



برنامه‌ریزی توسعه‌ای فضاهای ورزشی استان گیلان مبتنی بر رویکرد اصلاح سرانه

مینا ملائی^{۱*}، سمانه نظری^۲، محمدصادق وقار^۲، حکیمه افروزه^۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۲/۱۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۸/۱۲

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر، برنامه‌ریزی توسعه‌ای فضاهای ورزشی استان گیلان مبتنی بر رویکرد اصلاح سرانه بود.

روش‌شناسی: روش تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی است. نمونه آماری این تحقیق شامل کلیه مکان‌های ورزشی استان گیلان می‌باشد. داده‌های توصیفی با استفاده از مدارک و اسناد موجود در ادارات و داده‌های مکانی با استفاده از دستگاه GPS جمع‌آوری گردید. در بخش آمار استنباطی، از تحلیل خوشه‌ای و روش کی مینز در نرم‌افزار اس پی اس اس استفاده شد.

یافته‌ها: از نظر سرانه فضاهای ورزشی در استان گیلان، هفت شهرستان در وضعیت خوب (۴۴٪)، هشت شهرستان در وضعیت متوسط (۵۰٪) و یک شهرستان در وضعیت بد (۶٪) قرار دارند. به طور کلی، در بحث سرانه فضاهای ورزشی، استان گیلان مانند سایر استان‌های کشور با کمبودهای بسیار بالایی مواجه بوده و اختلاف معنی‌داری با شاخص سرانه استاندارد کشور دارد.

نتیجه‌گیری: میزان سرانه فضاها ورزشی در استان گیلان با استانداردهای تعریف شده تطابق کامل ندارند. باوجود آنکه وضعیت نسبی سرانه بعضی از مناطق نسبت به سایرین بهتر بوده ولی سرانه ورزشی تمام مناطق، کمتر از سرانه ورزشی استاندارد است. در نتیجه به رویکردهای اصلاح سرانه جهت رفع این کمبودها نیازمند است.

واژه‌های کلیدی: اصلاح سرانه، اماکن ورزشی، امکان‌سنجی توسعه، GIS.

۱. استادیار مدیریت ورزشی دانشگاه گیلان، رشت، ایران، ۴۳۲۰. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه گیلان، رشت، ایران،

*نشانی الکترونیک نویسنده مسئول: m8mallaei@yahoo.com

مقدمه

مفهوم مفهوم توسعه ورزش از مهم ترین شاخص ها و مولفه های مورد توجه در زمینه برنامه ریزی توسعه‌ای کشورها است (Ghaderi, 2002). در واقع، همواره بخش مهمی از برنامه های توسعه اقتصادی- اجتماعی جوامع، مربوط به امر توسعه ورزش و تربیت بدنی است. از این رو ارائه برنامه های راهبردی در بخش های مختلف آن حائز اهمیت می باشد (Green & Houlihan, 1999). از طرفی، یکی از اساسی ترین ابزارهای رشد و توسعه ورزش کشور، وجود امکانات و فضاهای ورزشی و مکان یابی بهینه آن ها است (Ghaderi, 2002). یکی از مهم ترین دغدغه های مسئولان و برنامه ریزان در زمینه توسعه فضاها و برنامه ریزی آمایش سرزمین مربوط به کاربری مناسب فضاهای ورزشی می باشد. با توجه به رشد چشمگیر شهرها و شهرگرایی در سال های اخیر، تفکر برنامه ریزی برای توزیع بهینه امکانات و خدمات شهری اهمیت بیشتری یافته است، به طوری که در صورت بی توجهی به تحلیل صحیح و مناسب کاربری های خدمات عمومی، بافت و فضای شهری دچار آسیب های عدیده و از همه مهم تر عدم کارایی کاربری های مختلف می شود (به نقل از Salimi, 2017). همچنین، افزایش علاقه مردم به ورزش و متعاقباً ارتقای سهم نسبی شهروندان ورزشکار، موجب شده که مسئولان با افزایش سخت افزارهای ورزشی که از جمله مهم ترین آنها اماکن ورزشی است، به نوعی پاسخگوی این مسئله باشند (Lin et al, 2015). از طرفی توسعه و پراکنش فضاهای ورزشی به عنوان یکی از مهم ترین مراکز خدمات رسانی به شهروندان، به مطالعات علمی

و دقیق از بعد تحلیل فضایی نیاز دارد که بی توجهی به این مسئله علاوه بر ناکارآمدی فضاهای ساخته شده، موجب هدر رفتن بودجه های در سطح کلان خواهد شد (Salimi, 2014). امروزه در ایران بسیاری از اماکن ورزشی را می توان نام برد که به همین دلیل از مسیر بهره وری خارج شده اند. مکان یابی بهینه سعی دارد تا با قانونمند کردن شاخص ها و عوامل تأثیر گذار در تصمیم گیری و ارائه ی راهکارهای منطقی، تصمیم گیران و برنامه ریزان را در انتخاب مکان های مناسب برای انجام فعالیت ها یاری رساند (Rabbani Kia et al., 2015, Noroozi Seyed Hosseini et al., 2012).

دستیابی به توسعه فضایی یکی از مهم ترین دغدغه های نظام برنامه ریزی و مدیریت توسعه کشور بوده است (Javaheri et al., 2013, Ghaderi, 2002). جامعه بشری در شرایط کنونی جهان در رابطه با فضای مورد استفاده اش نمی تواند بدون مطالعات لازم و همه جانبه متکی به آینده نگری آمایش سرزمین و برنامه ریزی درازمدت به ویژه برای نسل های آینده به زندگی مطلوب ادامه دهد. از طرفی یکی از مهم ترین عرصه ها در زمینه مطالعات فضاهای ورزشی و مکان یابی بهینه آنها بر اساس تراکم جمعیت و سرانه ساکنان آنها می باشد (به نقل از Arianfard, 2013). در واقع، از مهم ترین دغدغه های مسئولان و برنامه ریزان در زمینه توسعه فضاهای ورزشی و برنامه ریزی آمایش سرزمین، استفاده از شاخص های مکان یابی مناسب بر اساس کاربری بهینه اماکن ورزشی

بررسی قرار می گیرد (Pour Mohammadi et al, 2011). در اصطلاح شهرسازی، سرانه عبارت است از مقدار زمینی که به طور متوسط از هر یک از کاربری ها به ساکنان می رسد (Physical Education Organization of the Islamic Republic of Iran, 200). برای شهرهای ایران معمولاً سرانه برحسب متر مربع محاسبه می شود. بر مبنای تحقیقات انجام شده، کشورهای توسعه یافته جهان بر اساس شرایط برخورداری از سطوح اماکن و تأسیسات ورزشی مکفی، اغلب فاقد استاندارد و سطح سرانه یکسانی برای شهرهای خود هستند، ولی استانداردهای مدون و تعریف شده محلی دارند که می توانند نیازهای اجتماعی خود را پاسخگو باشند. بر این اساس، مساحت سرانه اماکن ورزشی در کشورهای مختلف از بلوک شرق تا کشورهای اروپایی و آمریکایی متفاوت است (Kashef, 2010). بر اساس مطالب ذکر شده، سرانه یک مفهوم و استاندارد نسبی است که بر اساس ویژگی های کاربری منطقه مورد نظر متفاوت می باشد.

استاندارد سرانه تعیین شده اماکن ورزشی در ایران نیز حداقل ۲ و حداکثر ۴ متر مربع است. همچنین براساس چشم انداز برنامه پنجم توسعه سرانه مطلوب اماکن ورزشی برای هر ایرانی ۱/۲ متر مربع برای هر نفر تعیین شده است (Javaheri et al., 2013). وزارت مسکن و شهر سازی نیز سرانه ۲ تا ۲/۵ متر مربع را برای هر ایرانی پیشنهاد می دهد (Ghaderi, 2002). آمار و ارقام موجود، تایید کننده سرانه نامتناسب مکان های ورزشی در کشورمان است (Physical Education Organization of the Islamic Republic of Iran,

است. یکی از مهم ترین شاخص ها و معیارهای مکان یابی بهینه فضاهای ورزشی توجه به میزان تراکم جمعیت و در نتیجه نرخ سرانه آن می باشد که موجب تحلیل کاربری مناسب فضاهای ورزشی و در نتیجه توزیع مناسب فضاهای ورزشی خواهد گردید. همچنین، بر مبنای برنامه توسعه کشور، یکی از شاخص های مهم در زمینه آمایش و مکان یابی اماکن ورزشی، نرخ جمعیت و به دنبال آن سرانه مورد نیاز برای آن ها می باشد. در واقع، یکی از مواردی که می توان به عنوان اطلاعات پایه ای و مورد نیاز برای توسعه و ساخت اماکن ورزشی مطرح کرد، تعیین سرانه است، که از زیربنایی ترین اطلاعات ضروری برای برنامه ریزی و توسعه این نوع از کاربری های خدمات شهری است.

سرانه، استاندارد و سهم برخورداری شهروندان، از کاربری های شهری است. تعیین سرانه، تعیین یک استاندارد و گام نخست در برنامه ریزی هنجارمند است. سرانه نوعی برنامه ریزی معیارمند، قاعده مند، دستوری و اخلاقی، معرف برنامه ریزی بر مبنای دآوری و پیش بینی مبتنی بر شناخت، بر پایه اطلاعات و تجربه هاست که می تواند مقادیر استاندارد برای برنامه های کوتاه مدت تعیین و پیش بینی کند (Pour Mohammadi et al, 2011). بنابراین، ضرورت توجه به مفهوم سرانه به عنوان یکی از شاخص های مهم کاربری، امری اجتناب ناپذیر و درخور بررسی بیش از پیش به ویژه در مباحث برنامه ریزی توسعه ای کشور می باشد.

در برنامه های توسعه و قالب های تعیین شده در این زمینه، مفهوم سرانه با مشخص شدن حداقل استانداردهای سرانه در کشورها مورد

سرانه اماکن و فضاهای ورزشی بپردازد و در نهایت بر اساس رویکرد برنامه ریزی توسعه ای، استانداردهای اصلاح سرانه را در شهرستان های استان گیلان مورد بررسی قرار داده و میزان مشخصی برای سرانه فضاهای ورزشی هر شهرستان بر اساس کمبودهای آن تبیین نماید. از طرف دیگر، اماکن ورزشی باید به گونه ای در سطح شهر پراکنده باشند که عموم مردم بتوانند به آن دسترسی داشته باشند (Zohreh Vandian et al, 2013 و Ebrahimi, 2008). در حال حاضر، یکی از مهم ترین مشکلات موجود در شهرها استقرار نامناسب فضاهای ورزشی است به نحوی که بسیاری از افراد به علت دسترسی نداشتن به آن ها نمی توانند از مکان های ورزشی به صورت مطلوب استفاده کنند و حل این مشکل به برنامه ریزی و مدیریت در زمینه مکان یابی و سامان دهی فضاهای ورزشی نیاز دارد (Ghaderi, 2002). بنابراین، به منظور استفاده بیشینه از این امکانات و تجهیزات، در دسترس بودن آن برای همه اقشار جامعه ضروری است. بر این اساس، تحقیق حاضر با رویکرد اصلاح سرانه، تلاش دارد تا فضاهای ورزشی مورد نیاز در هر منطقه از استان گیلان را بر اساس ساختار جمعیت شناسی، نرخ خانوارها، ساختار جنسیتی و بسیاری از شاخص های کاربری، مشخص نماید و میزان سرانه مطلوب با توجه به رفع نیازهای ساکنین این استان مورد تحلیل و تفسیر قرار دهد. با نگاهی دقیق به مفهوم رویکرد اصلاح سرانه، می توان به ضرورت استفاده از آن در حیطه ورزش و به ویژه برنامه ریزی و توسعه فضاهای ورزشی پی برد.

2005). در واقع، توجه اصولی و علمی به مکان یابی و نیز اولویت بندی پروژه ها در زمینه این مسئله بسیار راهگشاست چرا که بررسی این موضوع که سرانه اماکن ورزشی تخصیص یافته موجود برای افراد تا چه اندازه به استانداردهای تعیین شده نزدیک است، می تواند کمک شایانی به چگونگی تخصیص بودجه و در نتیجه برنامه ریزی توسعه ای در جهت تأسیس فضاهای جدید بنماید (Noroozi Seyed Hosseini et al., 2012). اگرچه نحوه اندازه گیری صحیح و ارائه پیشنهاد برای سرانه مطلوب به خصوص برای کاربری های خدمات عمومی شهری، در زمینه برنامه ریزی شهری بسیار بااهمیت و کاربردی به نظر می رسد، کمتر مورد توجه محققان قرار گرفته است. براساس تحقیقات صورت گرفته، به نظر می رسد که در این خصوص در مورد اماکن ورزشی تحقیق زیادی انجام پذیرفته است (Salimi, 2017). در واقع، بیش تر تحقیقات انجام شده در داخل کشور مانند تحقیقات Ebrahimi, 2008, Arianfard, 2013, Taji, 2010 و Ghaderi Javaheri et al., 2013 سایرین در زمینه شاخص های متفاوتی از مکان یابی در زمینه اماکن ورزشی بوده و به طور ویژه به سرانه اماکن ورزشی پرداخته نشده است. و در صورت انجام تحقیقاتی در زمینه سرانه مانند پژوهش (Salimi, 2017)، رویکردهای اصلاح سرانه با تحقیق حاضر متفاوت بوده است. همچنین با توجه مبحث نسی بودن میزان سرانه و کاربری خاص آن برای هر منطقه، اماکن ورزشی در استان گیلان نیازمند پژوهشی خاص و منحصر به خود می باشند. در نتیجه، تحقیق حاضر سعی دارد به تعیین و تحلیل

همچنین داده‌های مکانی با استفاده از دستگاه GPS جمع‌آوری گردید. اطلاعات بدست آمده جهت تحلیل و بررسی در محیط نرم افزار ArcGIS 10.3 پایگاه اطلاعاتی تشکیل گردید. و نقشه‌های فضایی اماکن ورزشی تهیه گردید. بر این اساس سرانه موردنیاز مورد تحلیل قرار گرفت. همچنین در بخش آمار استنباطی، از تحلیل خوشه‌ای و روش کی مینز در نرم افزار اس پی اس اس استفاده شد.

به طور کلی روش پژوهش حاضر در چهار بخش کلی به شرح زیر است:

۱) تحلیل اطلاعات جمعیت شناختی استان گیلان بر مبنای جمعیت شهرستان ها، تعداد خانوار و مساحت اماکن ورزشی موجود.

۲) تبیین مساحت اماکن ورزشی شهرستان های استان گیلان به تفکیک

۳) محاسبه سرانه موجود اماکن ورزشی شهرستان های استان گیلان به تفکیک شاخص های مختلف و طبقه بندی شهرستان ها با روش های آماری (تحلیل خوشه‌ای)

$$\text{سرانه} = \frac{\text{مساحت}}{\text{جمعیت}}$$

۴) محاسبه سرانه مورد نیاز اماکن ورزشی بر مبنای استاندارد ۱,۲ متر مربع برای شهرستان های استان به منظور برآورد سرانه مورد نیاز و در نتیجه اصلاح سرانه موجود در راستای تحقق برنامه ریزی توسعه‌ای

۵) تعیین توزیع مکانی و نقشه جغرافیایی اماکن و فضاهای ورزشی به تفکیک شهرستان بر مبنای GIS.

به طور کلی، برای بدست آوردن سرانه‌های مورد نیاز، مساحت بر جمعیت تقسیم گردید. باید

استان گیلان یکی از استان های مطرح در کشور از نظر نیروی جوان ورزشکار در سطوح مختلف و داشتن پتانسیل لازم در بخش توسعه ورزش در کشور می باشد. بنابراین توجه به زیرساخت های فیزیکی و کالبدی این استان در بخش ورزش به ویژه اماکن و فضاهای ورزشی آن امری اجتناب ناپذیر است. جای هیچ شکی نیست که این مهم بدون تحلیل ساختار جمعیت شناختی و بررسی همه جانبه در خصوص سرانه فضاهای ورزشی در این استان بر اساس تراکم جمعیت، نیروی جوان، ساختار جنسیتی، کاربری بخش خصوصی و دولتی و مواردی از این قبیل امکان پذیر نخواهد شد. از این رو، به طور کلی هدف از این پژوهش، ارزیابی سرانه ورزشی موجود در این استان و وضعیت توزیع فضاهای ورزشی از نظر شاخص های کاربری مختلف و در نتیجه تعیین سرانه مورد نیاز در جهت برنامه ریزی توسعه ای فضاهای ورزشی استان گیلان بر مبنای رویکرد اصلاح سرانه می باشد. علاوه بر این درصدد آن است تا با ارائه نقشه های جغرافیایی از وضعیت مکان شناسی فضاهای ورزشی و بر اساس نظامنامه اجرایی و عملیاتی توسعه اماکن و فضاهای ورزشی، اطلاعات و چارچوب های اجرایی مناسبی در پیش روی مدیران و دست اندرکاران برنامه ریزی توسعه کشور در این زمینه قرار دهد.

روش شناسی پژوهش

روش تحقیق از نوع توصیفی- تحلیلی است و روش انجام آن میدانی و کتابخانه ای است. نمونه آماری این تحقیق شامل کلیه مکان‌های ورزشی استان گیلان اعم از وزارت ورزش، دولتی و خصوصی می‌باشد. داده‌های توصیفی با استفاده از مدارک و اسناد موجود در ادارات تهیه شد و

همچنین با توجه به برنامه‌های پنجم و ششم توسعه میزان و نقش سازمان‌های مختلف نسبت های (دولتی: ۳۵٪- خصوصی: ۱۵٪ - وزارت ورزش: ۵۰٪) و همچنین در نوع کاربری با نسبت (روباژ: ۷۰٪- سرپوشیده: ۳۰٪) برای اصلاح سرانه فضاهای ورزشی محاسبه گردید

یافته های پژوهش

نتایج پژوهش حاضر پس از محاسبه سرانه مورد نظر و سرانه مورد نیاز نهایی، در قالب جداول مشخص به تفکیک تحلیل سرانه مورد نظر به شرح زیر می باشد.

توجه داشت که مساحت‌ها بر حسب متر مربع بوده اما ارقام مربوط به سرانه برای دقت بیشتر با واحد سانتی‌متر مربع نمایش داده شده‌اند. سپس، با توجه به پیشینه مبانی نظری و در نظر گرفتن سرانه مطلوب معادل ۱/۲ متر مربع، در مرحله بعد، برای محاسبه سرانه مورد نیاز، سرانه مطلوب از سرانه موجود در هر قسمت کسر گردید.

در نهایت، با توجه به جمعیت هر شهرستان میزان مساحت مورد نیاز (با عنوان سرانه مورد نیاز) برای اصلاح سرانه و رسیدن به سرانه مطلوب در بخش های مختلف شهرستان‌های استان گیلان محاسبه گردید.

جدول ۱. تحلیل سرانه فضاهای ورزشی استان گیلان به تفکیک شهرستان

شهرستان	سرانه فضاهای ورزشی* (متر مربع)	تحلیل خوشه‌ای	سرانه مورد نیاز** (متر مربع)
املش	۳۹۰۳	۲	۲۴۹۹۹
بندر انزلی	۵۲۲۵	۱	۹۴۱۸۲
آستارا	۴۸۳۱	۱	۶۵۴۲۲
آستانه اشرفیه	۵۱۳۹	۱	۷۴۱۸۸
رشت	۳۱۴۴	۲	۸۴۷۴۹۴
رضوانشهر	۳۲۴۰	۲	۶۱۲۰۲
رودبار	۵۵۶۸	۱	۶۰۹۲۴
رودسر	۴۳۲۳	۱	۱۱۳۱۵۸
سیاهکل	۴۱۴۹	۲	۳۶۸۸۰
شفت	۲۸۷۶	۲	۴۹۴۷۶
صومعه‌سرا	۵۷۱۱	۱	۷۸۶۵۹
طوالش	۳۴۶۶	۲	۱۷۱۲۳۳
فومن	۳۱۷۱	۲	۸۱۵۰۱
لاهیجان	۳۵۰۷	۲	۱۴۲۲۹۵
لنگرود	۵۲۰۴	۱	۹۵۶۱۰
ماسال	۱۵۱۴	۳	۵۵۲۰۸

فضاهای ورزشی به ترتیب در شهرستان‌های صومعه‌سرا، رودبار و بندرانزلی در بهترین

براساس اطلاعات مشاهده شده در جدول ۱ و انجام تحلیل خوشه‌ای به روش کی مینز، سرانه

نظر گرفته شد و نتایج به منظور تحلیل اهداف اصلاح سرانه‌های شهرستان‌های مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌ها نشان‌دهنده کمبود بسیار بالای استان در زمینه سرانه موجود اماکن ورزشی و فاصله بسیار بالای سرانه استان با استاندارد سرانه کشوری می‌باشد.

وضعیت و در شهرستان‌های رشت، شفت و ماسال در بدترین وضعیت در استان قرار دارند. به علاوه، براساس چشم‌انداز برنامه پنجم توسعه و شاخص سرانه ۱,۲ متر مربع به عنوان سرانه مطلوب اماکن ورزشی برای هر ایرانی جهت محاسبه سرانه مورد نیاز برای هر شهرستان در

جدول ۲. تحلیل سرانه فضاهای ورزشی شهرستان‌های استان گیلان به تفکیک جنسیت

شهرستان	سرانه مردان (m ²)	تحلیل خوشه‌ای	سرانه مورد نیاز مردان (m ²)	تحلیل خوشه‌ای	سرانه زنان (m ²)	تحلیل خوشه‌ای	سرانه مورد نیاز زنان (m ²)
املش	۷۷۸۷	۲	۹۱۲۷	۲	۷۸۲۴	۲	۹۰۰۴
بندر انزلی	۱۰۴۰۷	۱	۱۱۱۱۷	۱	۱۰۴۹۱	۱	۱۰۴۴۷
آستارا	۹۷۱۰	۱	۱۰۳۹۶	۱	۹۶۱۳	۱	۱۰۹۴۶
آستانه	۱۰۳۳۵	۱	۸۹۵۲	۱	۱۰۲۲۰	۱	۹۶۷۷
رشت	۶۲۹۰	۲	۲۷۳۱۰۵	۲	۶۲۸۵	۲	۲۷۳۵۶۴
رضوانشهر	۶۴۸۸	۲	۱۹۲۳۱	۲	۶۴۷۳	۲	۱۹۳۳۰
رودبار	۱۱۲۷۳	۱	۳۴۰۱	۱	۱۱۰۰۲	۱	۴۷۸۴
رودسر	۸۶۴۷	۱	۲۴۷۰۷	۱	۸۶۴۴	۱	۲۴۷۳۷
سیاهکل	۸۲۲۶	۲	۸۹۴۳	۲	۸۳۷۴	۲	۸۴۴۱
شفت	۵۷۷۳	۲	۱۶۸۲۲	۲	۵۷۳۱	۲	۱۷۰۵۹
صومعه‌سرا	۱۱۳۸۲	۱	۳۸۷۸	۱	۱۱۴۶۳	۱	۳۳۴۶
طوالش	۶۹۹۵	۲	۴۹۷۶۳	۲	۶۸۷۱	۲	۵۱۹۱۷
فومن	۶۳۳۹	۲	۲۶۱۴۳	۲	۶۳۴۷	۲	۲۶۰۷۷
لاهیجان	۷۰۴۹	۲	۴۱۲۶۶	۲	۶۹۷۸	۲	۴۲۲۸۲
لنگرود	۱۰۴۸۵	۱	۱۰۷۹۵	۱	۱۰۳۵۹	۱	۱۱۵۹۸
ماسال	۳۰۲۰	۳	۲۳۷۰۱	۳	۳۰۳۶	۳	۲۳۵۳۶

صومعه‌سرا و رودبار، بهترین وضعیت و بدترین وضعیت را در استان دارا می‌باشند. همچنین، به تفکیک جنسیت و در تمامی ۱۶ شهرستان، به منظور اصلاح سرانه، سرانه مورد نیاز برحسب شاخص ۱,۲ متر مربع محاسبه شده است.

اطلاعات جدول ۲ نشان می‌دهد سرانه فضاهای ورزشی برای خانم‌ها به ترتیب در شهرستان‌های صومعه‌سرا، رودبار و بندر انزلی، بهترین وضعیت و در شهرستان‌های رشت، شفت و ماسال، بدترین وضعیت را در استان دارا می‌باشد. همچنین در مورد سرانه فضاهای ورزشی مربوط به آقایان، به ترتیب شهرستان‌های تالش،

جدول ۳. تحلیل سرانه فضاهای ورزشی شهرستان‌های استان گیلان به تفکیک نوع کاربری

شهرستان	سرانه سرپوشیده (m ²)	تحلیل خوشه‌ای	سرانه موردنیاز (m ²)	تحلیل خوشه‌ای	سرانه روباز (m ²)	تحلیل خوشه‌ای	سرانه موردنیاز (m ²)
املش	۲۲۸۳	۱	۶۵۵۷	۱	۱۶۱۹	۲	۲۹۳۱۱
شفت	۱۶۷۷	۲	۱۱۵۱۲	۲	۱۱۹۹	۲	۳۹۰۴۸
ماسال	۱۵۱۴	۲	۱۲۰۳۶	۲	۰	۳	۴۴۲۲۵
سیاهکل	۹۵۶	۳	۱۳۳۶۰	۳	۳۱۹۳	۱	۲۴۴۶۰
رودبار	۲۳۴۸	۱	۱۳۷۵۳	۱	۳۲۲۰	۱	۴۹۰۶۵
رضوانشهر	۱۱۰۱	۳	۱۸۸۵۶	۳	۲۱۳۹	۲	۴۳۷۴۲
صومعه‌سرا	۲۲۵۱	۱	۱۹۳۷۴	۱	۳۴۶۰	۱	۶۱۷۸۷
آستانرا	۱۵۲۴	۲	۲۰۷۷۰	۲	۳۳۰۷	۱	۴۶۴۷۷
فومن	۱۵۱۷	۲	۲۱۰۷۴	۲	۱۶۵۵	۲	۶۲۲۶۳
بندر انزلی	۵۰۵۲	۱	۲۴۳۰۰	۱	۳۱۷۳	۱	۷۲۶۶۴
لنگرود	۲۰۲۱	۱	۲۵۰۲۸	۱	۳۱۸۳	۱	۷۳۳۹۶
آستانه	۹۵۱	۳	۳۰۸۰۶	۳	۴۱۸۷	۱	۴۵۵۵۵
لاهیجان	۱۲۹۸	۲	۴۱۹۲۰	۲	۲۲۰۸	۲	۱۰۳۷۴۳
رودسر	۸۴۶	۳	۴۳۵۴۲	۳	۳۴۷۷	۱	۷۲۵۶۴
طوالش	۱۱۳۳	۳	۵۳۵۱۳	۳	۲۳۳۴	۲	۱۲۱۷۱۳
رشت	۱۵۰۴	۲	۲۱۹۷۲۱	۲	۱۶۴۰	۲	۶۴۶۹۱۲

شهرستان‌های رضوانشهر، رشت و ماسال وضعیت نامطلوبی را در استان دارا می‌باشند. همچنین به‌منظور رویکرد اصلاح سرانه، مساحت موردنیاز در قالب سرانه موردنیاز برحسب مترمربع به تفکیک شهرستان‌ها برآورد شدند که بر اساس برنامه پنج‌م و ششم توسعه این نسبت ۷۰ به ۳۰ برای فضاهای روباز به سرپوشیده در نظر گرفته شده است و در محاسبه سرانه موردنیاز در پژوهش حاضر این نسبت‌ها لحاظ گردیده است.

ارقام و اطلاعات جدول ۳، حاکی از آن است که در بحث سرانه فضاهای ورزشی در استان به ترتیب شهرستان‌های آستانه اشرفیه، رودسر و صومعه‌سرا بهترین وضعیت و شهرستان‌های املش، شفت و ماسال بدترین وضعیت را در استان دارا می‌باشند. بعلاوه در زمینه سرانه فضاهای ورزشی مربوط به وزارت ورزش در استان به ترتیب شهرستان‌های صومعه‌سرا، آستانه اشرفیه و رودبار وضعیت مطلوب و

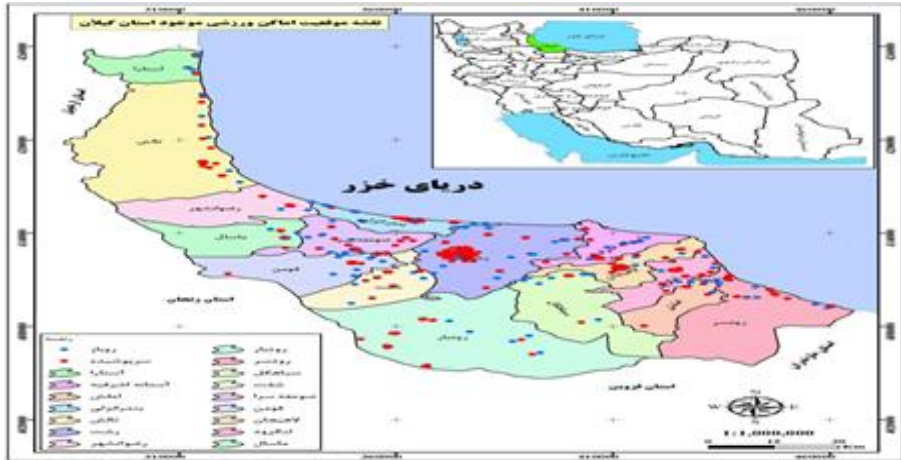
جدول ۴. تحلیل سرانه فضاهای ورزشی شهرستان‌های استان گیلان به تفکیک نوع مالکیت

شهرستان	سرانه وزارت ورزش (m ²)	تحلیل خوشه‌ای	سرانه موردنیاز (m ²)	سرانه خصوصی (m ²)	تحلیل خوشه‌ای	سرانه موردنیاز (m ²)	سرانه دولتی (m ²)	تحلیل خوشه‌ای	سرانه موردنیاز (m ²)
املش	۳۰۰۸	۲	۱۲۹۳۳	۴۸۳	۲	۵۶۹۲	۴۳۳	۳	۱۶۲۸۳

۴۳۴۷۰	۱	۱۰۷۳	۱۵۰۱۴	۲	۷۲۰	۳۵۶۹۹	۲	۳۴۳۲	بندر انزلی
۳۲۸۸۰	۲	۵۹۷	۹۳۹	۱	۱۹۰۳	۳۳۴۸۲	۲	۲۳۳۱	آستارا
۴۳۷۵۵	۳	۲۴۶	۱۷۵۷۱	۳	۱۷۵	۱۳۸۶۲	۱	۴۷۱۸	آستانه
۳۰۰۷۷۵	۱	۱۰۵۷	۱۱۰۴۳۴	۲	۶۴۶	۴۳۶۲۸۳	۳	۱۴۴۱	رشت
۲۲۹۴۴	۲	۹۱۶	۱۰۸۵۷	۳	۲۴۶	۲۷۴۰۱	۳	۲۰۷۸	رضوانشهر
۲۷۸۲۹	۱	۱۲۶۲	۱۴۴۲۵	۳	۲۷۷	۱۸۶۶۰	۱	۴۰۳۰	رودبار
۵۷۲۰۶	۳	۳۱۹	۲۵۲۹۳	3	۸۴	۳۰۶۵۹	۱	۳۹۲۰	رودسر
۱۸۳۳۰	۳	۲۹۸	۸۱۵۴	۳	۶۴	۱۰۳۹۰	۱	۳۷۸۸	سیاهکل
۲۱۲۸۴	۳	275	۸۰۸۵	۳	۳۰۹	۲۰۱۰۲	2	۲۲۹۳	شفت
۴۷۵۱۶	۳	۴۰۱	۲۱۳۵۰	۳	۹۳	۹۷۹۳	1	۵۲۱۷	صومعه سرا
۶۳۶۶۶	۱	۱۰۲۷	۳۳۰۶۶	۳	۱۵۲	۷۴۴۸۱	۲	۲۲۸۸	طوالش
۳۷۱۱۸	۳	۱۷۹	۱۶۲۶۵	۳	۳۸	۲۸۱۱۸	۲	۲۹۵۴	فومن
۵۵۶۳۵	۲	۸۸۰	۲۷۰۵۸	۳	۱۸۵	۵۹۶۱۲	۲	۲۴۴۲	لاهیجان
۴۶۹۴۷	۲	۸۶۳	۱۷۲۳۴	۲	۵۷۵	۳۱۴۲۹	۱	۳۷۶۶	لنگرود
۲۱۲۳۳	۳	۱۶۷	۷۵۴۴	۳	۳۶۷	۲۶۴۳۰	۳	۹۸۰	ماسال

سیاهکل و فومن بدترین وضعیت را در استان دارا می‌باشند. همچنین، در مورد سرانه فضاهای ورزشی دولتی در استان، به ترتیب شهرستان‌های رودبار، بندرانزلی و رشت در بهترین وضعیت و شهرستان‌های آستانه اشرفیه، فومن و ماسال در بدترین وضعیت قرار دارند. همچنین سرانه موردنیاز به استناد به برنامه پنجم و ششم توسعه سهم بخش خصوصی ۱۵٪، سهم بخش دولتی ۳۵٪ و سهم وزارت ورزش ۵۰٪ محاسبه گردید.

اطلاعات جدول بالا نمایانگر آن است که در استان گیلان، در زمینه سرانه فضاهای ورزشی مربوط به وزارت ورزش به ترتیب شهرستان‌های صومعه‌سرا، آستانه اشرفیه و رودبار بهترین وضعیت و شهرستان‌های رضوانشهر، رشت و ماسال بدترین وضعیت را در استان دارا می‌باشند. ضمناً باید بیان نمود که در رابطه با سرانه فضاهای ورزشی خصوصی در استان به ترتیب شهرستان‌های آستارا، بندر انزلی و رشت بهترین وضعیت و شهرستان‌های رودسر،



شکل ۱. موقعیت و پراکندگی کلی اماکن ورزشی موجود استان گیلان

مناطق استان نیز کمتر از سرانه ورزشی استاندارد است. نتایج این پژوهش با یافته‌های تحقیقات Noroozi Seyed Hosseini et al., 2012 و Rabbani Kia et al., 2015 و Zohreh Vandian et al, 2013 همخوانی دارد. به طور کلی، تحلیل یافته‌های پژوهش در ۱۶ شهرستان استان گیلان نشان داد در بحث سرانه فضاهای ورزشی به ترتیب شهرستان‌های صومعه سرا، رودبار و بندر انزلی بهترین وضعیت و شهرستان‌های رشت، شفت و ماسال بدترین وضعیت را در استان دارا می‌باشند. همچنین، با استفاده از تحلیل خوشه‌ای نشان داده شد از نظر سرانه فضاهای ورزشی در استان گیلان، هفت شهرستان در وضعیت خوب (۴۴٪)، هشت شهرستان در وضعیت متوسط (۵۰٪) و یک شهرستان در وضعیت بد (۶٪) قرار دارند. باید توجه شود که این شرایط نسبی و در مقایسه با سایر شهرستان‌ها می‌باشد و نمی‌تواند نشان دهنده وضعیت خوب سرانه این استان باشد.

در شکل ۱ براساس اطلاعات تحلیل‌شده از نرم‌افزار GIS، موقعیت و پراکندگی اماکن ورزشی موجود استان گیلان نشان داده شده است. این نقشه نشان‌دهنده وضعیت اماکن و فضاهای ورزشی استان به تفکیک شهرستان بر اساس جمعیت این مناطق می‌باشد. بر طبق خروجی نرم‌افزار GIS، سرانه فضاهای ورزشی استان به صورت نقشه مکانی و فضایی مشخص و قابل بررسی است.

بحث و نتیجه‌گیری

در این قسمت، نتایج حاصل از پژوهش بر اساس محاسبات انجام شده (موجود در جداول) در دو بخش سرانه برآورد شده و سرانه مورد نیاز، مورد بررسی قرار گرفته است. به طور کلی باید بیان نمود سرانه فضاها و اماکن ورزشی استان با استانداردهای تعریف شده تطابق کامل ندارند در واقع، سرانه ورزشی

درواقع، وضعیت سرانه اماکن ورزشی نه تنها در کلان شهر رشت بلکه در بسیاری از شهرستان های پرجمعیت این استان نظیر تالش و لاهیجان نیز مطلوب نمی باشد و این میزان فضای ورزشی پاسخگوی ساکنین این شهرستان ها نبوده و در این مناطق کمبودهای بسیاری در جهت تامین فضای های ورزشی برای رفع نیازهای ساکنین آن وجود دارد.

همچنین باید عنوان نمود بر اساس یافته ها، شهرستان های صومعه سرا، رودبار، انزلی، لنگرود، آستارا و رودسر در تمامی شاخص های سرانه فضاهای ورزشی از جمله سرانه کلی، خانم ها و آقایان، روباز و سرپوشیده، سرانه هر خانوار و همچنین نسبتاً سرانه مربوط به وزارت ورزش، بخش خصوصی و دولتی دارای اولویت و وضعیت سرانه بالاتری نسبت به سایر شهرستان های استان بودند این درحالی است که وضعیت سرانه اماکن ورزشی نه تنها در کلان شهر رشت بلکه در بسیاری از شهرستان های شاخص این استان نظیر تالش و لاهیجان که به ترتیب اولویت اول تا سوم از لحاظ تراکم جمعیتی را در استان دارا هستند و جزء شهرهای پرجمعیت استان هستند مطلوب نمی باشد. در واقع این شهرستان ها به دلیل جمعیت بالا به طور کامل و صد در صد نمی توانند نیازهای سرانه ورزشی ساکنین خود را پوشش دهند. نکته بسیار حائز اهمیت این است که شهرستان تالش به عنوان وسیع ترین شهرستان استان و شهرستان های رشت، فومن، سیاهکل، رضوانشهر و شفت به ترتیب هشت شهرستان برتر استان از نظر مساحت کاربری هستند این مسئله نشان دهنده آن است که علی رغم مساحت بالای این شهرستان ها، آمایش فضاهای ورزشی در این شهرستان های دارای

سرانه کل موجود در استان گیلان برابر با ۶۴۹۷۸ سانتی متر مربع می باشد بنابراین به طور میانگین، سرانه برای هر شهرستان حدوداً ۴۰۶۱،۱۲۵ سانتی متر مربع (تقریباً ۰،۴ مترمربع برای هر شهرستان) است و بر اساس سرانه مطلوب ۱،۲ متر مربع، این عدد نشان دهنده فاصله بسیار سرانه استان با تراز مطلوب سرانه است. بنابراین، وضعیت استان از نظر سرانه موجود نامناسب بوده و نیاز به رفع نیاز سرانه ورزشی بر اساس تحلیل های رویکرد اصلاح سرانه دارد. استان گیلان ۳،۵ درصد از سهم جمعیت کل کشور را در اختیار گرفته است و از طرفی، با ۱۸۰،۲ سومین استان پرتراکم کشور بعد از تهران و البرز است. بنابراین، این تراکم بالای جمعیت مانع از آن می شود که این استان بتواند پاسخگوی نیاز سرانه ورزشی ساکنین مناطق باشد.

شهرستان های صومعه سرا و انزلی و سایر شهرستان هایی که در تحلیل خوشه ای سرانه بهتری نسبت به سایر مناطق دارند از نظر مساحت اماکن ورزشی در سطح مطلوبی قرار دارند و از طرفی جز شهرهای با جمعیت نسبتاً متوسطی نسبت به سایر شهرستان های استان هستند و در نتیجه سرانه آنها در حد مطلوبی نسبت به سایر مناطق قرار گرفته است ولی با وجود آنکه شهرستان رشت بیش ترین میزان اماکن و مساحت فضاهای ورزشی موجود و در دست ساخت را در استان گیلان داراست اما به دلیل نرخ بالای جمعیت متمرکز در این شهرستان، سرانه مطلوبی نسبت به سایر مناطق ندارد. این مسئله در مورد سرانه سایر شهرستان ها که در تحلیل خوشه ای پایین تر از بقیه شهرستان ها قرار گرفته اند نیز صادق است.

ورزشی در وضعیت فعلی شهرستان های استان به چه مقدار فضای ورزشی جدید نیاز دارند. لذا در جهت برنامه توسعه کشور می توان بر اساس با شناسایی کمبود سرانه مورد نیاز، اقدام به برنامه ریزی و تخصیص بودجه لازم در جهت تامین فضاهای ورزشی بر اساس سرانه استاندارد اقدام نمود و در نتیجه، کاربری فضاهای ورزشی بر اساس نیاز مناطق و ساکنین آن مورد توجه قرار می گیرد و این امر امکان بهره برداری حداکثری از ظرفیت های این اماکن ورزشی را فراهم می آورد و گامی موثر در جهت توسعه ورزش و فعالیت های بدنی احاد جامعه در جهت اعتلای برنامه ریزی توسعه ای کشور ایفا می کند. براین اساس، نتایج حاصل از محاسبه سرانه مورد نیاز نشان داد در تمامی شهرستان های استان با کمبود بسیار بالای سرانه فضاهای ورزشی مواجهیم اما شهرستان های پر جمعیت مانند رشت، تالش و لاهیجان به ترتیب به مساحت بیش تری برای اصلاح سرانه نیاز دارند و کمبود سرانه فضاهای ورزشی در آن ها نسبت به شهرستان های کم جمعیت، بیش تر است. بنابراین نیاز به جبران مساحت بالاتری نسبت به بقیه مناطق استان دارند. در واقع شهرستان هایی مانند املاش، سیاهکل و شفت که جز شهرستان های کم جمعیت استان هستند مساحت بسیار کم تری برای جبران سرانه مورد نیاز خود لازم دارند. همچنین، با استفاده از تحلیل خوشه ای نشان داده شد از نظر سرانه فضاهای ورزشی خصوصی در استان گیلان یک شهرستان در وضعیت مطلوب (۰/۶)، چهار شهرستان در وضعیت متوسط (۰/۲۵) و یازده شهرستان در وضعیت نامطلوب (۰/۶۹) قرار دارند.

مساحت اراضی وسیع، چندان مناسب نمی باشد. به عبارت دیگر، نه تنها از لحاظ سرانه کلی فضاهای ورزشی، بلکه از نظر سرانه ورزشی برای زنان و مردان و همچنین سرانه ورزشی سرپوشیده و روباز جایگاه متوسط و در حد میانگین را در استان گیلان دارا هستند. این مسئله نه تنها در استان گیلان بلکه در بسیاری از استان های شاخص در کشور مطرح است چنان که در بسیاری از پژوهش ها بر این موضوع تاکید می شود که هنوز سرانه مطلوب فضاهای ورزشی در کشور نسبت به میزان استانداردار آن تحقق نیافته است و همین امر باعث ضرورت برنامه ریزی توسعه ای و توجه بیش تر در این زمینه در برنامه های آمایش و توسعه ای در کشور گردیده است.

متاسفانه سرانه فضاها و اماکن ورزشی در استان گیلان همانند بسیاری از مناطق و استان های کشور با میزان سرانه ورزشی استانداردار فاصله بسیار دارد. با توجه به اینکه استان گیلان از نظر شرایط اقلیمی، وضعیت منابع طبیعی و اراضی کاربری از موقعیت مطلوبی برخوردار می باشد و همچنین یکی از استان های مطرح کشور از لحاظ جمعیت بالای نیروی جوان و به یژه استعدادهای برتر در رشته های مختلف ورزشی می باشد بر این اساس، توجه به فضاهای ورزشی و لزوم مدیریت و آمایش این فضاها بر اساس شاخص های کاربری مانند تراکم جمعیت و سرانه مورد نیاز در این استان بسیار ضروری است.

همچنین، بر اساس یافته های تحقیق (سرانه مورد نیاز در جداول بالا) می توان دریافت برای رسیدن به سرانه مطلوب ۱/۲ مترمربعی اماکن

بیش تر، در جهت اعتلای فعالیت بدنی و ورزش در بین اقشار جامعه گام های بسیار موثرتری از سایر بخش ها و نهاد های کشور در این زمینه بر دارد. بعلاوه، با استناد به برنامه پنجم و ششم توسعه سهم بخش خصوصی ۱۵٪، سهم بخش دولتی ۳۵٪ و سهم وزارت ورزش ۵۰٪ از توسعه فضاهای ورزشی می باشد. با این استدلال و برای رسیدن به سرانه ۱/۲ مترمربعی مالکان بخش های مختلف می بایست در برنامه های آتی خود در شهرستان های مختلف استان گیلان میزان کمبود فضاهای ورزشی (بر اساس نتایج جداول فوق) را جبران نمایند.

از نظر سرانه فضاهای ورزشی روباز در اکثر شهرستان های استان در وضعیت مشابهی قرار دارند. بر اساس تحلیل صورت گرفته در استان، ۱۵ شهرستان در وضعیت مطلوب و متوسط (۹۹٪) و یک شهرستان در وضعیت نامطلوب (۶٪) در شرایط متوازی نسبت به هم قرار دارند. همچنین، از نظر سرانه فضاهای ورزشی سرپوشیده در استان گیلان ۱۰ شهرستان در وضعیت مطلوب و متوسط (۶۷،۵٪) و پنج شهرستان در وضعیت نامطلوب (۳۱،۵٪) قرار دارند. باید توجه شود که این شرایط نسبی و در مقایسه با سایر شهرستان های استان می باشد و هنوز میزان سرانه سرپوشیده و روباز در این مناطق با شاخص استاندارد سرانه کشوری فاصله بسیار دارد. همچنین یافته ها نشان دادند در تمامی این شهرستان ها، به جز سه شهرستان شفت، املش و ماسال، میزان سرانه فضاهای ورزشی روباز بالاتر از فضاهای ورزشی سرپوشیده بود. بالاتر بودن سرانه اماکن ورزشی روباز حاکی از روند مناسب برنامه های ورزشی استان گیلان در جهت گسترش برنامه های توسعه پایدار

بعلاوه، از نظر سرانه فضاهای ورزشی دولتی در استان گیلان چهار شهرستان در وضعیت مطلوب (۲۵٪)، چهار شهرستان در وضعیت متوسط (۲۵٪) و هشت شهرستان در وضعیت نامطلوب (۵۰٪) قرار دارند. همچنین، از نظر سرانه فضاهای ورزشی وزارت ورزش در استان گیلان شش شهرستان در وضعیت مطلوب (۳۸٪)، نه شهرستان در وضعیت متوسط (۵۶٪) و یک شهرستان در وضعیت نامطلوب (۶٪) قرار دارند. بر اساس یافته های تحقیق، سرانه فضاهای ورزشی در بخش خصوصی، دولتی و وزارت ورزش متنوع است. با توجه به متفاوت بودن منابع و توزیع متغیر آن ها در سه بخش فوق، سرانه های فضاهای ورزشی تخصیص یافته در این بخش ها می تواند متغیر و متفاوت باشد. اما بر اساس یافته های تحقیق، هم در بخش خصوصی و دولتی، بهترین وضعیت سرانه فضاهای ورزشی مربوط به شهرستان های رشت و بندر انزلی است و همچنین شهرستان آستارا وضعیت مناسبی را در شهرستان های استان داراست. در این زمینه می توان گفت با توجه به اهداف متفاوت وزارت ورزش این امر قابل پیش بینی است که وضعیت سرانه در وزارت ورزش با بخش خصوصی و دولتی در شهرستان های مورد هدف این وزارت خانه متفاوت گردیده است. همچنین، وضعیت سرانه و اماکن فضاهای ورزشی وزارت ورزشی نسبت به دو بخش خصوصی و دولتی بسیار بالاتر بود. این یافته ها نشان دهنده این است که در اکثر شهرستان های استان، وزارت ورزش بر اساس اهداف خود در جهت توسعه و گسترش فضاهای ورزشی نسبت به سایر بخش ها عملکرد بسیار بهتری داشته و توانسته با ایجاد زیرساخت های ورزشی

تری که مثلا در مقایسه با شهرستان املش دارد باید مساحت بیش تری جبران کند. درواقع، تراکم رابطه معکوس با سرانه دارد. هر چه تراکم بیشتر شود سهم برخورداری افراد نسبت به آن مقدار واقعی کاهش می یابد. شهرهای با مساحت بالاتر، طبیعتا جمعیت بیش تری در بر دارند و در نتیجه کمبود سرانه بیشتری دارا بوده و بنابراین به مساحت بیش تری برای اصلاح سرانه و رسیدن به سرانه مطلوب مورد نیاز دارد. مانند شهرستان رشت که دارای تراکم جمعیت بالاتر و در نتیجه مساحت بیش تری برای جبران سرانه مطلوب دارد. به عبارت دیگر، باید در جهت اصلاح سرانه فضاهای ورزشی در این زمینه و نزدیک شدن به شاخص های استاندارد سرانه فضاهای ورزشی کشور، تدابیر لازم و رویکردها توسعه و اصلاح سرانه را در پیش گرفت.

براساس یافته های تحقیق در قسمت سرانه موجود برای زنان و مردان در شهرستان های استان نیز کمبودها و کاستی های قابل توجهی مشاهده می شود. با این فرض که در ساعاتی از روز تمامی فضاهای ورزشی شهرستان به مردان اختصاص داده شود و برای رسیدن به سرانه فضاهای ورزشی ایده آل ۱/۲ مترمربعی برای آقایان در شرایط فعلی، شهرستان های استان (بر اساس ارقام جداول فوق) کمبود فضای ورزشی دارند. همچنین با فرض اینکه در ساعاتی از روز تمامی فضاهای ورزشی شهرستان به زنان اختصاص داده شود و برای رسیدن به سرانه فضاهای ورزشی ایده آل ۱/۲ مترمربعی برای خانم‌ها در شرایط فعلی، شهرستان کمبود فضای ورزشی دارند. با توجه به یافته‌ها و نتایج حاصل از آنها می‌توان دریافت که برای دستیابی مناطق

کشور است. با توجه به پتانسیل اقلیمی بالای استان گیلان در زمینه فضاهای سبز و اراضی مناسب برای کاربری فضاهای ورزشی، این موضوع بدین معنی است که دست اندرکاران بیشتر بر این امر تأکید داشته اند که از فضاها و منابع طبیعی موجود در استان گیلان، حداکثر استفاده را برده و کاربری مطلوب و بهینه در این زمینه داشته باشند. بعلاوه نسبت فضاهای ورزشی سرپوشیده به روباز در هر شهرستان، استان یا منطقه مختص همان منطقه می‌باشد و به عوامل متعددی مانند شرایط آب و هوایی، موقعیت ژئوپولوتیک، جنس خاک و غیره وابسته است. اما بر اساس برنامه پنجم و ششم توسعه این نسبت ۷۰ به ۳۰ برای فضاهای روباز به سرپوشیده در نظر گرفته شده است. با این استدلال در مورد فضاهای سرپوشیده و روباز در استان گیلان، مقدار فضاهای ورزشی روباز و سرپوشیده مورد نیاز برای ایجاد سرانه ۱/۲ متری در شهرستان های استان به صورت متفاوتی نشان داده شد.

به طور کلی در مورد رویکرد اصلاح سرانه در پژوهش حاضر باید بیان نمود که میزان کمبود مساحت فضاهای ورزشی در یک شهرستان فقط به وضعیت سرانه آن شهر وابسته نیست بلکه جمعیت آن شهرستان نیز شاخص تاثیرگذاری است. به این معنی که جبران کمبود سرانه در شهرهای پرجمعیت نسبت به شهرهای کم-جمعیت به مراتب پیچیده تر و به ساخت فضاهایی با مساحت بیشتر نیاز خواهد داشت. در این زمینه می توان گفت به طور مثال شهرستان صومعه سرا در مقایسه با سایر شهرستان ها وضعیت سرانه نسبتاً بهتری دارد اما با توجه به سرانه استاندارد و بر اساس تراکم جمعیت بیش

نتایج این تحقیق در زمینه استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS با تحقیقات Noroozi Seyed Hosseini et al, 2012 Zohreh و Rabbani Kia et al., 2015 ، Vandian et al, 2013 مطابقت و همخوانی دارد. امروزه ثابت شده که مدیریت کارآمد شهری بدون استفاده از اطلاعات به روز در مورد کاربری ها و روند تغییرات آن در رشد و توسعه کالبد شهری و غیره عملی نیست. در این میان سیستم اطلاعات جغرافیایی GIS به عنوان ابزار مهم پشتیبانی از تصمیم گیری مسئولان شهری مورد توجه قرار گرفته که این امر سبب رشد گسترده کاربری های آن شده است (Rabbani Kia et al., 2015).

منابع

- Arianfard, E. (2013), Compilation of a sports planning document in Fars province from the perspective of experts, Master Thesis, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Isfahan. [persian]
- Ebrahimi, K. (2008). The Space Analysis of Sport Areas of Amul City using Geographic Information System (GIS), Master Thesis, Shomal University, pp. 123-116. [persian]
- Freid, G. (2009). Managing sport facilities. 2nd Edition. Human kinetics.
- Ghaderi, O. (2002), Locating Sports Spaces Using GIS, Tehran: National Olympic Committee, Proceedings of the First Seminar on Sports, Environment and Sustainable Development, p. 85. [persian]
- Green, M., Houlihan, B. (1999). Elite sport development: policy learning and political priorities, Routledge.

به سرانه ایده آل، تمرکز بر شهرستان های کم- جمعیت تر می تواند راه حلی آسان تر و زودبازده تر باشد. در صورتی که سهم بزرگی از این کمبودها مربوط به شهرستان های پرجمعیت تر می باشد که فرایندهای برنامه ریزی و زمان بیش تری برای جبران سرانه نیازمند است. با توجه به سهم قابل توجه اماکن و فضاهای ورزشی در تحقق اهداف کلان تربیت بدنی و ورزش، نقش تعیین و تحلیل صحیح سرانه در ایجاد روندهای مثبت و صحیح در رویکردهای برنامه ریزی، سازماندهی، و توسعه اماکن ورزشی به ویژه در محیط های شهری انکار ناپذیر است (Salimi, 2017) و همچنین نبود پیشینه علمی، معتبر و شایان توجه در این حیطه، انجام مطالعاتی مانند تحقیق حاضر با بررسی در زمینه رویکرد اصلاح سرانه و بر اساس بکارگیری سیستم اطلاعات جغرافیایی می تواند نقش قابل توجهی در تعیین و تحلیل بهینه سرانه اماکن و فضاهای ورزشی ایفا کند. یافته ها نشان دادند که بر اساس خروجی نرم افزار GIS ، سرانه فضاهای ورزشی استان به صورت نقشه مکانی و فضایی مشخص و قابل بررسی هستند. در واقع، این یافته در زمینه موثر بودن استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) با نتایج تحقیق Ebrahimi, 2008 تحت عنوان تحلیل مکانی اماکن و فضاهای ورزشی شهر آمل با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی همخوانی دارد به عبارت دیگر، سیستم اطلاعات جغرافیایی بهترین ابزار برای بررسی اماکن ورزشی با توجه به معیارهای تعیین شده می باشد. بعلاوه، استفاده از این ابزار باعث افزایش دقت و سرعت بیشتر در انجام کار می شود (Pour Mohammadi et al, 2011). به طور کلی،

- Application of GIS for Space Preparation of Sports Using Fuzzy AHP and Delphi Method (Case Study: City Sabzevar), *Journal of Sports Management and Behavior Movement*, Eleventh Year, No. 22, pp. 15-28. [persian]
- Salimi, M. (2014). Presentation and comparison of three models FAHP-FTOPSIS, AHP-TAXONOMY, and FAHP-GCA in GIS environment for locating sports venues, Master Thesis in Sports Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Tehran, p.98. [persian]
 - Salimi, M. (2017). A Model to Identify and Interpret Sport Places Per Capita According to Distribution of Thiessen Networks in GIS Space. *Journal of Sport Management*, 8(6), 875-890.
doi:10.22059/jsm.2017.60769.
[persian]
 - Tajji, A. (2010). Locating sports facilities in city of Rasht by using AHP in the GIS environment, Master Thesis in Physical Education and Sports Science, University of Guilan. [persian]
 - Zohrevandian K, Asadi H, Ebrahimi F, Samadi M. Integration Multi-Criteria Decision Making Methods (MCDM) and Geographic Information System (GIS) Optimal Site selection of Sport place. *International Sport Sciences Congress*. 2010;3(11):10-12. [persian]
 - Hoseini, S. S., Kashef, S. M., & Seyed Ameri, M. H. (2013). Locating Sport Gyms through Geographical Information System; Case Study: Saghez City. *Applied Research in Sport Management*, 2(1), 25-34 . [persian]
 - Javaheri, M. R., Nazari, R. (2013). Land Management and Strategic Document of Sports Development in Isfahan Province, Isfahan: General Department of Sports and Youth of Isfahan Province, p.91. [persian]
 - Kashef, M. M. (2010). Management of sports places and spaces, second edition, Tehran: Bamdadktab, p.11. [persian]
 - Lin T. Y., Sakuno, S. (2015). "Sports Management and Sports Humanities". Springer International Publishing Switzerland. pp. 31-46.
 - Noroozi Seyed Hosseini, R., Dehghanizadeh, R., Honari, H., Yousefi, B., & Noroozi Seyed Hosseini, E. (2014). The Spatial Analysis of Sport Areas Using Geographical Information System (GIS) and Providing an Optimal Model (Case Study: Region 1 of Tehran). *Journal of Sport Management*, 5(4), 5-28. [persian]
 - Physical Education Organization of the Islamic Republic of Iran, National Center for Sports Development, (2005). Detailed studies on the development of facilities and equipment, Tehran, Sib Sabz Publications, pp. 111-97. [persian]
 - Pour Mohammadi, M. R., Ghorbani, R., Beheshti, M. (2011). per capita urban green space in Iran and the world, with a reflection on its efficiencies and inefficiencies in the cities of the country, *Geography and Planning*, 36, pp. 58-23. [persian]
 - Rabbani Kia, E., Razavi, S. M H., Ghadami, M., Doosti, M. (2015).



Developmental planing of the sport Infrastructures in Guilan province based on approach of reformation the per capita

Mina Mallaei¹, Samaneh Nazari², Mohammad Sadegh Vaghar³, Hakimeh Afroozeh⁴

Received: Nov 03, 2018

Accepted: Mar 01, 2019

Abstract

Objective: The purpose of this study was development planing of sports Infrastructures in Guilan province based on the per capita reform approach.

Methodology: The research method was descriptive-analytic. The statistical sample of this research included all sports Infrastructures in Guilan province. Descriptive data was collected using records and documents in offices and location data was collected using a GPS device. In inferential statistics, cluster analysis and K-Mean method were used in SPSS software.

Results: In terms of per capita sport spaces in Guilan province, seven cities were in good condition (44%), eight cities were in moderate (50%) and one in bad (6%). In general, in per capita of sport Infrastructures, Gilan province, like other provinces of the country, faced very high deficits and had a significant difference with the standard per capita standard of the country.

Conclusion: Infrastructures and sports places in the province of Gilan did not conform to the defined standards. Although the relative per capita of some regions was better than others. But sport capitation of all areas in Guilan province was less than the standard sport capitation. As a result, with approach of reformation the per capita such as this study, an effective step to address these shortcomings, and in particular the development planing of the country, could be taken.

Keywords: Per capita reform, sports Infrastructures, development planing, GIS.

1. Assistant Prof. in Sport Management, University of Guilan, Rasht, Iran., 2,3,4.Ph.D. student in Sport Management, University of Guilan, Rasht, Iran.

* Corresponding author's e-mail address: m8mallaei@yahoo.com