

آمایش ورزش استان مرکزی با رویکرد ISM

چکیده

هدف کلی این پژوهش، تدوین آمایش ورزش استان مرکزی با رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) بود. نوع تحقیق از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ روش اجرا، ترکیبی از نوع طرح متوالی - اکتشافی می باشد. جامعه آماری پژوهش صاحب نظران و خبرگان ورزشی استان مرکزی شامل استادان دانشگاه، مدیران و کارشناسان برجسته اداره کل ورزش و جوانان، هیأت های ورزشی، شهرداری، ادارات آموزش و پرورش، باشگاه های ورزشی و ارگان های نظامی و انتظامی بودند. حجم نمونه آماری در بخش کیفی شامل ۳۰ نفر از افراد صاحب نظر بودند که به روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شدند. حجم جامعه آماری در بخش کمی شامل ۲۵۰ نفر بوده که با استفاده از فرمول کوکران ۱۵۱ نفر به عنوان نمونه آماری به صورت تصادفی ساده انتخاب شده است. فرآیند اجرای تحقیق به این صورت بود که در بخش کیفی اطلاعات در قالب فرم هایی در اختیار کمیته ی راهبردی تدوین سند آمایش ورزش که شامل صاحب نظران خبره ی ورزش استان بودند، قرار گرفت و ایشان نظرات خود را در خصوص شاخص های مورد نظر در ورزش استان بیان نمودند. برای جمع آوری اطلاعات مورد نیاز در خصوص وضعیت آمایش سرزمینی استان در بخش ورزش، از جداول و نقشه های آماری استفاده شد. در بخش کمی از پرسشنامه ی محقق ساخته با ۲۴ سوال استفاده شد که روایی آن را ده نفر از متخصصان حوزه مدیریت ورزش تأیید کردند و پایایی آن با استفاده از ضریب الفای کرونباخ ۰,۸۵۴ به دست آمده است. برای تجزیه و تحلیل های آماری تحقیق از شاخص های آمار توصیفی شامل فراوانی درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار، واریانس و روش های آماری تکنیک دلفی و تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. تجزیه و تحلیل های آماری تحقیق با استفاده از نرم افزارهای Excel و SPSS انجام گردید. نتایج تحقیق نشان داد که توزیع غیرمتوازی از اماکن و فضاهای ورزشی در پهنه استان وجود دارد، ضمن اینکه براساس مطالعات صورت گرفته با نگاه جنسیتی به فضاهای ورزشی نیز این توزیع غیرمتوازن مشاهده می گردد. در زمینه تعداد باشگاه های ورزشی در شهرستان های استان و نیز به تفکیک رشته های ورزشی، توازن مطلوبی وجود ندارد و بیشتر باشگاهها مردانه و شهری هستند و با مشکل مجوز مواجه هستند. در زمینه تعداد مربیان و داوران رشته های مختلف ورزشی و همچنین تعداد مدالهای ورزشکاران استان در رقابتهای ملی و بین المللی وضعیت مناسبی وجود ندارد. در ضمن نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که عوامل موثر در بخش آمایش ورزش به ۶ دسته اصلی شامل: (۱) تشویق بخش خصوصی به سرمایه گذاری در ورزش؛ (۲) توسعه و تجهیز مسیرهای گردشگری؛ (۳) تقویت زیرساخت های ورزشی

۱. Interpretive structural modeling

از طریق حمایت‌های دولتی؛ (۴) بهره‌گیری بهینه و اصولی از نیروی انسانی در ابعاد مختلف ورزشی؛ (۵) بکارگیری فناوری اطلاعات در راستای توسعه اهداف ورزشی؛ و (۶) برنامه‌ریزی‌های مدون و سازمان‌یافته در حوزه ورزش، تقسیم می‌شوند.

واژگان کلیدی: آمایش ورزش، رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری

مقدمه

در هزاره سوم، سازمان‌های ورزشی برای بقا و دوام در عرصه رقابت جهانی به سازمانی راهبردمحور تبدیل شده‌اند و با اتخاذ تفکر راهبردی، به دنبال ایجاد چرخه‌های زاینده و پاینده می‌باشند (لشکر بلوکی، ۱۳۹۰). سازمان‌ها بدون هدف‌گذاری نمی‌دانند به کجا می‌روند و اگر بدون برنامه‌ریزی هدف‌گذاری کنند، قادر نخواهند بود به هدف خود دست یابند (کاپلان و نورتن^۱، ۱۳۸۶). در بسیاری از کشورها، سازمان‌های ورزشی با تدوین و اجرای راهبردهای لازم بر مبنای ماموریت خود به موفقیت‌های قابل توجهی دست یافته‌اند (گوهر رستمی و همکاران، ۱۳۹۱). از همین رو، قالیباف (۱۳۸۹) برنامه‌ریزی صحیح را راه‌رهایی از چرخه توسعه نیافتگی در حوزه ورزش می‌خواند. بر این اساس، سازمان‌های ورزشی باید با تدوین برنامه‌های راهبردی و چشم‌اندازی شفاف، موفقیت در عرصه‌های ملی و بین‌المللی را دنبال کرده و تلاش کنند تا با به حداقل رساندن انرژی و منابع مصرفی، به اهداف خود دست یابند (قالیباف، ۱۳۸۹). توسعه ورزش و تربیت بدنی یکی از مهم‌ترین بخش‌های توسعه اقتصادی-اجتماعی کشورها است و وجود برنامه‌های راهبردی در بخش‌های مختلف آن از اهمیت بالایی برخوردار است (گرین و هولیهان^۲، ۱۳۷۸). توسعه ورزش ابعاد گسترده‌ای دارد و می‌تواند رونق اقتصادی و شکوفایی اجتماعی را به همراه داشته باشد، و پیروزی مستمر کشورها در رقابت‌های ورزشی، نقشی اساسی را در این زمینه ایفا می‌کند (مسیع‌نیا و همکاران، ۱۳۹۲). در ایران سالانه منابع زیادی صرف بخش ورزش می‌شود، اما اولویت‌بندی مشخصی در زمینه توزیع منابع در کشور وجود ندارد (سجادی، ۱۳۸۴). با توجه به نقش حیاتی برنامه‌ریزی راهبردی در توسعه بخش ورزش، ضروری است که این موضوع بیش از پیش مورد عنایت مسئولان قرار بگیرد، زیرا کم‌توجهی مسئولان یکی از علل اصلی عدم توسعه ورزش ایران بوده است. متخصصان علم مدیریت ابزارهای خاصی را برای مقابله با این مشکل پیشنهاد کرده‌اند که به سازمان‌ها امکان می‌دهد تا راهبرد سازمانی خود را تدوین، اجرا و ارزیابی کنند (دیوید^۳، ۱۳۷۸). یکی از این ابزارها آمایش سرزمین^۴ است. آمایش سرزمین یک برنامه توسعه بلندمدت است که شالوده انواع مختلف برنامه‌ریزی‌های ملی و منطقه‌ای کشورها می‌باشد و به چپ‌نش مطلوب، عادلانه و پایدار سه مولفه جمعیت، سرمایه و منابع طبیعی در یک منطقه یا کشور اشاره دارد (آقاتبار رودباری و همکاران، ۱۳۹۷). همچنین آمایش سرزمین به صورت «ایجاد تعادل بین سه عنصر انسان، فضا و فعالیت» تعریف شده است و در حوزه علوم اقتصاد، جغرافیا و جامعه‌شناسی قرار می‌گیرد. رویکرد آمایش

^۱ - Kaplan & Norton

^۲ - Green, M., Houlihan

^۳ - David

^۴ - Land use planning

سرزمین در پی ضرورت‌های نظام برنامه‌ریزی کشور معرفی شد. این رویکرد از طریق سازماندهی اقتصادی، اجتماعی- فرهنگی و زیست‌محیطی به دستیابی به توسعه همه‌جانبه و تحقق آینده‌ای مطلوب کمک می‌کند (محمودی، ۱۳۸۸). آمایش سرزمین سازماندهی هماهنگ و موثر فضای عمومی در قالب سیاست‌های کلی است و فعالیت‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی مختلفی را شامل می‌شود. طبیعتاً فعالیت‌های گوناگون و پیچیده انسان در فضای جغرافیایی نیازمند بسترسازی مناسب به منظور بیشینه ساختن بهره‌وری است (زرقانی و اعظمی، ۱۳۹۰).

با وجود گذشت بیش از هفت دهه مطالعات آمایش سرزمین در ایران، ولی تا کنون با رویکردی کل‌نگر به مرحله اجرا نرسیده و عزم جدی برای عملیاتی شدن آن وجود نداشته است که چالشی بزرگ به خصوص در عرصه ورزش کشور می‌باشد (تقوایی و همکاران به نقل از آقا تبار رودباری، ۱۳۹۷). لذا ضروری است که راهبردهای آمایش سرزمین با تاکید بر بهینه‌سازی منابع، امکانات و برنامه‌ریزی و بر مبنای قابلیت‌ها و نیازهای منطقه‌ای و شرایط اقلیمی کشور تدوین شده به اجرا درآیند (آقاتبار رودباری و همکاران، ۱۳۹۷). پیشرفت‌های فنی و فناوری چشمگیر صورت گرفته طی چند دهه اخیر پیامدهای مثبت و منفی مختلفی را برای جوامع بشری به همراه داشته است. یکی از این پیامدها مهاجرت گسترده و افزایش جمعیت شهرها بوده است (سعیدینیا، ۱۳۸۲). با این حال، توزیع نامناسب امکانات، عدم دسترسی مناسب همه اقشار به منابع مالی و عدم رعایت عدالت اجتماعی و اقتصادی در جوامع شهری باعث شده است تا مشکلات اجتماعی و اقتصادی از جمله تبعیض و شکاف عمیق طبقاتی گریبان‌گیر بخش عمده‌ای از شهرنشینان شود (فرد، ۱۳۸۸). از این رو، هدف پژوهش حاضر تعیین سند راهبردی آمایش بخش ورزش استان مرکزی است. به منظور تخصیص بهینه بودجه برای تاسیس فضاهای جدید، باید بررسی کرد که سرانه اماکن ورزشی تخصیص یافته تا چه حد با استانداردهای تعیین شده مطابقت دارد (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۲). علاوه بر تخصیص بودجه مناسب، زمان‌بندی معین، مدیریت قوی، نظارت دقیق و پیگیری مداوم ضروری می‌باشد (رشید لمیر و همکاران، ۱۳۹۲). آمایش سرزمین عبارت است از تنظیم روابط میان انسان، سرزمین و فعالیت‌های انسانی به منظور استفاده مناسب و پایدار از تمامی امکانات انسانی و فضایی سرزمین در راستای بهبود وضعیت جامعه برای همه نسل‌ها (محمودی، ۱۳۸۸). در واقع، آمایش سرزمین تا تعیین نوع کاربری زمین پیش رفته و تلاش می‌کند تا برای هر نوع کاربری، یک طرح مدیریت بهره‌برداری توسط سازمان‌های ذی‌ربط در قالب برنامه منطقه‌ای تدوین شود (قادری، ۱۳۸۱). با استفاده از اطلاعات حاصل از طرح‌های آمایش سرزمین، می‌توان یک نقشه آمایش را بر اساس شرایط اقتصادی، اجتماعی منطقه مورد نظر ارائه کرد (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۲). کلان‌شهرها با وجود نقش مهمی که در توسعه فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی کشورها ایفا می‌کنند، دچار طیف گسترده‌ای از مسائل اجتماعی از جمله افزایش جمعیت و مهاجرت، نابرابری‌های اجتماعی و اقتصادی و پیامدهای فضایی آن (مثلاً جدایی‌گزینی، ناعدالتی اجتماعی، جرایم و غیره) می‌باشند. ارتقای مدیریت شهری و ساختارهای حاکم می‌تواند در بهبود وضعیت شهرها تاثیرگذار باشد و آمایش سرزمین نقش مهمی را در این رابطه ایفا می‌کند (رستم کورانی و همکاران، ۱۳۹۲).

استان مرکزی همواره سهم مهمی در ورزش کشور داشته است، ولی ضروری است که زمینه استمرار این موفقیت‌ها فراهم شود. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند اطلاعات لازم را در این رابطه در اختیار مدیران قرار دهد. مطالعات مختلفی در زمینه آمایش سرزمین در ایران و سایر کشورها انجام شده است. آمره، گودرزی و دهقان قهفرخی (۱۳۹۹) به بررسی وضعیت آمایش سرزمین در رشته‌های ورزشی منتخب مدال‌آور ایران (کبدی، کاراته و ووشو) در ۳۱ استان کشور پرداخته و نشان دادند که در میان مولفه‌های آمایش سرزمین، مولفه جامعه‌شناختی، اقتصادی و جغرافیایی به ترتیب بیشترین اهمیت را در تبیین وضعیت آمایش سرزمین داشتند. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که اکثر ورزشکاران مدال‌آور در استان‌هایی فعالیت داشتند که از امکانات سخت‌افزاری بهتری در آن رشته ورزش برخوردار بودند. شیرزادی، رضوی، امیرنژاد و محمدی (۱۳۹۸) چالش‌های رشد و توسعه ورزش قهرمانی بر اساس آمایش سرزمین را مورد بررسی قرار دادند. عوامل محیطی، مدیریتی و مسائل مرتبط با نظام آمایش سرزمین به عنوان چالش‌های اصلی شناسایی شدند. همچنین نتایج حاکی از آن بود که برقراری سیستم تحقیقی و توسعه و تقویت حمایت و پشتیبانی از جمله راهبردهای موثر برای توسعه ورزش قهرمانی بر اساس آمایش سرزمین است. نظری و همکاران (۱۳۹۲) تحقیقی با عنوان آمایش سرزمین و تدوین سند راهبردی توسعه استان اصفهان برای اداره کل ورزش و جوانان استان اصفهان انجام دادند. نتیجه کلی که از مطالعات آمایش بخش ورزش استان اصفهان استخراج می‌شود نشان می‌دهد این استان با سرانه ۰٫۵۱ متر مربع در کشور حائز رتبه ۲۳ می‌باشد. این درحالی است که متوسط سرانه بخش ورزش کشور ۰٫۷۱ متر مربع می‌باشد. لازم به ذکر است براساس برنامه پنجم توسعه سرانه ورزشی استان باید به ۱٫۲ متر مربع برسد. به نظر می‌رسد توزیع غیرمتوازی از اماکن و فضاهای ورزشی در پهنه استان وجود دارد. ضمن اینکه براساس مطالعات صورت گرفته با نگاه جنسیتی به فضاهای ورزشی نیز این توزیع غیرمتوازن مشاهده می‌گردد. در حوزه نیروی انسانی در استان اصفهان در بخش ورزش تعداد قابل ملاحظه‌ای از مربیان، داوران و ورزشکاران مشغول به فعالیت هستند که توانسته‌اند در این بخش و از حیث تعداد استان اصفهان را بعد از استان تهران در جایگاه دوم کشوری قرار دهند. در بخش نرم‌افزاری حوزه ورزش اعم از فرایندها و فعالیتهای ورزشی، شامل فعالیتهای آموزشی، میزبانی و قهرمانی در مسابقات ملی و بین‌المللی، دعوت شده و برگزیدگان به تیم ملی، کسب عناوین قهرمانی در رشته‌های فردی و تیمی در سطوح ملی، بین‌المللی، آسیایی و جهانی روند این فعالیتها رو به رشد، خوب و بسیار خوب توصیف می‌گردد. لسکویک^۱ (۲۰۲۱) در مطالعه‌ای با عنوان آمایش زیرساخت‌های ورزشی به آمایش بخش ورزش جمهوری اسلونی پرداخت. او بیان کرد که فعالیت‌های اوقات فراغت باید نقش و معنایی که قانون اساسی و قوانین کشور مد نظر دارد را به خود بگیرد. او همچنین استدلال کرد که شبکه مراکز ورزشی اسلونی برای آمایش فضاهای ورزشی و همچنین نقشه‌برداری که سلسله‌مراتب شهرهای این کشور و نقش آنها در توسعه ورزش را تعریف می‌کند از اهمیت بالایی برخوردار است. در این پژوهش، شباهت‌ها و تفاوت‌های فضاهای ورزشی جمهوری اسلونی با سایر کشورها مشخص و شرایط برنامه‌ریزی صحیح در زمینه آمایش فضاهای ورزشی این کشور مهیا شد. از این رو با توجه به اهمیت بررسی آمایش سرزمینی جهت انجام برنامه ریزی های کلان و استراتژیک در ورزش دنیا و به خصوص ورزش کشور و نظر به اینکه

^۱ - Leskovec

مطالعات چندانی در خصوص وضعیت آمایش ورزش کشور انجام نشده است، از این رو محقق به دنبال پاسخگویی به این سوال است که وضعیت آمایش ورزش استان مرکزی با رویکرد مدلسازی ساختاری تفسیری (ISM) چگونه است؟

روش‌شناسی پژوهش

نوع تحقیق از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ روش اجرا، ترکیبی از نوع طرح متوالی-اکتشافی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش صاحب نظران و خبرگان ورزشی استان مرکزی شامل استادان دانشگاه، مدیران و کارشناسان برجسته اداره کل ورزش و جوانان، هیأت‌های ورزشی، شهرداری، ادارات آموزش و پرورش، باشگاه‌های ورزشی و ارگان‌های نظامی و انتظامی بودند. حجم نمونه آماری در بخش کیفی شامل ۳۰ نفر از افراد صاحب‌نظر بودند که به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. حجم جامعه آماری در بخش کمی شامل ۲۵۰ نفر بوده که با استفاده از فرمول کوکران ۱۵۱ نفر به عنوان نمونه آماری به صورت تصادفی ساده انتخاب شده است. فرآیند اجرای تحقیق به این صورت بود که در بخش کیفی اطلاعات در قالب فرم‌هایی در اختیار کمیته‌ی راهبردی تدوین سند آمایش ورزش که شامل صاحب‌نظران خبره‌ی ورزش استان بودند، قرار گرفت و ایشان نظرات خود را در خصوص شاخص‌های مورد نظر در ورزش استان بیان نمودند. برای جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز در خصوص وضعیت آمایش سرزمینی استان در بخش ورزش، از جداول و نقشه‌های آماری استفاده شد. در بخش کمی از پرسشنامه‌ی محقق ساخته با ۲۴ سوال استفاده شد که روایی آن را ده نفر از متخصصان حوزه مدیریت ورزش تأیید کردند و پایایی آن با استفاده از ضریب الفای کرونباخ ۰٫۸۵۴ به دست آمده است. برای تجزیه و تحلیل‌های آماری تحقیق از شاخص‌های آمار توصیفی شامل فراوانی درصد فراوانی، میانگین، انحراف معیار، واریانس و روش‌های آماری تکنیک دلفی و تحلیل عاملی اکتشافی استفاده شد. تجزیه و تحلیل‌های آماری تحقیق با استفاده از نرم‌افزارهای Excel و SPSS انجام گردید.

یافته‌های پژوهش

نتایج آزمون تحلیل عامل اکتشافی:

جهت تعیین عوامل (مولفه‌های) اصلی آمایش ورزش و ارتباط بین آنها و شاخص‌های مربوطه از تحلیل عامل اکتشافی استفاده شده است.

مرحله اول: آزمون کرویت بارتلت

در تحلیل عاملی اکتشافی از مولفه‌های اصلی برای استخراج عوامل استفاده می‌شود. همانطور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، مقدار شاخص کفایت نمونه‌گیری KMO، ۰/۹۳۰ است که نشان می‌دهد داده‌های تحقیق قابل تقلیل به مجموعه‌ای از عوامل زیربنایی و بنیادی می‌باشد و حجم نمونه نیز کافی است. همچنین، نتیجه آزمون بارتلت (۷۶۴۰) که در سطح خطای ۰/۰۱ معنی‌دار است، نشان می‌دهد که بین شاخص‌های هر عامل همبستگی مناسبی وجود دارد. پس از اطمینان از امکان تقلیل داده‌ها به یک سری عامل پنهانی، به کمک آزمون کرویت بارتلت می‌توان ساختار جدیدی را بر اساس همبستگی بین

متغیرها و عامل‌ها و معنای انضمامی آن‌ها کشف کرد. معناداری مقدار آزمون بارتلت در سطح خطای ۰/۰۵ نشان می‌دهد که ارتباط معنی‌داری بین متغیرها وجود داشته و امکان کشف ساختار جدید از داده‌ها ممکن می‌باشد.

جدول ۱. شاخص کفایت نمونه‌گیری KMO و ضریب بارتلت

مقدار	شاخص
۰/۹۳۰	شاخص کفایت نمونه‌گیری KMO
۷۶۴۰/۱۸۹۹	آزمون بارتلت
۸۶۱	درجه آزادی
۰/۰۰۱	سطح معناداری

به منظور اطمینان از درستی دسته‌بندی شاخص‌ها، با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی ابتدا عوامل شناسایی شده و سپس با توجه به ماهیت متغیرهایی که در آن قرار گرفته نام‌گذاری می‌شوند. در جدول ۲ مقادیر ویژه عوامل استخراج شده بعد از چرخش آورده شده و تعیین‌کننده عواملی است که در تحلیل باقی می‌مانند (عواملی که دارای مقدار ویژه کمتر از ۱ هستند از تحلیل خارج می‌شوند). عوامل خارج شده از تحلیل، عواملی هستند که حضور آن‌ها باعث تبیین بیشتر واریانس نمی‌شود. نتایج نشان می‌دهد که ۶ عامل دارای مقدار ویژه بزرگتر از ۱ هستند و در تحلیل باقی می‌مانند. به عبارت دیگر شاخص‌های پرسشنامه تحت تاثیر ۶ عامل زیربنایی قرار دارد. این عوامل بیش از ۶۶ درصد از تغییرپذیری (واریانس) متغیرها را تبیین می‌کنند.

جدول ۲. عوامل و واریانس‌های استخراج شده

ردیف	عوامل	مقادیر ویژه اولیه		مجموعه مقادیر عامل‌های استخراج شده بعد از چرخش		
		مقادیر ویژه	درصد واریانس	مقادیر ویژه	درصد واریانس	درصد جمع
۱	تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در ورزش	۱۴/۹۴۵	۴۰/۳۹۱	۶/۱۶۵	۱۶/۶۶۳	۱۶/۶۶۳
۲	توسعه و تجهیز مسیرهای گردشگری	۳/۹۴۸	۱۰/۶۷۰	۴/۸۳۱	۱۳/۰۵۶	۲۹/۷۲۰
۳	تقویت زیرساخت‌های ورزشی از طریق حمایت‌های دولتی	۲/۳۰۳	۶/۲۲۳	۳/۸۷۲	۱۰/۴۶۵	۴۰/۱۸۵

بهره‌گیری بهینه و اصولی از						
۵۰/۳۹۴	۱۰/۲۰۹	۳/۷۷۸	۶۲/۴۳۳	۵/۱۴۸	۱/۹۰۵	۴ نیروی انسانی در ابعاد مختلف ورزشی
۵۹/۱۹۳	۸/۷۹۹	۳/۲۵۶	۶۶.۵۵۴	۴/۱۲۱	۱/۵۲۵	۵ بکارگیری فناوری اطلاعات در راستای توسعه اهداف ورزشی
۶۶/۱۱۱	۶/۹۱۸	۲/۵۶۰	۷۰.۵۳۷	۳/۹۸۴	۱/۴۷۴	۶ برنامه‌ریزی‌های مدون و سازمان‌یافته در حوزه ورزش

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که هر عامل توانسته درصدی از واریانس مجموعه متغیرها را تبیین کند. در خروجی جدول، ۶ عامل با ارزش ویژه بالاتر از یک استخراج شده است. بنابراین از مجموع ۲۴ شاخص می‌توان آنها را به ۶ عامل مفهومی تقلیل داد. ارزش ویژه نخستین عامل ۶/۱۶۵ و ارزش ویژه آخرین عامل ۲/۵۶ می‌باشد. جدول ۳ ماتریس چرخش یافته اجزا را نشان می‌دهد که شامل بار عاملی هر یک از متغیرهای باقیمانده پس از چرخش می‌باشد. همچنین هر متغیر در عاملی که بارعاملی بیشتری دارد در نظر گرفته شده است.

جدول ۳. عوامل شناسایی شده و بار عاملی هر متغیر (ماتریس عوامل چرخش یافته)

ردیف	شاخص	عوامل شناسایی شده					
		۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱	انسجام، همگرایی، تعامل و ارتباط سازنده بین هیات‌های ورزشی شهرستان به منظور توسعه پایدار ورزش	۰/۸۱۲					
۲	تعداد مناسب ورزشکاران در سطح شهرستان	۰/۷۶۱	۰/۴۱۲				
۳	تعداد مناسب مربیان در سطح شهرستان	۰/۷۳۵	۰/۳۹۹				
۴	تعداد مناسب داوران در سطح شهرستان	۰/۸۴۳					
۵	نظامی جامع و هدفمند جهت شناسایی و پرورش نخبگان در سطح شهرستان	۰/۵۶۲	۰/۴۹۵				
۶	برنامه علمی مدون برای بهره‌گیری از منابع و ظرفیت‌های طبیعی به منظور توسعه ورزش شهرستان	۰/۷۹۱					
۷	نگاه عادلانه و متوازن به بخش ورزش آقایان و بانوان در شهرستان	۰/۸۴۹					
۸	وجود برنامه جامع و مدونی در خصوص توسعه ورزش شهرستان در مناطق کمتر توسعه یافته استان	۰/۴۵۱	۰/۶۴۳				
۹	وجود باشگاه فعال و متعدد در سطح شهرستان وجود برنامه مدونی به منظور توسعه صنعت گردشگری ورزشی شهرستان	۰/۷۱۳	۰/۷۶۵	۰/۳۱۸	۰/۳۱۳		
۱۰	وضعیت مطلوب رشته‌های ورزشی شهرستان از حیث سرانه فضای ورزشی	۰/۵۱۴					
۱۱	وجود هیئت‌های ورزشی فعال در شهرستان	۰/۴۸۲	۰/۴۸۷				
۱۲	وجود برنامه‌ای مدون برای حمایت و تقویت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی در ورزش شهرستان	۰/۶۸۰	۰/۴۵۲				
۱۳	علاقه اقشار مختلف شهرستان در رده‌های سنی گوناگون به ورزش	۰/۴۷۸	۰/۵۶۹				
۱۴	پتانسیل مناسب جاذبه‌های گردشگری و آثار باستانی استان برای جذب گردشگران ورزشی		۰/۷۳۳				
۱۵	احتساب زیرساخت‌های مناسب حمل و نقل شهرستان به عنوان یکی از علل توسعه پایدار استان		۰/۷۱۱				
۱۶	احتساب کم‌هزینه بودن شهرستان همگانی به عنوان علل توسعه پایدار این رشته‌های ورزشی در استان		۰/۵۷۹				
۱۷	کفایت تسهیلات بانکی برای سرمایه‌گذاری در بخش ورزشی شهرستان		۰/۸۴۴				
۱۸	احتساب توصیه به ورزش در تعالیم دینی و فرهنگ ملی به عنوان یکی از علل توسعه پایدار شهرستان در استان		۰/۸۰۳				

ردیف	شاخص	عوامل شناسایی شده					
		۱	۲	۳	۴	۵	۶
۱۹	تاثیر منفی مهاجرت بی‌رویه به شهرها و مناطق متراکم مرکزی و گسیختگی استقرار نیروی انسانی در مناطق دوردست بر توسعه پایدار ورزش شهرستان	۰/۳۷۶	۰/۳۴۹	۰/۵۶۶			
۲۰	تاثیر منفی فقدان سند راهبردی استان با رویکرد آمایش سرزمینی بر توسعه پایدار ورزش شهرستان			۰/۶۸۷			
۲۱	احتساب موقعیت مناسب جغرافیایی و پهنه شهرستان به عنوان یکی از علل توسعه پایدار استان		۰/۳۹۱	۰/۶۹۱			
۲۲	احتساب رشد روزافزون فناوری اطلاعات و ارتباطات شهرستان به عنوان یکی از علل توسعه پایدار در استان	۰/۳۳۹	۰/۳۷۷	۰/۵۵۴			
۲۳	احتساب علاقه و نگرش مثبت اکثریت مردم شهرستان به ورزش و اعتقاد به اثرگذاری ورزش در سلامت جامعه به عنوان یکی از علل توسعه ورزش در استان	۰/۳۲۳	۰/۳۴۶	۰/۵۸۸			
۲۴	کاهش گرایش کودکان و نوجوانان شهرستان به ورزش بدلیل تغییر سبک زندگی مردم (رواج زندگی غیرفعال) و افزایش محبوبیت سایر سرگرمی‌ها (تفریح غیرفعال مانند بازی‌های کامپیوتری، موبایل، اینترنت و...)	۰/۳۴۵		۰/۷۱۹			

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد که هر عامل توانسته درصدی از واریانس مجموعه متغیرها را تبیین کند. عوامل شناسایی شده در جدول ۲ وارد ماتریس خودتعاملی ساختاری می‌شوند. ابعاد این ماتریس بر مبنای تعداد عوامل تعیین می‌شود و عوامل به ترتیب در سطر و ستون اول آن ذکر می‌گردند.

در ماتریس SSIM، اگر عنصر سطر i منجر به ستون j شود، حرف V ؛ و اگر عنصر ستون j منجر به سطر i شود حرف A را قرار داده و در صورتی که رابطه دوطرفه باشد، حرف X و اگر ارتباطی نباشد، حرف O قرار داده می‌شود. به عبارتی در این ماتریس برای تجزیه و تحلیل ارتباط بین عناصر تشکیل و برای نشان دادن ارتباطات بین آنها از چهار نماد زیر استفاده می‌شود:

- حرف V : عامل سطر i می‌تواند زمینه‌ساز رسیدن به عامل ستون j باشد (ارتباط یکطرفه از i به j)؛
- حرف A : عامل ستون j می‌تواند زمینه‌ساز رسیدن به عامل سطر i باشد (ارتباط یکطرفه از j به i)؛
- حرف X : ارتباط دوجانبه بین عامل سطر i و عامل ستون j وجود دارد. به عبارتی هر دو می‌توانند زمینه‌ساز رسیدن به همدیگر شوند (ارتباط دوطرفه از i به j و برعکس)؛
- حرف O : هیچ ارتباطی بین دو عنصر (i, j) وجود ندارد.

در پژوهش حاضر، روابط میان ۶ شاخص مورد مطالعه با توزیع پرسشنامه ماتریس ISM میان ۳۰ نفر از متخصصان تعیین شده است. ماتریس SSIM که توسط خبرگان در پاسخ به مقایسات زوجی میان شاخص‌های مختلف حاصل شده، در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴. ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM)

معیار	تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در ورزش	توسعه و تجهیز مسیرهای گردشگری	تقویت زیرساخت‌های ورزشی از طریق حمایت‌های دولتی	بهره‌گیری بهینه و اصولی از نیروی انسانی در ابعاد مختلف ورزشی	بکارگیری فناوری اطلاعات در راستای توسعه اهداف ورزشی	برنامه ریزی های مدون و سازمان یافته در حوزه ورزش
تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در ورزش	X	A	A	A	A	
توسعه و تجهیز مسیرهای گردشگری	V	V	V	V		
تقویت زیرساخت‌های ورزشی از طریق حمایت‌های دولتی	O	A	A			
بهره‌گیری بهینه و اصولی از نیروی انسانی در ابعاد مختلف ورزشی	V	X				
بکارگیری فناوری اطلاعات در راستای توسعه اهداف ورزشی	X					
برنامه ریزی های مدون و سازمان یافته در حوزه ورزش						

مرحله ۲: تشکیل ماتریس دستیابی اولیه (RM)^۱

با تبدیل نمادهای روابط ماتریس SSIM به اعداد صفر و یک می‌توان به ماتریس دستیابی رسید. با پیروی از این قوانین، ماتریس دستیابی اولیه آماده می‌شود. این قواعد به صورت زیر است:

^۱ Reachability Matrix (RM)

چنانچه (i,j) در ماتریس SSIM به صورت V باشد، در ماتریس دستیابی (i,j) تبدیل به یک و (j,i) تبدیل به صفر می‌شود. چنانچه (i,j) در ماتریس SSIM به صورت A باشد، در ماتریس دستیابی (i,j) تبدیل به صفر و (j,i) تبدیل به یک می‌شود. چنانچه (j,i) به صورت X وارد شده باشد، هم (j,i) و هم (i,j) در ماتریس دستیابی تبدیل به یک می‌شوند. چنانچه (i,j) به صورت O وارد شده باشد، هم (i,j) و هم (j,i) در ماتریس دستیابی تبدیل به صفر می‌شود. در جدول ۵ قواعد به صورت ساده بیان شده است.

جدول ۵. نحوه تبدیل روابط مفهومی به اعداد

نماد مفهومی	j به i	i به j
V	۱	۰
A	۰	۱
X	۱	۱
O	۰	۰

ماتریس دستیابی اولیه بدست آمده در جدول ۶ آمده است.

جدول ۶. ماتریس دستیابی اولیه (RM)

معیار	تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در ورزش	توسعه و تجهیز مسیرهای گردشگری	تقویت زیرساخت‌های ورزشی از طریق حمایت‌های دولتی	بهره‌گیری بهینه و اصولی از نیروی انسانی در ابعاد مختلف ورزشی	بکارگیری فناوری اطلاعات در راستای توسعه اهداف ورزشی	برنامه‌ریزی‌های مدون و سازمان‌یافته در حوزه ورزش
تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در ورزش	۰	۰	۰	۰	۰	۱
توسعه و تجهیز مسیرهای گردشگری	۰	۰	۱	۱	۱	۱
تقویت زیرساخت‌های ورزشی از طریق حمایت‌های دولتی	۰	۰	۰	۰	۰	۱

بهره‌گیری بهینه و	۱	۰	۱	۰	۱
اصولی از نیروی	۱	۰	۱	۰	۱
انسانی در ابعاد	۱	۰	۱	۰	۱
مختلف ورزشی	۱	۰	۱	۰	۱
بکارگیری فناوری	۱	۰	۱	۰	۱
اطلاعات در راستای	۱	۰	۱	۰	۱
توسعه اهداف	۱	۰	۱	۰	۱
ورزشی	۱	۰	۱	۰	۱
برنامه ریزی های	۱	۰	۱	۰	۱
مدون و سازمانی	۱	۰	۱	۰	۱
افته در حوزه	۱	۰	۱	۰	۱
ورزش	۱	۰	۱	۰	۱

مرحله ۳: تشکیل ماتریس دستیابی نهایی

با در نظر گرفتن رابطه تعدی بین عناصر، لازم است که ماتریس دستیابی اولیه را سازگار کرد. به عنوان مثال، اگر عامل یک منجر به عامل دو شود و عامل دو منجر به عامل سه شود، باید عامل یک نیز منجر به عامل سه شود و اگر در ماتریس دستیابی این حالت برقرار نباشد، باید ماتریس اصلاح شده و روابطی که از قلم افتاده‌اند جایگزین شوند. بدین منظور باید ماتریس اولیه را به توان $K+1$ رساند ($K \geq 1$) تا حالت پایدار برقرار شود ($M^K = M^{K+1}$). البته عملیات به توان رساندن ماتریس باید طبق قاعده بولن باشد، یعنی $1 \times 1 = 1$ و $1 + 1 = 1$. بدین ترتیب برخی عناصر صفر تبدیل به یک خواهند شد که به صورت (1^*) نشان داده می‌شوند.

از آنجا که در این پژوهش برای پر کردن پرسشنامه‌ها از گروهی از خبرگان بهره گرفته شده است برای تشکیل ماتریس دستیابی نهایی، ماتریس‌های دستیابی اولیه ادغام می‌شوند. جهت ادغام آنها از روش مُد بر اساس بیشترین فراوانی در هر درایه استفاده شده است. بدین ترتیب تک تک ماتریس‌های دستیابی اولیه طبق مرحله ۲ به اعداد صفر و ۱ تبدیل می‌شوند. سپس تمام درایه‌های متناظر ماتریس‌های حاصل با یکدیگر جمع شده و از ماتریس حاصل مُد (نما) گرفته می‌شود. برای هر عدد برابر یا کوچک‌تر از مد مقدار صفر و هر عدد بزرگ‌تر از مد مقدار یک در نظر گرفته می‌شود. جدول ۷ نتایج این مرحله را نشان می‌دهد.

جدول ۷. ماتریس دستیابی نهایی

تشیق بخش	توسعه و	تقویت	بهره‌گیری بهینه	بکارگیری	برنامه‌ریزی‌های
خصوصی به	تجهیز	زیرساخت‌های	و اصولی از	فناوری	مدون و
سرمایه‌گذاری در	مسیرهای	ورزشی از طریق	نیروی انسانی	اطلاعات در	سازمان‌یافته در
ورزش	گردشگری	حمایت‌های دولتی	در ابعاد		حوزه ورزش

مختلف	راستای توسعه	ورزشی	اهداف ورزشی
تشویق بخش	۰	۰	۱
خصوصی به	۰	۰	۱
سرمایه گذاری در ورزش	۰	۰	۱
توسعه و تجهیز	۱	۱	۱
مسیرهای گردشگری	۱	۱	۱
تقویت	۰	۰	۱
زیرساخت‌های	۰	۰	۱
ورزشی از طریق	۰	۰	۱
حمایت‌های دولتی	۰	۰	۱
بهره‌گیری بهینه و	۰	۰	۱
اصولی از نیروی	۱	۱	۱
انسانی در ابعاد	۱	۱	۱
مختلف ورزشی	۱	۱	۱
بکارگیری فناوری	۱	۱	۱
اطلاعات در راستای	۰	۰	۱
توسعه اهداف	۰	۰	۱
ورزشی	۰	۰	۱
برنامه‌ریزی‌های	۰	۰	۱
مدون و سازمان‌یافته	۰	۰	۱
در حوزه ورزش	۰	۰	۱

مرحله ۴: تعیین سطح و اولویت متغیرها

در این مرحله با استفاده از ماتریس دستیابی نهایی، مجموعه خروجی و ورودی برای هر متغیر به دست می‌آید (آذر، ۱۳۹۲). برای تعیین سطح و اولویت متغیرها، مجموعه دستیابی^۱ (خروجی) و مجموعه پیش‌نیاز^۲ (ورودی) برای هر متغیر تعیین می‌شود (ماندال و دشماخ، ۱۹۹۴). مجموعه خروجی یک متغیر شامل اجزایی از سیستم است که از آن جزء نشأت می‌گیرد. برای تعیین مجموعه خروجی مربوط به هر جزء، سطر مربوط به آن را باید بررسی کرد. تعداد اعداد «۱» در این سطر، نشان‌دهنده خطوط جهت‌داری است که از آن جزء خارج می‌شود (آذر، ۱۳۹۲).

^۱ Reachability set

^۲ Antecedent set

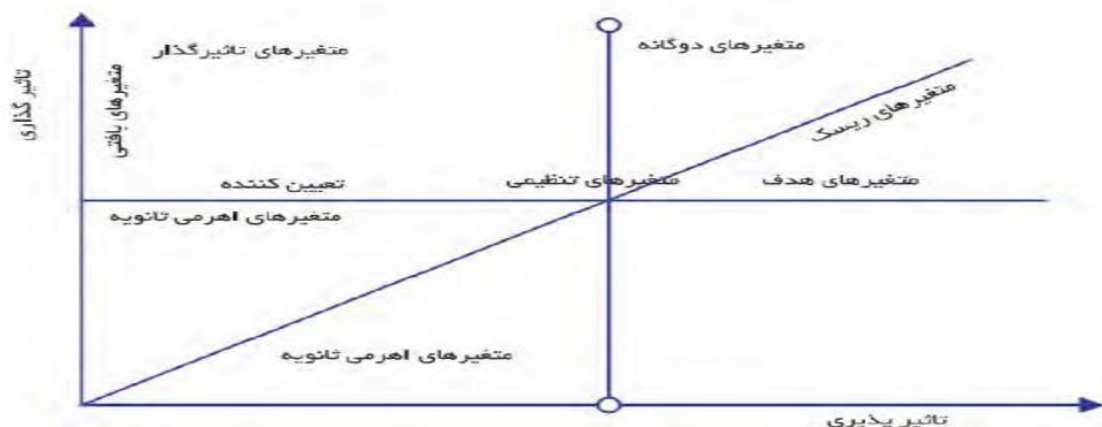
مجموعه ورودی یک متغیر شامل اجزایی از سیستم است که به آن جزء منتهی می‌شود. برای تعیین مجموعه متقدم، ستون مربوط به آن بررسی می‌شود اعداد «۱» در این ستون، نشان‌دهنده خطوط جهت‌داری است که به آن جزء وارد می‌شود (آذر، ۱۳۹۲). پس از تعیین مجموعه خروجی (دستیابی) و ورودی (پیشنیاز) برای هر متغیر، عناصر مشترک در مجموعه دستیابی و پیش‌نیاز برای هر متغیر شناسایی می‌شوند. همچنین پس از تعیین مجموعه‌های پیش‌نیاز و دستیابی و شناسایی عناصر مشترک، نوبت به تعیین سطح متغیر (عناصر) می‌رسد. در اولین جدول، متغیری دارای بالاترین سطح از سلسله‌مراتب مدل ساختاری - تفسیری قرار می‌گیرد که مجموعه دستیابی و عناصر مشترک آن کاملاً مشابه هستند (آذر، ۱۳۹۲؛ آگاروال، شانکار و تیواری، ۲۰۰۶). پس از تعیین این متغیر یا متغیرها آن‌ها را از جدول حذف کرده و با بقیه متغیرهای باقیمانده، جدول بعدی را تشکیل می‌دهیم. در جدول دوم نیز همانند جدول اول، متغیر سطح دوم را مشخص می‌کنیم. این عملیات تا تعیین سطح همه متغیرها تکرار می‌شود (آذر، ۱۳۹۲). جدول ۸ بیانگر نتایج این مرحله است.

جدول ۸. تعیین سطوح متغیرها

سطح	مجموعه مشترک	مجموعه خروجی	مجموعه ورودی	عوامل	
				تکرار اول	
۱	(۱,۵,۶)	(۱,۵,۶)	(۱,۲,۳,۴,۵,۶)	۱	C _۱
	(۲)	(۱,۲,۳,۴,۵,۶)	(۲)	۲	C _۲
	(۳,۶)	(۱,۳,۶)	(۲,۳,۴,۵,۶)	۳	C _۳
	(۴,۵,۶)	(۱,۳,۴,۵,۶)	(۲,۴,۵,۶)	۴	C _۴
	(۱,۴,۵,۶)	(۱,۳,۴,۵,۶)	(۱,۲,۴,۵,۶)	۵	C _۵
۱	(۱,۳,۴,۵,۶)	(۱,۳,۴,۵,۶)	(۱,۲,۳,۴,۵,۶)	۶	C _۶
				تکرار دوم	
	(۲)	(۲,۳,۴,۵)	(۲)	۲	C _۲
۲	(۳)	(۳)	(۲,۳,۴,۵)	۳	C _۳
	(۴,۵)	(۳,۴,۵)	(۲,۴,۵)	۴	C _۴
	(۴,۵)	(۳,۴,۵)	(۲,۴,۵)	۵	C _۵
				تکرار سوم	
	(۲)	(۲,۴,۵)	(۲)	۲	C _۲
۳	(۴,۵)	(۴,۵)	(۲,۴,۵)	۴	C _۴
۳	(۴,۵)	(۴,۵)	(۲,۴,۵)	۵	C _۵
				تکرار چهارم	
۴	(۲)	(۲)	(۲)	۲	C _۲

مرحله ۵: ترسیم مدل ساختاری-تفسیری

در ابتدا از طریق نرم افزار میک مک و با توجه به نمودار تحلیل متغیرها در ماتریس اثرات مستقیم به بررسی نقشه تأثیرات مستقیم خروجی از نرم افزار میک مک پرداخته شده:



شکل ۱- تحلیل متغیرها در ماتریس اثرات متقابل (قلمبر: ۱۳۹۴)

هر آرایه از ماتریس تحلیل ساختاری را می توان در محوری دو بعدی ترسیم کرد. محور افقی این نمودار دو بعدی، مشخص کننده جمع امتیازهای سطری یک متغیر است. محور عمودی این نمودار، مشخص کننده جمع امتیازهای ستونی یک متغیر است. ماتریس تحلیل ساختاری در واقع ماتریسی متقارن است که شناسه J ، آن، مترادف با شناسه J ، است. بنابراین با جمع کردن سطری، ستونی و مقیاس بلدی محورهای مختصات، به هر متغیر می توان امتیازی سطری و ستونی اختصاص داد و آن را در فضای دو بعدی مکان یابی کرد. جمع سطری معرف تأثیرگذاری یک متغیر بر همه متغیرهای دیگر و جمع ستونی معرف میزان تأثیر پذیری یا وابستگی متغیر به همه متغیرهای دیگر است. بنابراین، هر یک از مسایل با متغیرها در فضای دو بعدی در نموداری چهار بخشی قابل مکان یابی خواهند بود (مولایی، طالبیان، ۱۳۹۵). بسته به این که جمع مقادیر ماتریسی در کدام ناحیه نمودار قرار بگیرند، می توان پنج دسته متغیر را شناسایی کرد. این نقشه را می توان برای ماتریس اثرات مستقیم، اثرات غیر مستقیم و اثرات احتمالی با همین رویکرد ترسیم کرد. پنج دسته متغیرها بدین شرح است:

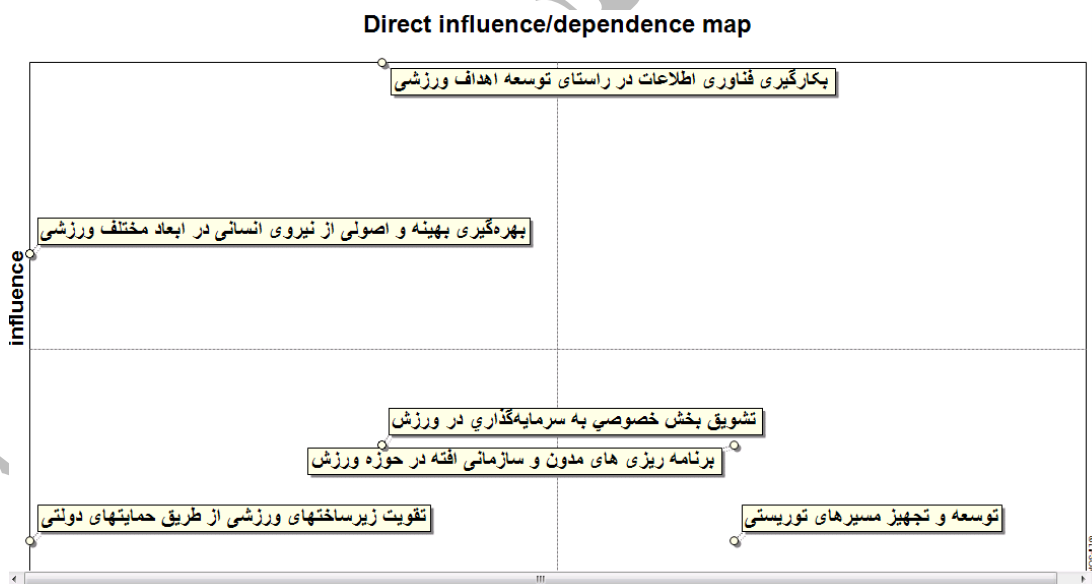
متغیرهایی که در گوشه سمت راست بالای نمودار قرار می گیرند، بیشترین تأثیر پذیری با وابستگی به دیگر متغیرها و نیز بیشترین تأثیرگذاری را بر متغیرهای دیگر دارند. به این متغیرها، متغیرهای دوگانه گفته می شود. این متغیرها در واقع شاخص ناپایداری در یک سیستم هستند زیرا به دلیل وابستگی به متغیرهای دیگر به سرعت تأثیرات را جذب می کنند و به دلیل تأثیر گذاری به سرعت تأثیرات را انتقال می دهند. به بیان دیگر، سرعت تأثیرگذاری و تأثیر پذیری این متغیرها، سبب می شود که

قابلیت بالایی برای بر هم زدن ناپایداری سیستم داشته باشند که به متغیر هدف (متغیرهایی که می‌خواهیم به آنها دست پیدا کنیم) و متغیر ریسک (متغیرهایی که برای سیستم خطر ایجاد می‌کند) تقسیم می‌شوند (قلمبر، ۱۳۹۶).

۲- متغیرهای با کمترین وابستگی و بیشترین تأثیر (گوشه سمت چپ بالا) پیشران‌های اثرگذار یک سیستم هستند. ۳- متغیرهای با کمترین تأثیرگذاری و بیشترین تأثیرپذیری (گوشه سمت راست پایین) آنهایی هستند که بیشترین تأثیر را از تغییر در شرایط یک سیستم می‌پذیرند. به این متغیرها، متغیرهای وابسته می‌گویند. تغییر در این متغیرها گاه در نتیجه تأثیر متغیرهای پیشران است و گاهی این تأثیرپذیری در واقع تأثیر غیرمستقیم اثر پیشران‌ها بر متغیرهای دوگانه (گوشه سمت راست بالا) است.

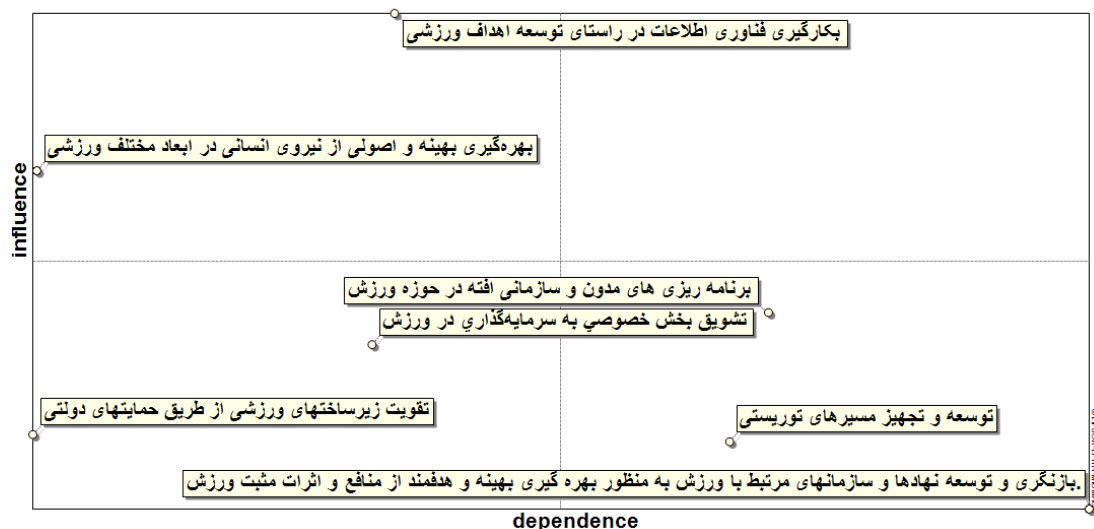
۴- متغیرهایی که در سمت چپ پایین نمودار قرار می‌گیرند (متغیر خروجی)، هم تأثیرگذاری کمی دارند، هم وابستگی و کمی به دیگر متغیرها دارند. این دسته از متغیرها کمترین اهمیت را در یک سیستم دارند و می‌توان آنها را حذف کرد (مولایی، طالبیان، ۱۳۹۵).

۵- متغیرهایی که در مرکز نمودار هستند متغیرهای تنظیمی بوده و با اثرگذاری روی این متغیرها می‌توانیم آن‌ها را برای رسیدن به متغیر هدف یا ریسک در حیطه کنترل داشته باشیم.



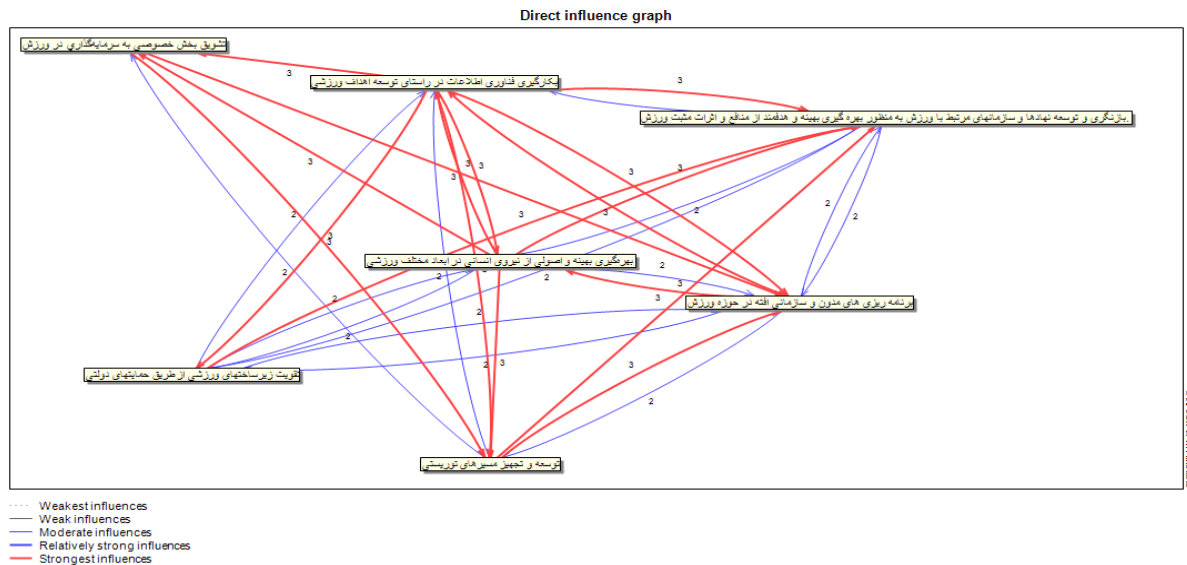
شکل ۲- نقشه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری مستقیم عوامل

Indirect influence/dependence map



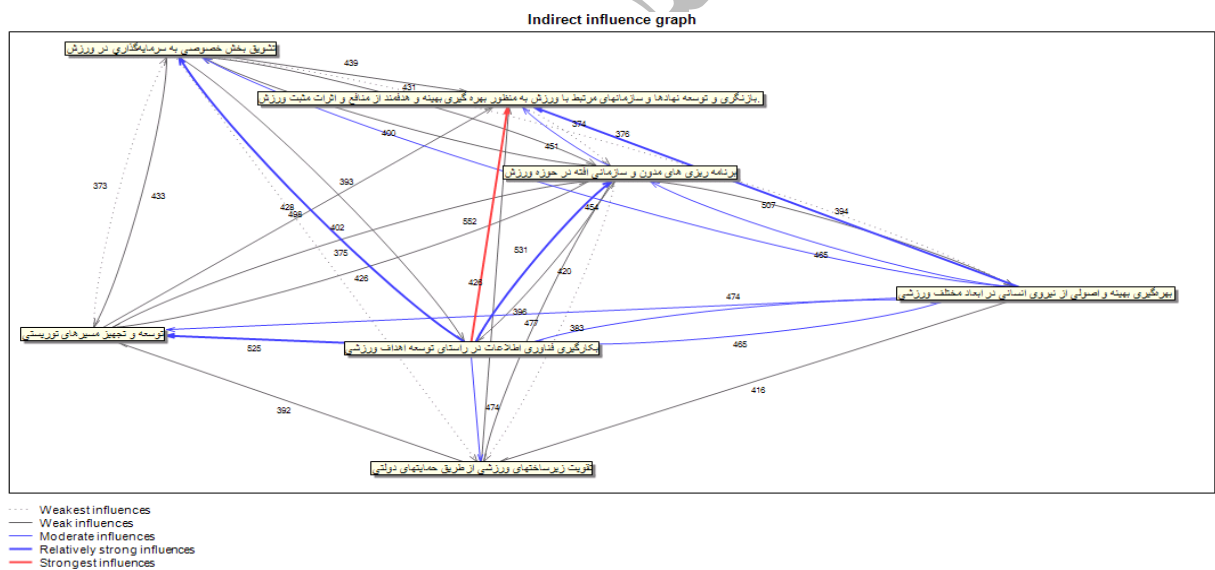
شکل ۳- نقشه تأثیرگذاری و تأثیرپذیری غیر مستقیم عوامل

بر اساس نتایج بدست آمده از شکل ۲ و ۳ نقشه اثرات مستقیم و غیرمستقیم، دو سناریو در ماتریس مستقل جای گرفتند. این بدان معناست که این متغیرها دارای وابستگی کم و هدایت بالا می باشند به عبارتی دیگر تاثیرگذاری بالا و تاثیرپذیری کم از ویژگی های این متغیرها است. هیچ شاخصی در ماتریس خودمختار جای نگرفت. این نشان می دهد، تمام شاخصهای مدل دارای اهمیت هستند و نمی توان آنها را حذف کرد. بیشتر موارد در ماتریس پیوندی قرار گرفتند که نشان داد این شاخصها از وابستگی بالا و قدرت هدایت بالا برخوردار است. به عبارتی تاثیرگذاری و تاثیرپذیری این معیار بسیار بالاست و هر تغییر کوچکی بر روی این متغیر باعث تغییرات اساسی در سیستم می شود. برخی موارد نیز در ماتریس وابسته قرار گرفتند. که نشان داد این متغیر دارای وابستگی قوی و هدایت ضعیف است. این تغییرات اصولاً تاثیرپذیری بالا و تاثیرگذاری کمی روی سیستم دارند.



شکل ۴- مدل تأثیرات مستقیم بین متغیرها

شکل ۴، مدل روابط بین متغیرها را بصورت اثرات مستقیم نشان می‌دهد. بر اساس نتایج بدست آمده از نمودار فوق، اثرات مستقیم در سطح ۷۵٪ ترکیبی از روابط قوی و ضعیف گزارش شد.



شکل ۵- مدل تأثیرات غیر مستقیم بین متغیرها

شکل ۵، مدل روابط بین متغیرها را بصورت اثرات غیر مستقیم نشان می‌دهد. بر اساس نتایج بدست آمده از نمودار فوق، اثرات غیرمستقیم بین شاخص‌ها قوی گزارش شد.

در انتها، با توجه به این که در نقشه ماتریس اثرات مستقیم، محور Xها میزان تأثیرپذیری و محور Yها میزان تأثیرگذاری هر یک از عوامل را نشان می‌دهند، متغیرهایی که دارای تأثیرگذاری بیشتر و تأثیر پذیری کمتری بودند به عنوان پیشران‌های کلیدی انتخاب خواهند شد. (پیشران‌ها تأثیرگذارترین نیروهای شناخته شده بر روی یک موضوع هستند که در روابط متقابل بین مولفه‌ها، روندها و قابلیت جهت دادن و تغییر جهت را دارند).

نتیجه‌گیری

سازمان‌های ورزشی علاوه بر تدوین برنامه راهبردی و چشم‌اندازی شفاف، باید موفقیت در عرصه‌های ملی و بین‌المللی را دنبال کرده و تلاش کنند تا با به حداقل رساندن انرژی و منابع مصرفی، به اهداف خود دست یابند. توسعه ورزش و تربیت بدنی بخش مهمی از توسعه اقتصادی-اجتماعی کشورها است و وجود برنامه‌های راهبردی در بخش‌های مختلف آن اهمیت بالایی دارد. توسعه ورزش ابعاد گسترده‌ای دارد و می‌تواند رونق اقتصادی و شکوفایی اجتماعی را به همراه داشته باشد، و پیروزی مستمر کشورها در رقابت‌های ورزشی، نقشی اساسی را در این زمینه ایفا می‌کند. سالانه منابع زیادی صرف بخش ورزش می‌شود، اما اولویت‌بندی مشخصی در زمینه توزیع منابع در کشور وجود ندارد. در تحلیل نقشه‌های آمایشی وضعیت موجود بخش ورزش استان مرکزی اشاره شد که در طیف اماکن ورزشی، اراک در وضعیت خوبی قرار دارد، درحالی‌که برخی از شهرستان‌های مجاور مرکز استان وضعیت متوسط و اکثر شهرستان‌های استان وضعیت ضعیفی دارند. با توجه به تعداد اماکن ورزشی موجود، مشخص گردید که بیشترین مکان‌ها واقع در مرکز استان می‌باشد. قاعدتا به دلیل تراکم جمعیتی در مرکز استان و علاقمندان زیادی که در این شهر پرجمعیت وجود دارد، نیاز به اماکن ورزشی مورد توجه بیشتری قرار گرفته است. با این حال، اگرچه اراک از نظر تعداد اماکن ورزشی در وضعیت نسبتاً مناسبی قرار دارد، ولی تحلیل نسبت ورزشکاران به جمعیت نشان می‌دهد که این شهر در وضعیت چندان خوبی قرار ندارد. بررسی سایر شهرستان‌های استان هم گویای این واقعیت تلخ است که از لحاظ کیفیت و کمیت اماکن ورزشی وضعیت مناسبی ندارند. از این رو، مدیران عرصه ورزش باید با رایزنی، زیرساخت‌های مناسب ورزشی را برای عموم علاقمندان این استان فراهم آورند. بررسی نقشه پراکنش درصد تعداد ورزشکاران سازمان‌یافته نشان داد که با وجود اینکه اکثر ورزشکاران در مرکز استان مشغول به فعالیت هستند، این موضوع با توجه به اندازه جمعیت اراک طبیعی می‌باشد. اما با بررسی بیشتر به این نتیجه رسیدیم که درصد پراکنش تعداد ورزشکاران با توجه به اندازه جمعیت اراک نسبت به جمعیت کل استان چشمگیر نیست. این در حالیست که پراکنش درصد ورزشکاران در سایر شهرستان‌ها کمتر از یک درصد جمعیت شهر بوده که بیانگر علاقمندی نه چندان به ورزش است و می‌تواند از عدم مدیریت صحیح این رویه نشأت گرفته باشد. به طور کلی می‌توان اذعان نمود که آمایش سرزمین بخش ورزش استان مرکزی در وضعیت مطلوبی قرار ندارد و با توزیع متوازن زیرساخت‌های سخت‌افزاری، استفاده بهینه از نیروهای انسانی و ارتقای سطح کمی و کیفی زیرساخت‌های نرم‌افزاری می‌توان به سوی وضعیت مطلوب گام برداشت. راهبردهای ورزشی استان مرکزی در موقعیت تهاجمی قرار دارد که نشان می‌دهد راهبردهای درون‌زا در کنار راهبردهای

برونزا می‌تواند ارتقا و توسعه ورزش را به همراه داشته باشد. به عبارت دیگر، در محیط بیرونی، تهدیدهای جدی پیش روی بخش ورزش وجود ندارد و باید با استفاده بهینه از نقاط قوت محیط درونی تهدیدهای بیرونی را دفع کرد و از فرصت‌ها حداکثر استفاده را برد. روند تحولات بخش ورزش و چشم‌انداز آتی ورزش استان مرکزی نشان می‌دهد که این استان از نظر ورزش قهرمانی و حرفه‌ای در وضعیت مناسبی قرار ندارد و باشگاه‌های ورزشی قادر نیستند تا توسعه ورزش استان را به پیش برانند. مشکلات مالی و تغییر قوانین بودجه نیز مزید بر علت بوده است، ولی حضور بخش خصوصی در ورزش حرفه‌ای نقش مهمی در کاهش تاثیر منفی این مشکلات داشته است. با این حال، لازم به ذکر است که بخش ورزش استان مرکزی از ظرفیت مقابله با این مشکلات و چالش‌ها برخوردار است و نیازمند مدیریت یکپارچه می‌باشد. بدون شک تدوین یک برنامه مدون برای بهره‌گیری از ظرفیت صنایع در جهت توسعه اماکن ورزشی ضروری است. لذا راهبردهای اولویت‌دار ورزش استان برای توسعه ورزش به خصوص ورزش‌های پرطرفدار با رویکرد آمایش سرزمینی در پهنه استان، کسب کرسی‌های ملی ورزشی، توسعه برنامه‌های استعدادیابی و نخبه‌پروری در ورزش، جلب نظر سرمایه‌گذاران بخش خصوصی در ورزش، و توسعه متوازن و عادلانه زیرساخت‌های ورزشی متناسب با تراکنش جمعیت می‌بایست مد نظر مدیران کلان ورزش استان قرار گیرد. در ضمن نتایج حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که عوامل موثر در بخش آمایش ورزش به ۶ دسته اصلی شامل: (۱) تشویق بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در ورزش؛ (۲) توسعه و تجهیز مسیرهای گردشگری؛ (۳) تقویت زیرساخت‌های ورزشی از طریق حمایت‌های دولتی؛ (۴) بهره‌گیری بهینه و اصولی از نیروی انسانی در ابعاد مختلف ورزشی؛ (۵) بکارگیری فناوری اطلاعات در راستای توسعه اهداف ورزشی؛ و (۶) برنامه‌ریزی‌های مدون و سازمان‌یافته در حوزه ورزش، تقسیم می‌شوند. امره، گودرزی و دهقان قهفرخی (۱۳۹۹) به بررسی وضعیت آمایش سرزمین در رشته‌های ورزشی منتخب مدال‌آور ایران (کبدی، کاراته و ووشو) در ۳۱ استان کشور پرداخته و نشان دادند که در میان مولفه‌های آمایش سرزمین، مولفه جامعه‌شناختی، اقتصادی و جغرافیایی به ترتیب بیشترین اهمیت را در تبیین وضعیت آمایش سرزمین داشتند. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که اکثر ورزشکاران مدال‌آور در استان‌هایی فعالیت داشتند که از امکانات سخت‌افزاری بهتری در آن رشته ورزش برخوردار بودند که از این نظر با یافته‌های تحقیق حاضر همسو می‌باشد. شیرزادی، رضوی، امیرنژاد و محمدی (۱۳۹۸) چالش‌های رشد و توسعه ورزش قهرمانی بر اساس آمایش سرزمین را مورد بررسی قرار دادند. عوامل محیطی، مدیریتی و مسائل مرتبط با نظام آمایش سرزمین به عنوان چالش‌های اصلی شناسایی شدند. همچنین نتایج حاکی از آن بود که برقراری سیستم تحقیق و توسعه و تقویت حمایت و پشتیبانی از جمله راهبردهای موثر برای توسعه ورزش قهرمانی بر اساس آمایش سرزمین است که با عوامل اصلی آمایش ورزش در تحقیق حاضر همسو است. نظری و همکاران (۱۳۹۲) تحقیقی با عنوان آمایش سرزمین و تدوین سند راهبردی توسعه استان اصفهان برای اداره کل ورزش و جوانان استان اصفهان انجام دادند. نتیجه کلی که از مطالعات آمایش بخش ورزش استان اصفهان استخراج می‌شود نشان می‌دهد این استان با سرانه ۰٫۵۱ متر مربع در کشور حائز رتبه ۲۳ می‌باشد. این درحالی است که متوسط سرانه بخش ورزش کشور ۰٫۷۱ متر مربع می‌باشد. لازم به ذکر است براساس برنامه پنجم توسعه سرانه ورزشی استان باید به ۱٫۲ متر مربع برسد. به نظر می‌رسد توزیع غیرمتوازنی از اماکن و فضاهای ورزشی در

پهنه استان وجود دارد. ضمن اینکه براساس مطالعات صورت گرفته با نگاه جنسیتی به فضاهای ورزشی نیز این توزیع غیرمتوازن مشاهده می گردد که با نتایج تحقیق حاضر همسو است. در ضمن در حوزه نیروی انسانی در استان اصفهان در بخش ورزش تعداد قابل ملاحظه ای از مربیان، داوران و ورزشکاران مشغول به فعالیت هستند که توانسته اند در این بخش و از حیث تعداد، استان اصفهان را بعد از استان تهران در جایگاه دوم کشوری قرار دهند. در بخش نرم افزاری حوزه ورزش اعم از فرایندها و فعالیتهای ورزشی، شامل فعالیتهای آموزشی، میزبانی و قهرمانی در مسابقات ملی و بین المللی، دعوت شده و برگزیدگان به تیم ملی، کسب عناوین قهرمانی در رشته های فردی و تیمی در سطوح ملی، بین المللی، آسیایی و جهانی روند این فعالیتهای رو به رشد، خوب و بسیار خوب توصیف می گردد که از این لحاظ با نتایج تحقیق حاضر ناهمسو می باشد. لسکویک^۱ (۲۰۲۱) در مطالعه ای با عنوان آمایش زیرساخت های ورزشی به آمایش بخش ورزش جمهوری اسلوانی پرداخت. او بیان کرد که فعالیت های اوقات فراغت باید نقش و معنایی که قانون اساسی و قوانین کشور مد نظر دارد را به خود بگیرد. او همچنین استدلال کرد که شبکه مراکز ورزشی اسلوانی برای آمایش فضاهای ورزشی و همچنین نقشه برداری که سلسله مراتب شهرهای این کشور و نقش آنها در توسعه ورزش را تعریف می کند از اهمیت بالایی برخوردار است. در این پژوهش، شباهت ها و تفاوت های فضاهای ورزشی جمهوری اسلوانی با سایر کشورها مشخص و شرایط برنامه ریزی صحیح در زمینه آمایش فضاهای ورزشی این کشور مهیا شد. از این رو باید در بررسی وضعیت آمایش استان مرکزی به عوامل اصلی تشویق بخش خصوصی به سرمایه گذاری در ورزش، توسعه و تجهیز مسیرهای گردشگری، تقویت زیرساخت های ورزشی از طریق حمایت های دولتی، بهره گیری بهینه و اصولی از نیروی انسانی در ابعاد مختلف ورزشی، بکارگیری فناوری اطلاعات در راستای توسعه اهداف ورزشی و برنامه ریزی های مدون و سازمان یافته در حوزه ورزش توجه ویژه ای مبذول گردد.

فهرست منابع

- ابراهیمی، کلثوم. (۱۳۸۷). «تحلیل مکانی فضاهای ورزشی شهر آمل با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)». پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شمال، صص ۱۲۳-۱۱۶.
- ایرج پور، علیرضا؛ مجرد، ناهید و دباغ رضاییه فرامرز. (۱۳۹۶). «بررسی نقش رسانه های جمعی در توسعه فرهنگی ورزش همگانی و حرفه ای کشور». مجله مدیریت و توسعه ورزش، ۵(۲)، صص ۵۲-۳۶.
- آقاتبار رودباری، جمیله؛ بریمانی، خدیجه؛ آقامیرزایی محلی، طاهره و صفاریان همدانی سعید. (۱۳۹۷). «آمایش سرزمین، راهبردی برای توسعه ای آموزش عالی سلامت». مجله طب و تزکیه، ۲۷(۲)، صص ۱۲۲-۱۱۴.
- آمره، محمد؛ گودرزی، محمود و دهقان قهفرخی امین. (۱۳۹۹). «بررسی وضعیت آمایش سرزمین در رشته های ورزشی منتخب مدال آور در ایران». جامعه شناسی و مدیریت سبک زندگی، ۶(۱۵).

^۱ - Leskovec

- حمیدی، مهرزاد و همکاران (۱۳۸۹). «تدوین راهبردهای توسعه ساختار ستادی ورزش دانشجویی». مجله پژوهش در علوم ورزشی، مدیریت ورزشی، شماره ۲۶، صص ۴.
- دیوید، فرد آر. (۱۳۷۸). «مدیریت استراتژیک». ترجمه علی پارسائیان و محمد اعرابی، انتشارات مدیریت، ص ۲۸.
- رحمانی نیا، بهمن. (۱۳۸۶). «ایجاد بانک اطلاعات مستند و موثق از فضاهای سرپوشیده و روباز ورزشی استان گلستان». طرح پژوهشاتی اداره کل تربیت بدنی استان گلستان، صص ۵۷-۸۹.
- رستم کورانی، ابراهیم؛ بیرانوندزاده، مریم؛ علی زاده، سیده دانا و حشمتی جدید مهدی (۱۳۹۲). «بررسی جایگاه مناطق آزاد تجاری جزیره قشم در توسعه پایدار و امنیت اجتماعی». دوفصلنامه علمی پژوهشی آمایش سرزمین، (۱)۵، صص ۲۷-۴۹.
- رشید لمیر، امین؛ دهقان قهرخی، امین؛ رشید لمیر، امیر (۱۳۹۲). تدوین برنامه راهبردی اداره کل ورزش و جوانان استان خراسان رضوی در حوزه ورزش و تربیت بدنی. نشریه مدیریت ورزشی، ۳(۴)، صص ۱۷۹-۱۹۸.
- زرقانی، سید هادی و اعظمی هادی. (۱۳۹۰). «تحلیل ملاحظات نظامی - امنیتی در آمایش و مکان‌گزینی مراکز و استقرارگاه‌های نظامی با تاکید بر استان خراسان رضوی». مجله مدرس علوم انسانی برنامه ریزی و آمایش فضا، ۱۵ (۲)، صص ۱۶۱-۱۴۱.
- سازمان تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران، مرکز ملی توسعه ورزش کشور (۱۳۸۴). مطالعات تفصیلی توسعه امکانات و تجهیزات، تهران، انتشارات سیب سبز، صص ۹۷-۱۱۱.
- سجادی، نصرالله. (۱۳۸۴). «طرح جامع ورزش ایران از استراتژی تا عمل». پنجمین همایش بین‌المللی تربیت بدنی، دانشگاه شهید بهشتی، تهران، صص ۲۹-۳۱.
- سعیدنیا، احمد. (۱۳۸۲). «فضاهای فرهنگی و ورزشی». تهران، انتشارات سیب سبز، ج ۱۰، صص ۲۳.
- سواد، مهدی، همتی نژاد؛ مهرعلی، قلی زاده؛ محمدحسن و گوهررستمی حمیدرضا. (۱۳۹۶). «طراحی الگوی توسعه ورزش همگانی در استان هرمزگان». مجله مدیریت و توسعه ورزش، ۶(۲)، صص ۸۶-۱۰۱.
- شیرزادی، رضا؛ رضوی، سیدمحمدحسین؛ امیرنژاد، سعید و نصراله سعید. (۱۳۹۸). «بررسی چالش‌های رشد و توسعه ورزش قهرمانی بر مبنای آمایش سرزمین و ارائه راهکارها». مجله پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، ۸(۳)، صص ۷۱-۷۹.
- عزیزی، منصور. (۱۳۸۳). «کاربرد سیستم‌های اطلاعات جغرافیایی GIS در مکان‌یابی، توزیع فضایی و تحلیل شبکه مراکز بهداشتی و درمانی (مطالعه موردی شهر مهاباد)». پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تبریز، صص ۲۴-۵۹.
- فرد، گیل. (۱۳۸۸). «مدیریت اماکن ورزشی». ترجمه حسن اسدی، کیوان شعبانی مقدم، نوشین اصفهانی، تهران، انتشارات دانشگاه تهران، صص ۱۱۸-۱۳۹.

- قادری، عمران. (۱۳۸۱). «توسعه پایدار شهری و مکان‌یابی فضاهای ورزشی در شهر». مجموعه مقالات اولین سمینار ورزش، محیط زیست و توسعه پایدار، کمیته ملی المپیک، صص ۲۷-۴۴.
- قالیباف، محمدباقر. (۱۳۸۹). «نگاه راهبردی به نظام ورزش در کشور از برنامه پیشرفت و عدالت». نشر نگارستان، تهران، ص ۳.
- کاپلان رابرت. نورتون. سازمان استراتژی‌محور، چاپ چهارم، نشر سازمان مدیریت صنعتی ۱۳۸۶.
- گرین، مایک و هولیهان باری (۱۳۷۸). «سیاست‌گذاری و اولویت‌بندی در توسعه ورزش قهرمانی». ترجمه رضا قراخانلو، انتشارات کمیته ملی المپیک جمهوری اسلامی ایران، صص ۵.
- گوهر رستمی، حمیدرضا؛ کوزه‌چیان، هاشم؛ امیری، مجتبی و هنری حبیب. (۱۳۹۱). «گونه‌شناسی ذی‌نفعان و مدیریت استراتژیک آنها در سیستم ورزش کشور». مطالعات مدیریت ورزشی، صص ۹۷۱-۹۵۹.
- لشکر بلوکی، مجتبی. (۱۳۹۰). «فرامین و فنون تفکر استراتژیک». انتشارات نص، تهران، صص ۱۶۵-۱۳.
- محمودی، سعید. (۱۳۸۸). «تحلیلی بر سیر تحولات کلان آمایش سرزمین فرانسه». مجله آمایش سرزمین، (۱)، صص ۴۵-۳۵.
- مسیع‌نیا، مونا؛ پیمانی زاد، حسین و جوادی پور محمد (۱۳۹۲). «آسیب‌شناسی راهبردی ورزش همگانی در ایران و ارائه راهکارهای توسعه براساس مدل SWOT». مطالعات مدیریت ورزشی، (۲۰)۵، صص ۲۲۸-۲۲۱.
- نظری، رسول؛ یغمایی، لیلا؛ سهرابی، زهرا. (۱۳۹۵). سند راهبردی آمایش سرزمینی بخش ورزش استان اصفهان. نشریه مدیریت ورزشی، (۵)۸، صص ۶۶۵-۶۸۰.
- نوروزی سید حسینی، رسول؛ دهقانی زاد، رضا؛ هنری، حبیب؛ یوسفی، بهرام و نوروزی حسینی ابراهیم. (۱۳۹۲). «ارائه مدل (GIS) تحلیل مکانی فضاهای ورزشی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی مطلوب (مطالعه موردی: منطقه یک شهر تهران)». نشریه مدیریت ورزشی، صص ۲۸-۵.

- Kellet, P., & Russell, R. (۲۰۰۹). "A comparison between mainstream and action sport industries in Australia: A case study of the skateboarding cluster". *Sport Management Review*, Vol. ۱۲, Iss. ۲, PP. ۶۶-۷۸.
- Leskovec, Boris (۱۹۹۸). "Spatial planning of sports infrastructure". *Urbani Izziv*, Vol. ۹, No. ۱, ۱۲۸-۱۳۱.
- Singh, S. (۲۰۱۷). "Sport Malaysia: Policies and development strategies for the populace". Second International 'Sport for All' Conference, Tehran.