم در صورتی تمایل به انجام فعالیت های فیزیکی نشان می دهند که دسترسی مناسب و راحتی به مکان های مخصوص ورزش کردن نظیر، پارک ها، زمین های ورزشی، ورزشگاه ها و... داشته باشند.

بدون شک مدیریت و اجرای مطلوب و موفق برنامه های تربیت بدنی و ورزش، مستلزم فراهم آوردن مجموعه ای از شرایط و امکانات است. به نظر می رسد یافته های این تحقیق به ایجاد و توسعه و بهره برداری مطلوب از اماکن و تاسیسات ورزشی و فراهم نمودن تسهیلات لازم جهت دسترسی آسان علاقه مندان ورزشی به این فضاها خواهد بود که به تبع آن ارتقای سرانه ورزشی شهرستان سیاهکل به سطح استاندارد را در پی خواهد داشت.

## ۱-۱- اهمیت مسئله:

# اولین همایش ملی توسعه پایدار شهرها

لامرداد ۹۴  
مرکز همایش های بین المللی دانشگاه شهید بهشتی

امروزه یکی از مباحث مورد توجه دنیا مسئله ورزش و دستیابی به فضاهای ورزشی مناسب و همچنین برنامه ریزی آن برای آیندگان است. بهترین برنامه ریزی برای آینده استفاده درست از زمان حال است. (آلبرت انشتین). یکی از معضلات عدیده در کشور ما کمبود سرانه های ورزشی نسبت به استانداردهای روز است.

## ۱-۲- ضرورت مسئله:

نیاز به ورزش از نیازهای ضروری در هر منطقه شهری و استانی محسوب می گردد و با توجه به مشکلات کالبدی و توسعه یافتگی در فضاهای ورزشی این امر ضرورت می یابد که ما در پی توسعه و ارزیابی کاربری های ورزشی شهر سیاهکل برآییم.

## ۱-۳- اهداف تحقیق:

- ارزیابی کالبدی کاربری های ورزشی شهر سیاهکل بر اساس سرانه و استانداردها
- تطبیق وضعیت موجود کاربری های ورزشی با میزان سرانه ورزشی پیشنهادی در طرح تفصیلی شهر سیاهکل
- بررسی کمبود سرانه های کاربری ورزشی شهرستان سیاهکل

## ۱-۴- فرضیه تحقیق:

سطح و سرانه اختصاص یافته به کاربری فضاهای ورزشی احداث شده در شهر سیاهکل، متناسب با رشد و توزیع جمعیت و گسترش فیزیکی شهر نیست و در افق طرح با کمبود بیشتری مواجه خواهد شد.

## ۱-۵- طرح مسئله:

۱- آیا سطح و سرانه اختصاص یافته به کاربری فضاهای ورزشی در شرایط کنونی شهرستان سیاهکل متناسب با رشد جمعیت و گسترش شهر کنونی بوده است؟

۲- فضاهای ورزشی مورد نیاز برای بیست و پنج سال آینده شهرستان سیاهکل (سال ۱۴۱۹) چقدر خواهد بود؟

## ۲- روش تحقیق:

روش مورد استفاده در این تحقیق به شکل کمی و از نوع توصیفی- تحلیلی بوده که جمع آوری اطلاعات آن از مرکز آمار ایران و سازمان های ذیربط و مطالعات کتابخانه ای می باشد. در این تحقیق پس از شناخت وضع موجود و با بهره گیری از مطالعات اسناد و مدارک میدانی

# اولین همایش ملی توسعه پایدار شهرها

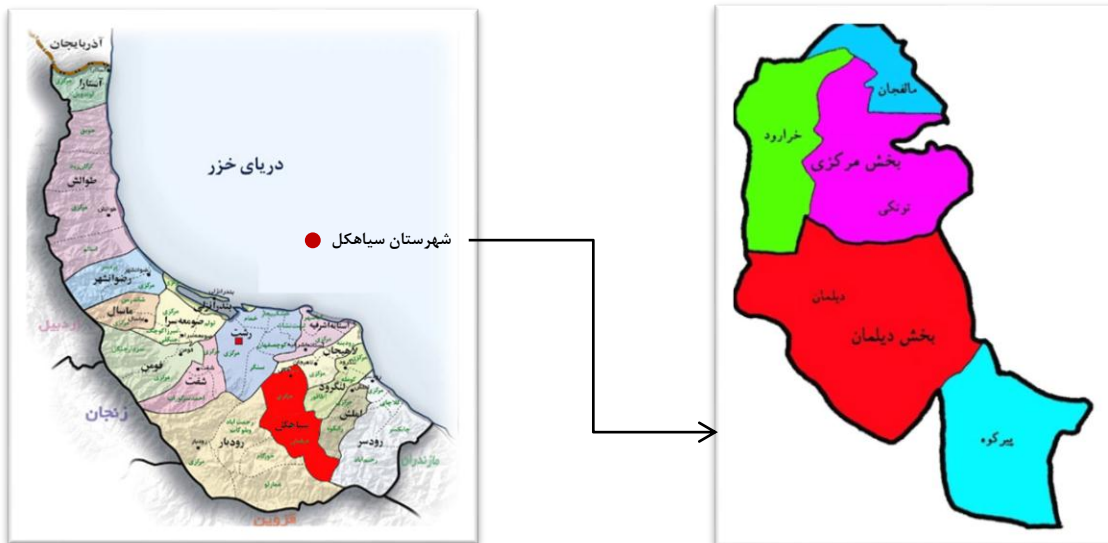
لارداد ۹۴  
مرکز همایش های بین المللی دانشگاه شهید بهشتی

به تحلیل سطوح و سرانه های فضاهای ورزشی شهر سیاهکل نسبت به سرانه و استانداردهای متناسب موجود می پردازیم و کمبودها را مشخص می کنیم.

## ۳- تحلیل:

### ۳-۱- معرفی محدوده مورد مطالعه:

محدوده مورد مطالعه این پژوهش، شهر سیاهکل [عکس شماره ۱: ب] از شهرهای بخش شرقی استان گیلان [عکس شماره ۲: الف] است. این شهر در مختصات جغرافیایی ۳۶ درجه و ۴۱ دقیقه تا ۳۷ درجه و ۱۱ دقیقه عرض شمالی از خط استوا ۴۹ درجه و ۴۴ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۱۰ دقیقه طول شرقی از نصف النهار مبداء واقع شده، این شهرستان از شمال به شهرستان لاهیجان، از غرب به شهرستان رشت، از جنوب به شهرستان رودبار و از شرق به شهرستان املش و لنگرود محدود است. این شهرستان با وسعتی بالغ بر ۸۷۷/۱۰۶۹ کیلومتر مربع، شامل دو بخش: مرکزی و دیلمان و پنج دهستان: توتکی، خرارود، مالفجان، پیرکوه و دیلمان است. جمعیت شهرستان سیاهکل بر اساس سرشماری سال ۱۳۷۵ بالغ بر ۴۷۰۹۶ نفر است.



عکس شماره ۱: الف) نقشه استان گیلان. ب) محدوده ی شهرستان سیاهکل

### ۳-۲- ارزیابی کمی وضع موجود کاربری ورزشی شهرستان سیاهکل:

با توجه به اطلاعات بدست آمده از سازمان تربیت بدنی کل استان گیلان، عرصه و اعیان فضاهای ورزشی در شهرستان سیاهکل به قرار زیر می باشد. [با توجه به جدول شماره ۱ و ۲] که در این جداول مساحت کل فضاهای ورزشی با مالکیت تربیت بدنی ۱۱۴۶۰۶ مترمربع و مساحت

# اولین همایش ملی توسعه پایدار شهرها

لارداد ۹۴  
مرکز همایش های بین المللی دانشگاه شهید بهشتی

کل فضاهای ورزشی با مالکیت غیر از جمله آموزش و پرورش سیاهکل، سپاه پاسداران ۱۹۲۵/۷۵ مترمربع بوده که مجموعاً مساحتی برابر ۱۱۶۵۳۱/۷۵ مترمربع فضای ورزشی در وضع موجود سطح شهر وجود دارد.

## وضع موجود کاربری ورزشی در شهرستان سیاهکل

<b>۱- مجموعه های ورزشی با مالکیت تربیت بدنی</b>
مساحت کل اراضی ورزشی با مالکیت تربیت بدنی (متر مربع) = ۱۱۴۶۰۶ متر مربع
جدول شماره ۱: تاسیسات ورزشی شهرستان سیاهکل [ماخذ: اداره کل تربیت بدنی استان گیلان، ۱۳۸۶]

<b>۲- مجموعه های ورزشی با مالکیت سایر ارگان ها</b>
مساحت کل اراضی ورزشی با مالکیت سایر ارگان ها (متر مربع) = ۱۹۲۵/۷۵ متر مربع
مساحت کل اراضی ورزشی با مالکیت تربیت بدنی و یا سایر ارگان ها (متر مربع): $116531.75 = 1925.75 + 114606$
جدول شماره ۲: تاسیسات ورزشی شهرستان سیاهکل [ماخذ: اداره کل تربیت بدنی استان گیلان، ۱۳۸۶]

## ۳-۳- تخمین جمعیت شهرستان سیاهکل برای افق طرح سال ۱۴۱۹ (۲۵ سال آینده):

پیش بینی جمعیت و آینده نگری از نحوه و چگونگی افزایش جمعیت گامی مهم در برنامه ریزی فضاهای ورزشی است. چرا که آگاهی از نیازهای آینده و برنامه ریزی در جهت رفع نیازهای نسلهای آتی که به جمعیت شهر اضافه خواهند شد نشان دهنده آینده نگری و برنامه ریزی در جهت استفاده از پتانسیل های بالقوه و تقویت پتانسیل های بالفعل جهت سیر توسعه فضاهای ورزشی به سمت توسعه پایدار است. بنابراین پیش بینی جمعیت از ضروریات مطالعه جمعیتی شهرستان سیاهکل به جهت شناسایی مقدار فضای آموزشی مورد نیاز است. با این توصیف در این پژوهش به کمک فرمول های مرکز آمار ایران، مقدار متوسط رشد سالانه جمعیت شهرستان سیاهکل به دو روش زیر بررسی می گردد.

۱- فرض اول: مدل رشد خطی (۱۳۹۰-۱۳۷۵).

۲- فرض دوم: مدل رشد نمایی (۱۳۹۰-۱۳۷۵).

جدول روند تغییرات تعداد جمعیت شهرستان سیاهکل طی سال های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰	
جمعیت	سال
۴۷۰۹۶	۱۳۷۵
۴۷۷۸۸	۱۳۸۵
۵۱۶۷۵	۱۳۹۰

جدول شماره ۳: [ماخذ: مرکز آمار ایران]

فرض اول: پیش بینی جمعیت به وسیله مدل رشد خطی (۱۳۹۰-۱۳۷۵):

# اولین همایش ملی توسعه پایدار شهرها

لامرداد ۹۴  
مرکز همایش های بین المللی دانشگاه شهید بهشتی

فرض اساسی مدل خطی این است که روند رشد جمعیت به صورت تابعی از رشد ثابت جمعیت در گذشته و وضع موجود در نظر گرفته شود. یعنی اینکه جمعیت به طور نسبی در طول زمان افزایش و یا کاهش می یابد. فرمول کلی مدل به صورت زیر است:

$$a = (P_n - P_o) / n \quad (1)$$

$$P_n = P_o + na \quad (2)$$

در این فرمول  $P_n$  جمعیت سال مقصد؛  $P_o$  جمعیت سال مبداء؛  $n$  فاصله زمانی دو سال مزبور؛  $a$  مقدار ثابت رشد جمعیت یا درصد نرخ رشد.

• جمعیت سال ۱۳۹۰ به تعداد ۵۱۶۷۵ نفر می باشد.

• جمعیت سال ۱۳۷۵ به تعداد ۴۷۰۹۶ نفر می باشد.

$$a = (51675 - 47096) / 15 = 305.27$$

$$n = 1394 - 1375 = 4$$

$$P_n = 51675 + (305.27 \times 4) = 52896$$

$$P_n = 52896.08 + (305.27 \times 25) = 60528$$

جمعیت شهرستان سیاهکل در سال ۱۳۹۴ به روش خطی

جمعیت شهرستان سیاهکل در سال ۱۴۱۹ به روش خطی

فرض دوم: پیش بینی جمعیت به وسیله مدل نمایی (۱۳۷۵-۱۳۹۰):

در این مدل ابتدا نرخ رشد دوره ی مورد مطالعه محاسبه و سپس جمعیت دوره ی مورد پژوهش تخمین زده می شود.

$$r = \left[ \sqrt[n]{\frac{p_n}{p_o}} - 1 \right] \times 100 \quad (3)$$

$$P_n = P_o \times (1+r)^n \quad (4)$$

در این فرمول  $P_n$  جمعیت سال مقصد؛  $P_o$  جمعیت سال مبداء؛  $r$  متوسط نرخ رشد جمعیت؛  $n$  فاصله زمانی دو سال مزبور

$$r = \left[ \sqrt[15]{\frac{51675}{47096}} - 1 \right] \times 100 = 0.62$$

نرخ رشد جمعیت شهرستان سیاهکل از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰

$$r = \frac{0.62}{100} = 0.0062$$

درصد نرخ رشد جمعیت شهرستان سیاهکل از سال ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۰

$$P_n = 51675 \times (1+0.0062)^4 = 52969$$

جمعیت شهرستان سیاهکل در سال ۱۳۹۴ به روش مدل نمایی

$$P_n = 52968.5 \times (1+0.0062)^{25} = 61820$$

جمعیت شهرستان سیاهکل در سال ۱۴۱۹ به روش مدل نمایی

مقایسه فرضیات مختلف جمعیت شهر کوچصفهان			
فرضیات	روشهای پیش بینی جمعیت	نرخ رشد	جمعیت برآورد شده افق طرح (۱۴۱۹)

۶۰۵۲۸	۳۰۵/۲۷	روش خطی	فرض اول
۶۱۸۲۰	۰/۶۲	روش مدل نمایی	فرض دوم

جدول شماره ۴

با توجه به جدول فوق در فرض دوم نرخ رشد نسبت به فرض اول کاهش داشته و جمعیت افق طرح افزایش یافته و با توجه به موارد ذکر شده افزایش جمعیت طی ۲۵ سال آینده نسبت به سال ۹۴ محسوس است.

### ۳-۴- سرانه های کاربری ورزشی شهرستان سیاهکل:

(۵) [شعبه، ۱۳۹۳، ص ۵۲]

$$\text{سرانه کاربری ورزشی در سال ۱۳۹۴} = \frac{\text{مساحت کل کاربری ورزشی سال ۱۳۹۴ (وضع موجود)}}{\text{جمعیت کل شهرستان سیاهکل در سال ۱۳۹۴}}$$

(۶) [شعبه، ۱۳۹۳، ص ۵۲]

$$\text{سرانه کاربری ورزشی در سال ۱۴۱۹} = \frac{\text{مساحت کل کاربری ورزشی سال ۱۳۹۴ (وضع موجود)}}{\text{جمعیت کل شهرستان سیاهکل در سال ۱۴۱۹}}$$

با توجه به فرمول های شماره (۵) و (۶) خواهیم داشت:

سرانه های کاربری ورزشی شهرستان سیاهکل					
سرانه ورزشی سال ۱۴۱۹			سرانه ورزشی سال ۱۳۹۴		
سرانه کل اماکن ورزشی در سال ۱۴۱۹	سرانه اماکن ورزشی ) با مالکیت سایر اماکن موجود)	سرانه اماکن ورزشی ) با مالکیت تربیت بدنی)	سرانه کل اماکن ورزشی در سال ۱۳۹۴	سرانه اماکن ورزشی ) با مالکیت سایر اماکن موجود)	سرانه اماکن ورزشی ) با مالکیت تربیت بدنی)
$\frac{116531}{75}$ $\frac{61820}{61820}$ $= 1.88$	$\frac{1925}{75}$ $\frac{61820}{61820}$ $= 0.031$	$\frac{114606}{61820}$ $= 1.85$	$\frac{116531}{75}$ $\frac{52969}{52969}$ $= 2.19$	$\frac{1925}{75}$ $\frac{52969}{52969}$ $= 0.036$	$\frac{114606}{52969}$ $= 2.16$

جدول شماره ۵

### ۳-۴- کمبود سرانه های کاربری ورزشی در شهرستان سیاهکل:

(۷) سرانه وضع موجود کاربری ورزشی - سرانه استاندارد کاربری های ورزشی = کمبود سرانه کاربری ورزشی سال ۱۳۹۴

(۸) سرانه وضع موجود کاربری ورزشی - سرانه استاندارد کاربری های ورزشی = کمبود سرانه کاربری ورزشی سال ۱۴۱۹

با توجه به فرمول های (۷) و (۸) خواهیم داشت:

کمبود سرانه های ورزشی شهرستان سیاهکل					
کمبود سرانه ورزشی سال ۱۴۱۹			کمبود سرانه ورزشی سال ۱۳۹۴		
کمبود سرانه کل اماکن ورزشی در سال ۱۴۱۹	کمبود سرانه اماکن ورزشی ( با مالکیت سایر اماکن موجود)	کمبود سرانه اماکن ورزشی ( با مالکیت تربیت بدنی)	کمبود سرانه کل اماکن ورزشی در سال ۱۳۹۴	کمبود سرانه اماکن ورزشی ( با مالکیت سایر اماکن موجود)	کمبود سرانه اماکن ورزشی ( با مالکیت تربیت بدنی)
۴-۱.۸۸=۲.۱۲	۴-۰.۰۳۱=۳.۹۶۹	۴-۱.۸۵=۲.۱۵	۴-۲.۱۹=۱.۸۱	۴-۰.۰۳۶=۳.۹۶۴	۴-۲.۱۶=۱.۸۴

جدول شماره ۶

### ۳-۶- مساحت مورد نیاز کاربری ورزشی در شهرستان سیاهکل در سال های ۱۳۹۴ و ۱۴۱۹:

(۹) استاندارد سرانه های ورزشی × جمعیت سال ۱۳۹۴ = مساحت ورزشی مورد نیاز ۱۳۹۴

$$۲۱۱۸۷۶ \text{ m}^2 = ۴ \times ۵۲۹۶۹ = \text{مساحت ورزشی مورد نیاز}$$

۱۳۹۴

(۱۰) استاندارد سرانه های ورزشی × جمعیت سال ۱۴۱۹ = مساحت ورزشی مورد نیاز ۱۴۱۹

$$۲۴۷۲۸۰ \text{ m}^2 = ۴ \times ۶۱۸۲۰ = \text{مساحت ورزشی مورد نیاز ۱۴۱۹}$$

### ۳-۷- کمبود مساحت مورد نیاز کاربری ورزشی در شهرستان سیاهکل در سال های ۱۳۹۴ و ۱۴۱۹:

(۱۱) مساحت کل کاربری کنونی ورزشی (وضع موجود) - مساحت کاربری ورزشی مورد نیاز در سال ۱۳۹۴ = کمبود مساحت اراضی در سال ۱۳۹۴

(۱۲) مساحت کل کاربری کنونی ورزشی (وضع موجود) - مساحت کاربری ورزشی مورد نیاز در سال ۱۴۱۹ = کمبود مساحت اراضی در سال ۱۴۱۹

با توجه به فرمول های (۹)، (۱۰)، (۱۱) و (۱۲) خواهیم داشت:

کمبود مساحت فضاهای ورزشی شهرستان سیاهکل					
کمبود مساحت فضاهای ورزشی سال ۱۴۱۹			کمبود مساحت فضاهای ورزشی سال ۱۳۹۴		
کمبود مساحت کل اماکن ورزشی در سال ۱۴۱۹	کمبود مساحت اماکن ورزشی ( با مالکیت سایر اماکن موجود)	کمبود مساحت اماکن ورزشی ( با مالکیت تربیت بدنی)	کمبود مساحت کل اماکن ورزشی در سال ۱۳۹۴	کمبود مساحت اماکن ورزشی ( با مالکیت سایر اماکن موجود)	کمبود مساحت اماکن ورزشی ( با مالکیت تربیت بدنی)



۲۴۷۲۸۰- ۱۱۶۵۳۱.۷۵ =۱۳۰۷۴۸.۲۵	۲۴۷۲۸۰- ۱۹۲۵.۷۵ =۲۴۵۳۵۴.۲۵	۲۴۷۲۸۰- ۱۱۴۶۰.۶ =۱۳۲۶۷۴	۲۱۱۸۷۶- ۱۱۶۵۳۱.۷۵ =۹۵۳۴۴.۲۵	۲۱۱۸۷۶-۱۹۲۵.۷۵ =۲۰۹۹۰.۲۵	۲۱۱۸۷۶-۱۱۴۶۰.۶ =۹۷۲۷۰
------------------------------------	----------------------------------	-------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------	--------------------------

جدول شماره ۷

## ۴- نتیجه گیری

باتوجه به مطالعات انجام شده، در سطح شهرستان سياهکل، ۱۰ مکان ورزشی به صورت ورزشگاه، زمین بازی و سالن ورزشی وجود دارد که هیچکدام از این فضاها و سالن های موجود در سطح شهرستان سياهکل مختص به یک رشته برای استفاده نبوده و درطول سال فقط با ایجاد یک خط کشی جدید آماده برگزاری ورزشی دیگر می شوند.

آمار مذکور نشان می دهد که مجموع سطوح کاربری ورزشی وضع موجود شهرستان سياهکل در سال ۱۳۹۴ در حدود ۱۱۶۵۳۱/۷۵ متر مربع می باشد. همچنین سرانه کاربری ورزشی در این سال ۲/۱۹ تخمین زده شده است یعنی با توجه به سرانه های استاندارد ورزشی که برابر ۴ است، این شهرستان در حدود ۱/۸ سرانه فضاهای ورزشی یعنی مساحتی نزدیک به ۹۵۳۴۴/۲۵ مترمربع در وضع کنونی با کمبود مواجه می باشد. لذا برای افق طرح ۲۵ سال آینده یعنی سال ۱۴۱۹، سرانه کاربری ورزشی این شهرستان در صورت عدم برنامه ریزی و مدیریت درست با توجه به رشد جمعیت و افزایش متقاضی به ۱/۸۸ خواهد رسید که با کاهش چشمگیری روبرو خواهد شد در واقع این شهرستان در افق طرح با کمبود سرانه فضای ورزشی ۲/۱۲ مواجه خواهد شد که به نظر می رسد مساحت مورد نیاز برای افق طرح سال ۱۴۱۹ برابر ۲۴۷۲۸۰ متر مربع می باشد که با توجه به مساحت وضع موجود این نوع کاربری در سال جاری، با کمبود مساحت ۱۳۰۷۴۸/۲۵ متر مربع در افق طرح روبرو خواهد شد.

که بر این اساس می توان با مدیریت و برنامه ریزی دقیق و درست و با در نظر گرفتن افزایش نرخ رشد جمعیت و جمعیت افق طرح و همچنین با مکانیابی مناسب در سطح شهر و با ارائه الگوهای مناسب طراحی برای مجموعه مورد نظر، این کمبود ها را جبران نمود.

## منابع:

- ۱- اداره کل تربیت بدنی استان . گیلان، ۱۳۱۶.
- ۲- اداره کل راه و شهرسازی استان گیلان، طرح جامع شهرستان سياهکل، مطالعات منطقه و وضع موجود، شهرداری ۱۳۳۵.
- ۳- پور محمدی، محمد رضا، ۱۳۹۱، برنامه ریزی کاربری اراضی شهری، سمت، تهران .
- ۴- ام.پنیا، ویلیام، احمدی نژاد، محمد، مبانی برنامه ریزی معماری، نشر خاک، اصفهان، ۱۳۱۱.
- ۵- اطلس گیتاشناسی استانهای ایران، تهران ۱۳۸۳ خ .
- ۶- دلال پور محمدی، محمد رضا، ۱۳۷۹، برنامه ریزی مسکن، سمت، تهران .
- ۷- گزیده نتایج سرشماری عمومی نفوس و مسکن ۱۳۹۰.

# اولین همایش ملی توسعه پایدار شهری

لامرداد ۹۴  
مرکز همایش های بین المللی دانشگاه شهید بهشتی

- ۸- مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران، مطالعات طبقه بندی خدمات شهری در نظام سلسله مراتبی شهرها، وزارت مسکن و شهرسازی، تهران، ۱۳۸۲.
- ۹- مرکز آمار و اطلاعات استان گیلان، سالنامه های مختلف آماری درباره جمعیت سال های ۱۳۳۵-۱۳۹۰.
- ۱۰- شیعه، اسماعیل، نگرشی به ورزش از دیدگاه شهر سازی، مجموعه مقالات اولین همایش ملی شهر و ورزش، دانشیار گروه شهر سازی دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ۱۳۸۵.
- ۱۱- شیعه، اسماعیل، مقدمه ای بر برنامه ریزی شهری، مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ۱۳۹۳.
- ۱۲- شیعه، اسماعیل، با شهر و منطقه در ایران، مرکز انتشارات دانشگاه علم و صنعت ایران، تهران، ۱۳۸۰.