

## ارائه الگو و راهبردهای مطلوب برای توسعه فضاهای ورزشی استان سمنان با بهره‌گیری از لجستیک معکوس

نوع مقاله: پژوهشی

میثم قنبریان<sup>۱</sup> علی فهیمی نژاد<sup>۲</sup> آقار مرسل<sup>۳</sup> مهدی گودرزی<sup>۴</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۹/۲۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۰۶

صفحات: ۲۲-۳۷

### چکیده

عدم وجود لجستیک معکوس در ورزش سبب شده است تا آثار بسیار مخربی در محیط زیست به واسطه ورزش و رویدادهای ورزشی در سطح استان سمنان بوجود آید. هدف از پژوهش حاضر ارائه الگو و راهبردهای مطلوب برای توسعه فضاهای ورزشی استان سمنان با بهره‌گیری از لجستیک معکوس می باشد. روش پژوهش حاضر از نوع آمیخته اکتشافی می باشد. از ۱۸۰ نفر خبرگان ۱۲۰ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس به سوالات پرسشنامه ایی شامل: شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌گر، پدیده اصلی، راهبردهای توسعه، پیامدهای توسعه که در بخش کیفی توسط خبرگان تایید و روایی و پایایی آن مورد تایید بود به روش نمونه‌گیری در دسترس پاسخ دادند. برای توصیف وضعیت فضاهای ورزشی استان سمنان از نرم افزار GIS استفاده شد و برای بررسی و تحلیل مدل اندازه‌گیری از آزمون تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره گرفته شد. یافته‌ها نشان داد شهرستان شاهرود از لحاظ فضای ورزشی در وضعیت مطلوب تری نسبت به سایر شهرستان های استان قرار دارد. در بین راهبردهای شناسایی شده، «سیاست گذاری در ورزش استان مبتنی بر اهداف زیست محیطی» باید در بالاترین اولویت قرار گیرد «نظارت بر حسن انجام فعالیت‌های لجستیک معکوس در ورزش استان با تاکید بر اصول زیست محیطی» و راهبرد «تامین منابع مالی مورد نیاز جهت اقدامات لجستیک معکوس در بدنه ورزش استان» اولویت عملیاتی شدن دارند. و در نهایت «آموزش و توانمندسازی نیروهای انسانی متخصص در ورزش استان در راستای اهداف زیست محیطی» تا مسیر توسعه لجستیک معکوس ورزش استان را هموار سازد. همچنین نتایج حاکی از برآزش مطلوب مدل توسعه لجستیک معکوس در ورزش استان بود. بنابراین ضرورت دارد خط مشی‌های توسعه فضاهای ورزشی در استان توسط سازمان‌های متولی، شناسایی و تحلیل شده باشد.

کلمات کلیدی: لجستیک معکوس، راهبرد، ورزش، استان سمنان

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

(نویسنده مسئول)

۲. استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

afahimi77@gmail.com

۳. استادیار گروه تربیت بدنی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

۴. استادیار گروه تربیت بدنی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

## مقدمه:

فضاهای ورزشی یکی از فضاهای مهم شهری در هر جامعه ای هستند. با پیشرفت فناوری و گرایش روز افزون مردم جهان به زندگی شهری و فقر حرکتی موجود در اثر زندگی ماشینی، مراکز ورزشی درصدد بر آمدند تا خلاء موجود را با تمرین ها و فعالیت های ورزشی پر کنند (قنبری، ۱۳۹۹). امروزه فضای شهری، تنها یک مفهوم کالبدی نیست، بلکه کنش تعاملات شهروندی و فعالیت های شهری را نیز در برمی گیرد (رنجبر، ۱۴۰۱). بزرگترین چالش برای طراحان شهری استفاده از اصول فراگیر طراحی و بکارگیری آنها در دنیای واقعی با اهداف کاربردی و توزیع متعادل همه اصول اساسی آن می باشد (تیموریان و همکاران، ۱۴۰۱). از طرفی افزایش جمعیت شهرنشین نیازمند دسترسی مطلوب به زیرساخت ها، خدمات و ... خواهد بود (شهریاری و مشک سار، ۱۴۰۱). لجستیک معکوس یکی از فرایندهای مهم در زنجیره تامین است (محتشمی و اکللی، ۱۳۹۸). اگرچه تحقیقات مختلفی به نیازهای اساسی در جهت اجرای لجستیک بدلیل افزایش هزینه های عملیاتی (و نیاز به ایجاد تاسیسات جدید) میزان سوددهی با نرخ افزایشی، کاهش می یابد که این امر خود می تواند زنجیره را در سطوح بالای برگشتی ها غیر سودده نماید (جعفری و همکاران، ۱۴۰۰). ایجاد، توسعه و سرمایه گذاری در فن آوری لجستیک معکوس، توسعه زنجیره تامین حلقه بسته از طریق یکپارچه سازی با لجستیک معکوس، آگاهی و حمایت مدیریت ارشد، به ترتیب به عنوان مهمترین راهکارها برای رفع موانع اجرای لجستیک معکوس شناسایی شدند (مومنی و زرشکی، ۱۴۰۰). مدیریت روابط تامین کنندگان به شیوه ای مسئولانه از نظر محیط زیست ممکن است از خطر تبلیغات نامطلوب و آسیب به اعتبار شرکت خریدار جلوگیری کند. مجموعه ای از فرضیه ها در داده های پانل شرکت های تولیدی اروپایی برای مدت ۱۰ سال مورد آزمایش قرار گرفت. یافته های حاصل از این فرض که

انتخاب تأمین کننده، نظارت و خاتمه مشارکت بر اساس معیارهای زیست محیطی بر شهرت شرکت تأثیر مثبت می گذارد، پشتیبانی می کند (گارسیا، چیکان، لارا، ۲۰۲۰). از بین عوامل موثر بر اجرای لجستیک معکوس، عامل فرهنگ سازی سازمانی در زمینه لجستیک معکوس، ارتقا و بهبود تصویر ذهنی مشتریان از شرکت ها، اولویت گذاری در سرمایه گذاری لجستیک معکوس بیشترین اهمیت را دارند (حسینی دهشیری و آقای، ۱۳۹۸). با توجه به اولویت بندی از ۱ تا ۵ عوامل کلیدی موفقیت، مدیریت منابع، استفاده از مدیریت مشارکتی، حمایت دولت، هوشمندی سازمانی، منابع انسانی ماهر بودند (شهبازی چگنی و واعظ، ۱۳۹۸). استفاده از لجستیک معکوس در ورزش فوتبال سبب می گردد تا فعالیت های اکولوژیکی در طی برگزاری مسابقات فوتبال تحت کنترل قرار گیرد. فقدان الگو و راهبردهای منطقی در حوزه لجستیک معکوس می تواند به عنوان یک مشکل اساسی، روند توسعه و اجرای لجستیک معکوس را تحت شعاع قرار دهد (هوانگ و همکاران، ۲۰۱۹). لجستیک در سیستم غذایی رویدادهای ورزشی بزرگ ورزشی یکی از نیازهای ضروری می باشد که جهت اجرای این سیستم تجهیزات و زیرساخت ها اهمیت بالایی دارد (ژانگ، ۲۰۱۶). از طرفی فقدان استفاده از لجستیک معکوس سبب گردیده است تا فعالیت های ورزشی بهره مناسی از فواید لجستیک معکوس نبرده باشند. فقدان تحقیقات جامع در خصوص نیازهای مربوط به توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی نیز سبب گردیده است تا عملاً راه کارهایی در جهت توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی وجود نداشته باشد و همچنین وضعیت بهره گیری از لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی مشخص و مشهود نباشد (کریمی و سمسارزاده، ۱۳۹۸). گستردگی ورزش در سطوح مختلف قهرمانی، حرفه ای، تربیتی و همگانی سبب گردیده است تا از آن

<sup>۲</sup> - Huang, B., Biro, F. M., & Dorn, L. D.  
<sup>۲</sup> - zhang, w. j.

<sup>۱</sup> - Quintana-García, G. Benavides- Chicónb,  
Marchante- Lara

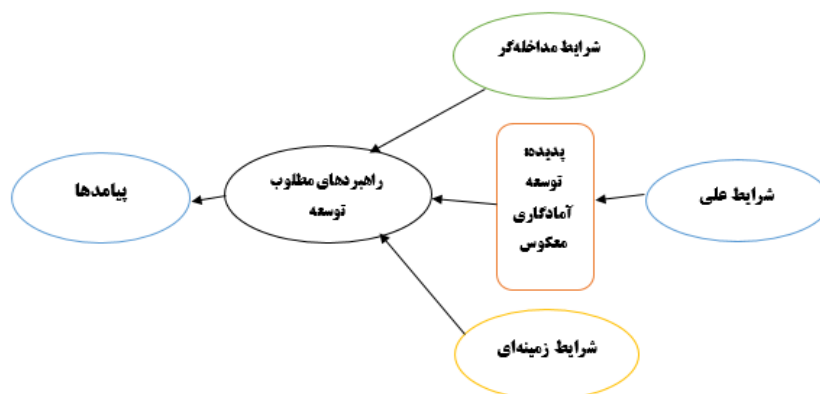
آن در محیط‌های مختلف، خلأ تحقیقاتی در خصوص لجستیک معکوس در ورزش سبب شد تا محقق به تحقیق در زمینه لجستیک معکوس و ارائه الگو و راهبردهای مطلوب برای توسعه لجستیک معکوس در ورزش استان سمنان بپردازد. بنابراین، تحقیق حاضر سعی در پاسخ به این سوال دارد که مدل و راهبردهای مناسب برای توسعه لجستیک معکوس ورزش استان سمنان به چه صورت می‌باشد؟

### داده‌ها و روش

#### الف - روش شناسی:

پژوهش حاضر از نوع تحقیقات توصیفی-تحلیلی است که به شکل آمیخته (شامل دو بخش کمی و کیفی) انجام شده است. در مرحله اول، برای ساخت الگو از روش کیفی و برای آزمون الگو از روش کمی توصیفی-تحلیلی و از نوع همبستگی مبتنی بر الگوی معادلات ساختاری استفاده گردید. روش پژوهش آمیخته از نوع اکتشافی متوالی بود؛ یعنی ابتدا کیفی و سپس کمی بود. مدل پیشنهادی تحقیق با توجه به مطالعات صورت گرفته و مبانی نظری موجود، در شکل ۱ ارائه شده است.

به عنوان یک حوزه تاثیرگذار بر شرایط جامعه و محیط پیرامونی یاد شود و رد پای آن در مسائل زیست محیطی مشهود باشد. این در حالی است که با برخی مشاهدات اولیه می‌توان چنین ادعان داشت که توجه به لجستیک معکوس در ورزش به خصوص در کشور ما کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این مساله سبب گردیده است تا خلأ تحقیقاتی در خصوص توسعه لجستیک معکوس در ابعاد ورزش به خوبی احساس شود. این کاستی، ضمن کاهش شواهد علمی در خصوص این فناوری نوین در ورزش سبب گردیده است تا در جهت کاربرد آن راه کارهایی علمی و مطلوب موجود نباشد. از این رو، اندک تلاش‌های شکل گرفته شده در خصوص کاربرد لجستیک معکوس با پشتوانه علمی کافی همراه نخواهد بود و به‌طور محتمل دچار مشکلاتی خواهد شد. در مسیر توسعه لجستیک معکوس در فعالیت‌های ورزشی لازم است تا شرایط مناسبی فراهم گردد؛ اما این در حالی است که در سازمان‌های ورزشی کشور و بالخصوص استان سمنان، مدیریت لجستیک معکوس جایگاهی ندارد. فقدان وجود لجستیک معکوس در سازماندهی‌های فعالیت‌های ورزشی دلیلی بر این ادعا می‌باشد. از این رو، با توجه به اهمیت مساله لجستیک معکوس و همچنین کارکردهای



شکل ۱. مدل پیشنهادی تحقیق

افراد صاحب نظر است. بعد از مصاحبه با ۱۴ خبره اشباع نظری حاصل شد. در بخش کمی کلیه افراد متخصص در حوزه ورزش، MBA و محیط زیست در سطح استان

جامعه آماری پژوهش در بخش کیفی اعضای هیئت علمی رشته تربیت بدنی، مدیران سازمان‌های ورزشی، خبرگان آگاه در زمینه محیط زیست، MBA، سایر

فرایند زنجیره تامین است که برنامه‌ریزی، اجرا و کنترل مؤثر و کارای جریان و انبارش کالاها، خدمات و اطلاعات مرتبط را از نقطه مبدا تا نقطه مصرف به عهده دارد تا نیازمندی‌های مشتری برآورده شود (راشتون و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۰). لجستیک در واقع چیزی فراتر از حمل کالاها و محموله‌ها از نقطه‌ای به نقطه دیگر است و دارای یک نقش کلیدی در افزایش مزیت‌های رقابتی سازمان می‌باشد (سیا<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۰). لجستیک در زنجیره ارزش پورتر، فعالیت‌های اصلی تلقی می‌گردد که نزدیک به یک سوم ارزش افزوده کالا یا خدمات را شامل می‌شود. در نتیجه برای ایجاد مزیت رقابتی بهتر در عرصه اقتصاد آزاد، لجستیک از حلقه‌هایی تشکیل شده است که می‌تواند باعث کاهش هزینه‌ها و افزایش سود شود. لجستیک سبز با افزایش کارایی و هم‌افزایی در کل فرایند زنجیره تامین ارتباط دارد. چون رابطه دو سویه‌ای بین بهبود عملکرد زیست محیطی با بهبود عملکرد اقتصادی وجود دارد، بهبود عملکرد زیست محیطی در زنجیره تامین باعث کاهش هزینه‌ها، بهبود دیدگاه مشتریان و بنگاه‌های دولتی و غیردولتی حامی محیط زیست نسبت به بنگاه و محصولات آن و افزایش مزیت رقابتی می‌شود (ناصری طاهری و مظفر، ۱۳۸۵). لجستیک سبز شکلی از لجستیک است که به تولید و توزیع کالا بصورت پایدار با در نظر گرفتن عوامل زیست محیطی و اجتماعی می‌پردازد و هدف آن کمینه کردن و سنجش اثرات بومی شناختی فعالیت‌های لجستیک می‌باشد (ساروها، ۲۰۱۴). در واقع اساس لجستیک سبز بر یکپارچگی مدیریت محیط زیست و لجستیک سبز

بودند که تعداد آن‌ها حدود ۱۸۰ نفر است. به‌منظور ارزیابی مولفه‌های کشف‌شده، با توجه به مفاهیم اصلی و نهایی ظهور یافته در هر مقوله از پرسشنامه محقق - ساخته استفاده شد که شامل: شرایط علی (۱۲ گویه)، شرایط زمینه‌ای (۲۰ گویه)، شرایط مداخله‌گر (۲۱ گویه)، پدیده اصلی (۴ مورد)، راهبردهای توسعه (۶ مورد)، پیامدهای توسعه (۴ مورد) بود. برای تعیین روایی محتوایی، پرسشنامه مذکور مجدد بین ۱۱ نفر از اساتید و صاحب‌نظران در این زمینه (خبرگان) توزیع گردید و نظرات آن‌ها اعمال گردید. پایایی پرسشنامه نیز با روش ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد و مقدار آن برای هر متغیر و به طور کلی بیشتر از ۰/۷۰ بوده؛ لذا پرسشنامه مورد استفاده برای تمامی متغیرها به طور مجزا و در مجموع، از قابلیت اعتماد و یا به عبارت دیگر از پایایی لازم برخوردار بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌های کمی این پژوهش، از آمار استنباطی (آزمون فریدمن برای اولویت‌بندی بین مقوله‌ها) و روش استراوس و کوربین (برای انجام تحلیل گراند تئوری) و با بهره‌گیری از نرم افزارهای SPSS و Smart PLS<sup>۲</sup> استفاده شد. بررسی و تحلیل مدل اندازه‌گیری و تحقیق با استفاده از آزمون تحلیل عاملی تأییدی و مدل‌سازی معادلات ساختاری. برای توصیف وضعیت فضاهای ورزشی در سطح استان از نقشه‌های GIS استفاده شد.

### مبانی نظری:

لجستیک یک واژه انگلیسی است که از کلمه یونانی "لوگستیکوس"<sup>۱</sup> به معنای "ماهر در محاسبه" اقتباس شده است (جوانمرد، ۱۳۸۳). لجستیک بخشی از

<sup>۲</sup> Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P.

موجودی، توزیع، تحویل و ارائه خدمت به مشتری که قبلاً همگی در سطح شرکت انجام می‌شد، اینک به شکل یک زنجیره عرضه صورت می‌پذیرد. به طور کلی زنجیره تأمین شامل فعالیت‌های مدیریتی از جمله نحوه برخورد با شرکت‌های متعدد سازنده، هدف گذاری و تعیین استراتژی‌های خرید داخلی و خارجی، ارتقاء کیفیت شرکت‌های سازنده، بازاریابی، لجستیک، ارائه خدمات بهتر به مشتریان متعدد و غیره می‌گردد و لجستیک یکی از مراحل مهم در این زنجیره محسوب می‌شود (حقیقت، ۱۳۸۵).

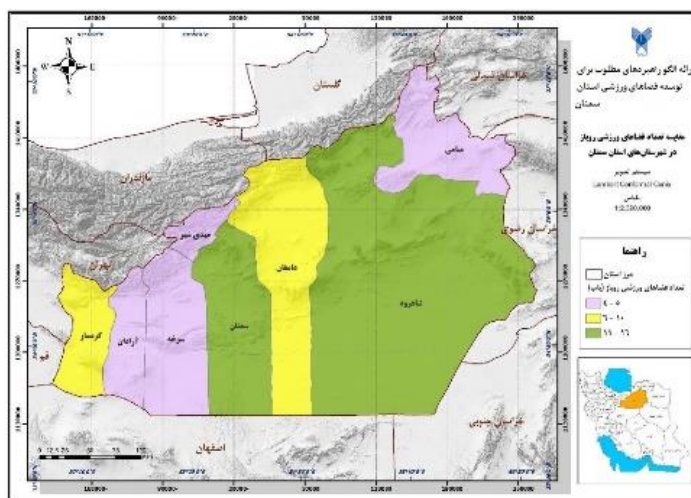
#### یافته‌های تحقیق:

توصیف مقایسه ایی فضاهای ورزشی روباز در

#### استان سمنان با استفاده از GIS

در بررسی مقایسه ایی فضاهای ورزشی روباز استان سمنان مطابق شکل ۱ از طریق رویهم گذاری لایه های اطلاعاتی توسط نرم افزار GIS نتایج نشان داد که شاهرود، سمنان و در مرحله دوم دامغان و گرمسار دارای بیشترین فضاهای ورزشی روباز هستند.

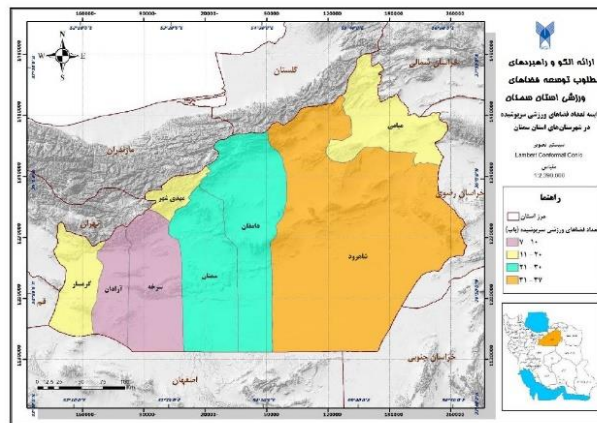
برای کنترل اثرات مخرب زیست محیطی در چرخه عمر محصول به وسیله تسهیم اطلاعات و هماهنگی و همکاری تمام اعضای لجستیک سبزااست. بخش‌های درگیر در لجستیک سبز دارای روابط متقابلی هستند طوری که با تغییر یک متغیر، متغیرهای متعددی در لجستیک سبز تحت تأثیر قرار خواهد گرفت (یگانگی و همکاران، ۱۳۹۴). قبل از سال ۱۹۵۰، زنجیره های تأمین کاملاً از هم مجزا بودند و سازمان‌ها، فعالیت‌های لجستیک را در بخش‌های مختلف انجام می‌دادند. این فعالیت‌ها بطور کاملاً منفک از یکدیگر اجرا می‌شدند و بخش‌های آن سازمان به ندرت اطلاعات را به اشتراک می‌گذاشتند و به چشم رقیب به یکدیگر نگاه می‌کردند. اگر زنجیره تأمین را فرآیند کامل تهیه کالا و خدمات برای مصرف کننده در نظر بگیریم، امروزه تقاضای مشتری برای کیفیت بالا و خدمت رسانی سریع، موجب افزایش فشارهایی به شرکت‌ها شده است به گونه‌ای که شرکت‌ها نمی‌توانند به تنهایی از عهده تمام امور برآیند. بر این اساس، فعالیت‌هایی نظیر برنامه‌ریزی عرضه و تقاضا، تهیه و تولید مواد، نگهداری کالا، کنترل



شکل ۱. مقایسه تعداد فضاهای ورزشی روباز در سطح استان

اطلاعاتی توسط نرم افزار GIS مطابق شکل ۲ نتایج نشان داد که تعداد فضاهای ورزشی سرپوشیده در شاهرود بیش از سایر شهرستانها در استان سمنان است.

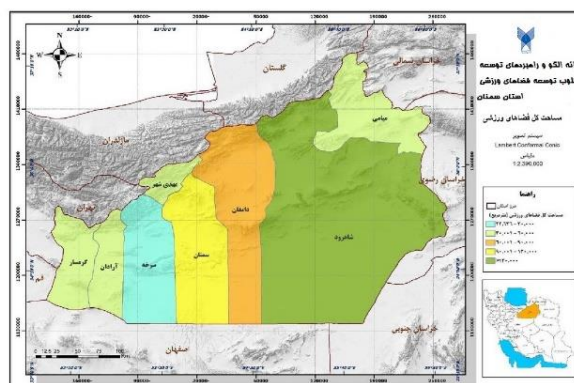
توصیف مقایسه ایی فضاهای ورزشی سرپوشیده در استان سمنان با استفاده از GIS در بررسی مقایسه ایی فضاهای ورزشی سرپوشیده استان سمنان از طریق رویهم گذاری لایه های



شکل ۲. مقایسه تعداد فضاهای ورزشی سرپوشیده در سطح استان

افزار GIS مطابق شکل ۳ نتایج نشان داد که سرانه فضای ورزشی در کل شهرستان سمنان بیش از سایر شهرستان ها است.

توصیف مقایسه ایی مساحت فضاهای ورزشی استان سمنان با استفاده از GIS در بررسی مقایسه ایی فضاهای ورزشی استان سمنان از طریق رویهم گذاری لایه های اطلاعاتی توسط نرم

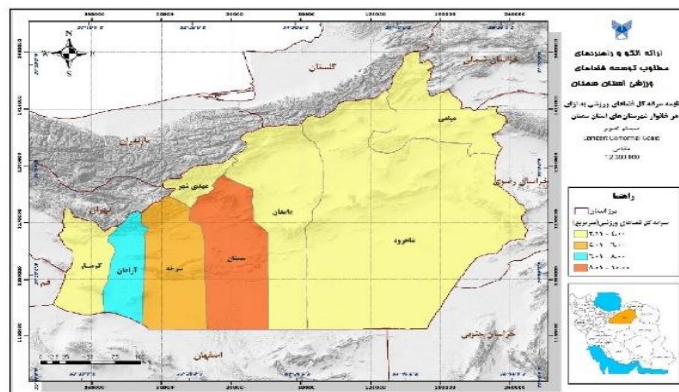


شکل ۳. مقایسه مساحت فضاهای ورزشی در سطح استان



توسط نرم افزار GIS مطابق شکل ۴ نتایج نشان داد که سرانه فضای ورزشی در کل شهرستان سمنان بیش از سایر شهرستانهای استان است.

توصیف مقایسه ایی سرانه فضاهای ورزشی استان سمنان با استفاده از GIS در بررسی مقایسه ایی سرانه فضاهای ورزشی استان سمنان از طریق رویهم گذاری لایه های اطلاعاتی



شکل ۴. مقایسه سرانه فضاهای ورزشی در سطح استان

شامل هر دو بخش مدل اندازه گیری و مدل ساختاری می شود و با تأیید برازش آن ها، بررسی برازش در یک مدل کامل می گردد. برازش کلی مدل اندازه گیری با «شاخص اشتراکی<sup>۲</sup>» و برازش کلی مدل ساختاری با «شاخص افزونگی<sup>۳</sup>» مورد ارزیابی قرار می گیرند. مقادیر مربوط به این دو شاخص در جدول (۱) ارائه شده است.

#### بررسی برازش الگو توسعه فضاهای ورزشی در سطح استان

در مدل سازی مسیری PLS<sup>۱</sup> معیاری برای سنجش تمام مدل وجود ندارد. با این وجود یک معیار کلی برای نیکویی برازش به نام شاخص GOF توسط تننهاوس و همکاران (۲۰۰۹) پیشنهاد شد. مدل کلی

#### جدول ۱. مقادیر شاخص های اشتراکی و افزونگی

سازه شاخصها	شرایط علی	عوامل زمینهای	عوامل مداخله گر	پدیده اصلی	راهبردها	پیامدها
شاخص اشتراکی	۰/۳۱	۰/۵۱	۰/۴۳	۰/۶۳	۰/۵۷	۰/۶۹
شاخص افزونگی	۰/۰۹۴	۰/۲۷	۰/۰۸۸	۰/۲۵	۰/۲۳	۰/۱۷

شاخص در هر چهار سازه مثبت و بزرگتر از صفر بودند و در نتیجه برازش کلی مدل اندازه گیری (کیفیت

هر دو شاخص اشتراکی و افزونگی باید برای تمام مؤلفه ها بزرگتر از صفر باشد تا مدل تأیید گردد. بنابراین با توجه به نتایج ارائه در جدول (۱) هر دو

<sup>۳</sup> - Redundancy

<sup>۱</sup> - Partial least squares (PLS)

<sup>۲</sup> - Commuality

با توجه به مقدار ضریب تعیین ( $R^2$ ) ارائه شده در جدول (۱)، برای هر سه متغیر پدیده اصلی، راهبردها و پیامدهای توسعه، مقدار معیار GOF با استفاده از فرمول (۱) معادل به ترتیب ۰/۶۸۵، ۰/۶۰۶ و ۰/۶۶۱ حاصل گردید که با توجه به دسته‌بندی وتزلس و همکاران (۲۰۰۹) نشان از «برازش قوی مدل کلی پژوهش» دارد. مدل اولیه تحقیق با استفاده از روش معادلات ساختاری (SEM) و با کمک نرم‌افزار پی. ال. اس. (PLS) مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. در بررسی اولیه تمام مسیرها دارای ضرایب معنی‌داری بودند. در صورتی‌که مقدار این اعداد از ۰/۹۵ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه‌ی بین متغیرها و در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۱/۹۶ است. نتایج مربوط به آزمون مدل نهایی در شکل‌های ۵ و ۶ ترسیم شده است که دلیل بر تأیید مدل می‌باشد.

مناسب مدل اندازه‌گیری) و مدل ساختاری (توانایی بالای مدل ساختاری در پیش‌بینی کردن) تأیید شد. در نهایت، جهت محاسبه GOF مدل باید از فرمول (۱) استفاده شود و طبق نظر وتزلس و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده‌اند (داوری و رضازاده، ۱۳۹۲).

فرمول (۱) :  $GOF =$

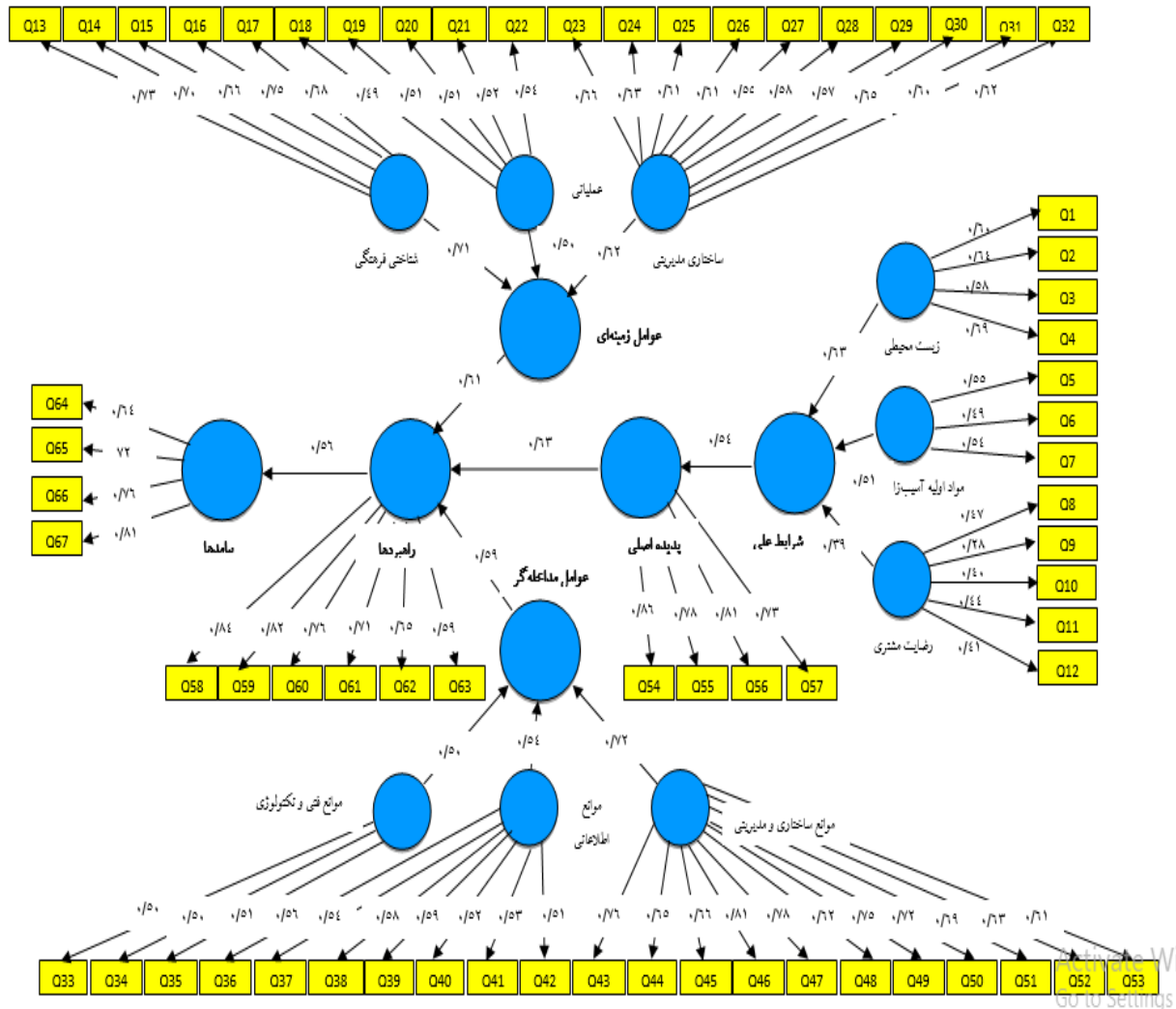
$$GOF = \frac{\sqrt{\text{Communalities}} \times R^2}{\text{پدیده اصلی}} = \sqrt{0.63 * 0.583} = 0.606$$

$$GOF = \frac{\sqrt{0.57 * 0.824}}{\text{راهبردهای مطلوب}} = 0.685$$

$$GOF = \frac{\sqrt{0.69 * 0.634}}{\text{پیامدهای توسعه}} = 0.661$$





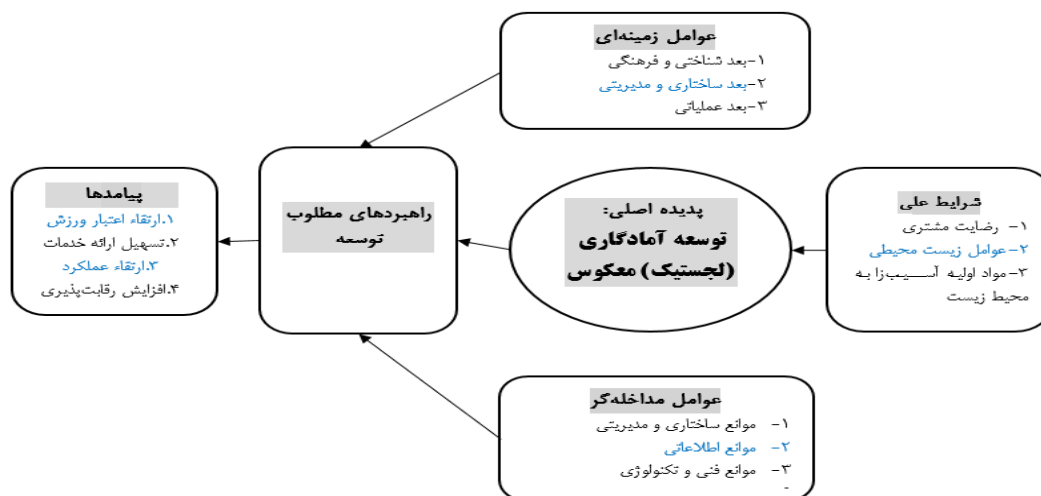


شکل ۶. میزان بارعاملی و ضرایب مسیر مدل نهایی (یافته‌های پژوهش)

با توجه به ارزیابی شاخص اشتراکی و افزونگی، محاسبه GOF مدل، و میزان شاخص t و بارهای عاملی مدل نهایی تمام مسیرهای مدل پیشنهادی تحقیق معنی‌دار بوده و بنابراین مدل نهایی تحقیق به شکل زیر مورد تایید قرار گرفت.

نتایج ارائه شده در شکل‌های ۵ و ۶ نشان داد که مدل دارای برازش مطلوب است.

**مدل نهایی پژوهش**



شکل ۷. مدل نهایی الگوی پارادایمی براساس نتایج کدگذاری انتخابی (یافته‌های پژوهش)

### بحث و نتیجه گیری:

استان «برنامه‌ریزی‌های بلند مدت و استراتژیک بر اساس اهداف زیست محیطی» است تا از این طریق سازمان‌های ورزشی و شرکت‌های تولیدی و خدماتی ورزشی ملزم به ورود در این عرصه شوند و همانند کشورهای پیش‌رو در این فرآیند، با علاقه و انگیزه مضاعف، قوانین تدوین شده در جهت حفاظت از محیط زیست را رعایت کنند و محصولات و خدمات سبز ارائه دهند. غالباً این قوانین شرکت‌های تولید کننده را بر آن می‌دارد که خودشان ضایعات و کالاهای مستهلک شده‌ی تولیدی‌شان را از بازار جمع‌آوری کنند. در صورتی که فقدان یک فرآیند لجستیک معکوس کارآمد در سازمان، اولاً هزینه‌ی سنگینی را به واحد تولیدی تحمیل می‌کند و ثانیاً، اگر شرکت موفق به جمع‌آوری کالاهای فرسوده نشود، جریمه‌های سنگین و کمرشکنی از سوی دولت تحمیل خواهد شد (کومار، ۲۰۱۶). بنابراین، سازمان‌های امروزی بیش از پیش احساس می‌کنند که یک زنجیره‌ی معکوس کارآمد، یک ضرورت برای آن‌ها به حساب می‌آید. دومین راهبرد «نظارت بر حسن انجام فعالیت‌های لجستیک معکوس در ورزش استان با تاکید بر اصول زیست محیطی» است. تحقیقات بررسی شده در این

راهبردهای توسعه لجستیک معکوس در ورزش استان اشاره به فعالیت‌های اجرایی و کاربردی دارد که متناسب با عوامل، محدودیت‌ها و زمینه‌های موجود شناسایی و ارائه می‌گردد و بازگو کننده مسیر رشد و ترقی آن می‌باشد. بر اساس نتایج به دست آمده از تحقیق حاضر، در بین راهبردهای شناسایی شده، «سیاست گذاری در ورزش استان مبتنی بر اهداف زیست محیطی (با اقدامات لجستیک معکوس)» باید در بالاترین اولویت اجرایی قرار گیرد؛ راهبرد «نظارت بر حسن انجام فعالیت‌های لجستیک معکوس در ورزش استان با تاکید بر اصول زیست محیطی» و راهبرد «تامین منابع مالی مورد نیاز جهت انجام اقدامات لجستیک معکوس در بدنه ورزش استان» اولویت عملیاتی شدن دارند. در نهایت راهبرد «آموزش و توانمندسازی نیروهای انسانی متخصص در ورزش استان در راستای اهداف زیست محیطی» باید مورد توجه قرار گیرد تا مسیر توسعه لجستیک معکوس ورزش استان سمنان را هموار سازد. اولین راهبرد موثر و کاربردی در مسیر توسعه لجستیک معکوس ورزش

زمینه نشان داد که مدیران در دیدگاه سنتی، نظارت را از دو جهت مختلف در نظر می‌گرفتند. از یک سو نظارت را فعالیتی برنامه‌ریزی شده، آگاهی دهنده و بیرونی می‌دانستند که مستلزم سلسله مراتب مشخصی از طبقات مدیریت با نقش‌های کاملاً تعریف شده و قوانین، مقررات و دستورالعمل‌های حاکم بر تعریف و تخصیص اختیارات و مسئولیت‌ها برای دستیابی به اهداف است. از سوی دیگر، نظارت را از نظر ماهیت آرمانی، مبتنی بر رسالت و درونی برمی‌شمردند که در آن نظارت در قالب باورها و اعتقادات مشترک از طریق چشم‌اندازی مشخص و با استفاده از مجموعه‌ای از روش‌ها و فرهنگ حاکم بر سازمان اعمال می‌گردد (الوانی، ۱۳۹۱). در هر دو حالت نظارت بیرونی و درونی، نظارت‌های کوتاه مدت و بلندمدت را از طریق تعیین اهداف، قوانین، سلسله مراتب، نگرش‌ها و فرهنگ سازمانی اعمال می‌شوند (عاصمی پور، ۱۳۷۶). با توجه به وجود شاخص‌های نظارتی مختلف برای ارزیابی و کنترل محصولات و پسماندهای متفاوت ورزشی، لازم است این فرایند به‌طور مؤثر تنظیم و انجام پذیرد، تا خودبه‌خود رفتارهای کنترل شده‌ای ایجاد کند؛ حتی اگر هیچ کس بر آن‌ها نظارت مستقیم نداشته باشد. از این‌رو، نظارت بر حسن انجام فعالیت‌ها به‌عنوان جزئی از فرایند به‌صورت خودکار و براساس انعطاف‌پذیری و عدم تعادل انجام خواهد پذیرفت. راهبرد بعدی «تأمین منابع مالی مورد نیاز جهت انجام اقدامات لجستیک معکوس در بدنه ورزش استان» است. اما در واقع، اتخاذ راهبرد سرمایه‌گذاری در زمینه لجستیک معکوس، بهبود عملکرد زیست محیطی در زنجیره تأمین، مزایا و منافع زیادی را مانند صرفه جویی در منابع انرژی، کاهش هزینه، آلاینده‌ها، استفاده مجدد و حذف یا کاهش ضایعات، کاهش اثرات محیطی و در نهایت ارتقای بهره‌وری را برای شرکت‌ها و سازمان‌ها به همراه خواهد داشت. همچنین، با توجه به تحقیق زارع رئیس‌آبادی و رضایی (۱۳۹۳) می‌توان از دولت و

نهادهای مسئول و اثرگذار مانند شهرداری‌ها در تحقق اهداف حفاظت محیط زیست و ایجاد اقتصاد سبز کمک گرفت و برای تأمین منابع مالی مشارکت جست. در اختیار گذاشتن وام‌های مناسب دارای توجیه اقتصادی و با بروکراسی کمتر که دارای توقف‌های معقول و انگیزشی در بازپرداخت‌ها باشد، از جمله راه‌کارهای دیگر در تأمین منابع مالی لجستیک معکوس در بدنه ورزش استان است. چهارمین راهبرد «آموزش و توانمندسازی نیروهای انسانی متخصص در ورزش استان در راستای اهداف زیست محیطی» است. از آنجا که وجود نیروهای کارآمد و باصلاحیت به بهبود بیشتر در کیفیت محصولات، کاهش بیشتر در محصولات مشکل‌دار و ضایعاتی، استفاده بهینه‌تر از مواد اولیه، حمایت همه جانبه از فعالیت‌های لجستیک معکوس، کمک شایانی می‌کند. نتایج تحقیق حاضر با تحقیقات فدائی و رادفر (۱۳۹۵)، آذر و همکاران (۱۳۹۷) و امید (۱۳۹۴) هم‌خوانی دارد. بنابراین، لازم است با توجه به سیاست‌ها و تصمیم‌های اصلی سازمان/شرکت که در خصوص لجستیک معکوس و براساس برنامه‌های راهبردی و اسناد بالادستی اتخاذ شود. سطح آموزش و تعداد نیروی متخصص مورد نیاز مشخص گردد. سپس با برگزاری دوره‌های ضمن خدمت و کارگاه‌های دانش افزایی برای مدیران، طراحان و کارکنان، به آموزش و توانمندسازی آن‌ها مبادرت نمود تا با استفاده از اطلاعات جدید و دانش روز، هنگام فرآیند تولید محصولات، بتوانند برخی از حوزه‌های پرهزینه از جمله عیوب طراحی، نیازمندی و خواست مشتریان، مواد اولیه و... را شناسایی نموده و با توانمندی‌ها و خلاقیت‌های خود تهدیدها را به فرصت و نقاط ضعف را قوت تبدیل کنند. از آنجا که پیامدهای توسعه اشاره به بازخوردها و تاثیرگذاری‌های رشد و توسعه یک متغیر در یک محیط به خصوص دارد و به خروجی‌های کسب شده به واسطه توسعه و بهبود یک متغیر و یا حوزه منتهی می‌گردد؛ لذا با این تعریف و نتایج حاصل از

نابودی لازم است محیطی کاملاً رقابتی فراهم شود؛ و قوانین و سیاست‌های حمایتی (ارگان‌های دولتی و غیردولتی) در استفاده از فرآیندهای لجستیک معکوس در فعالیت‌های ورزشی تدوین شود و بازخوردهای انگیزشی (ارتقاء حقوقی و سازمانی) به هیئت‌ها و سازمان‌های ورزشی فعال در حیطه لجستیک معکوس ارائه گردد تا رقابت پذیری شرکت‌های خدماتی و تولیدی ورزش استان در به کار گیری این فرآیندهای افزایش یابد و پیشرفت و توسعه روزافزونی را به همراه بیاورد. در نهایت نتایج تحقیق نشان داد که مدل توسعه لجستیک معکوس در ورزش استان سمنان از برآزش مطلوبی برخوردار بود. مدل ارائه شده می‌تواند به خوبی عوامل موثر بر شکل‌گیری، ایجاد، بهبود و توسعه لجستیک معکوس، ماهیت محیطی، موانع و یا محدودیت‌های موجود، راهبردهای مطلوب و پیامدهای احتمالی توسعه را نشان دهد و روشن سازد که مدیریت ضایعات و وضع قوانین جدید در خصوص ضایعات محصولات تولیدی، تولید کنندگان کالاها را به سمت بهبود عملکرد و فرآیندهای بهینه در تولید بکشاند؛ چرا که هزینه‌های انهدام و پاک‌سازی محیط زیست بسیار بالاست و همه در قبال حفظ آن برای نسل‌های آینده مسئول هستیم. از این‌رو، لازم است شرکت‌ها و واحدهای تولیدی و سازمان‌های ورزشی استان سمنان نیز مسئولیت جمع‌آوری، پخش و به روز کردن خدمات و کالاهای تولیدی خود را عهده‌دار شوند.

#### منابع:

۱. آذر، عادل؛ مومنی، منصور. (۱۳۸۸)، آمار و کاربرد آن در مدیریت، تهران: انتشارات سمت، چاپ سوم.
۲. الوانی، سیدمهدی و میرشفیعی، نصرالله. (۱۳۹۱)، مدیریت تولید، انتشارات آستان قدس رضوی.

تحقیق حاضر، پیامدهای توسعه آمادگاری معکوس در ورزش استان سمنان، به چهار خروجی محتمل اشاره دارد؛ که به ترتیب «ارتقاء اعتبار ورزش استان در جهت حفظ محیط زیست»، «تسهیل در ارائه بعضی خدمات ورزشی استان با تاکید بر اهداف زیست محیطی»، «ارتقاء عملکرد سازمان‌های ورزشی استان» و «افزایش رقابت پذیری شرکت‌های خدماتی و تولیدی ورزش استان» را به دنبال خواهد داشت. سازمان‌های متولی در ورزش استان می‌توانند با بهره گرفتن از راهبردهای توسعه لجستیک معکوس، سیاست گذاری مناسب و نظارت بر حسن انجام فعالیت‌های مربوطه، بر شهرت و اعتبار ورزش استان جهت حفظ محیط زیست بیافزایند و با این روش برای جلب اعتماد و گرایش بیشتر مخاطبان، ذی‌نفعان و مشتریان‌شان قدم‌های مثبتی بردارند. پیامد محتمل بعدی توسعه لجستیک معکوس، ارتقاء عملکرد سازمان‌های ورزشی استان خواهد بود؛ مدیران و برنامه‌ریزان قادر خواهند بود با اتخاذ راهبرد سرمایه‌گذاری در زمینه بهبود عملکرد زیست محیطی، مزایا و منافع زیادی را مانند صرفه جویی در منابع انرژی، کاهش هزینه، آلاینده‌ها، استفاده و حذف یا کاهش ضایعات، کاهش اثرات محیطی، آموزش و توانمندسازی نیروهای انسانی متخصص در حوزه لجستیک معکوس، ایجاد سامانه اطلاعاتی جهت مدیریت لجستیک معکوس، عملکرد شرکت‌ها و سازمان‌های ورزشی استان را ارتقاء دهند. افزایش رقابت پذیری شرکت‌های خدماتی و تولیدی ورزش استان، چهارمین پیامد احتمالی توسعه لجستیک معکوس در ورزش استان سمنان است. گسترش دانش و فن‌آوری و افزایش عملکرد و بهره‌وری، کوتاه‌تر شدن چرخه عمر محصولات و خواسته‌های شخصی‌تر و متنوع‌تر مصرف کنندگان، دلایلی بر رقابتی شدن محیط در حال تغییر و غیرقابل پیش بینی برای شرکت‌ها و سازمان‌های ورزشی هستند. بنابراین، برای حفظ سهم خود از بازار و جلوگیری از اضمحلال و

همایش ملی الکترونیکی دستاوردهای نوین در علوم مهندسی و پایه، اردبیل،

۱۳. شهبازی چگنی، ظفر؛ واعظ، نسیم. (۱۳۹۸). شناسایی و اولویت بندی عوامل مؤثر بر اجرای لجستیک معکوس در صنایع سلولزی شهرستان سمنان با رویکرد تحلیل شبکه ای، کنفرانس بین المللی راهکارها و چالش های مدیریت و مهندسی صنایع، تهران، شرکت همایش آروین البرز

۱۴. شهریاری، محمدرضا & مشک سار، پریسا. (۱۴۰۱). سنجش و ارزیابی شاخص های زیست پذیری در محلات شهری (مطالعه موردی: محله قصردشت شهر شیراز). (سیاست گذاری شهری و منطقه ای. ۷۶-۹۲، ۱(۳) ،

۱۵. فدائی، عباس؛ رادفر، رضا. (۱۳۹۵). ارزیابی آمادگی گروه صنعتی ایران خودرو جهت پیاده سازی لجستیک معکوس با استفاده از رویکرد فازی. مهندسی مالی و مدیریت اوراق بهادار، (۲۹)۷، ۱۷۳-۱۹۲.

۱۶. قنبری، پونه & حکاک زاده، مینا. (۱۳۹۹). بررسی عوامل مؤثر در بهبود قابلیت های فضاهای ورزشی در راستای توسعه امنیت شهری. مطالعات مدیریت ورزشی، (۶۰) ۱۲، ۱۵۱-۱۶۸. doi: ۱۰,۲۲۰۸۹/smrj.۲۰۱۹,۶۰۵۹,۲۲۱۴

۱۷. کریمی گوارشکی، محمد حسین و سمسارزاده، پارسا (۱۳۹۸). لجستیک معکوس در زنجیره تامین و عوامل مؤثر در آن، کنفرانس بین المللی راهکارها و چالش های مدیریت و مهندسی

صنایع، تهران، <https://civilica.com/doc/۹۰۳۴۹۳>

۱۸. محتشمی، علی و اکلی، ظهیر، (۱۳۹۸). بررسی و ارزیابی عوامل کلیدی موفقیت پیاده سازی لجستیک معکوس با استفاده از دلفی و تاپسیس فازی در شرکت های الکترونیکی، شانزدهمین کنفرانس بین المللی مدیریت (علمی-پژوهشی)، تهران

۱۹. مومنی، منصور و زرشکی، نیما (۱۴۰۰). مدل سازی زنجیره تامین حلقه بسته با بکارگیری از سناریوها در مواجهه با عدم قطعیت در کمیت و کیفیت برگشتی ها. مدیریت صنعتی (دانشگاه تهران)، شماره ۴۰ (۲۶)، صص ۱۰۵-۱۳۰.

۲۰. ناصری طاهری، مظفر. (۱۳۸۵). زنجیره تامین سبز راهبرد نوین کسب مزیت رقابتی در قرن ۲۱. کنفرانس لجستیک و زنجیره تامین <https://sid.ir/paper/۸۱۵۵۳۵/fa>

۲۱. یگانگی، سیدکامران و زمانی، سیدحسین و بهادری، میثم، (۱۳۹۴). نقش لجستیک سبز در امنیت ملی، اولین همایش بین المللی مدیریت، اقتصاد و توسعه، تهران، <https://civilica.com/doc/۴۱۶۲۰۳>

۳. امیدی، سلمان، (۱۳۹۴). فرایند مدیریت لجستیک معکوس حلقه بسته، کنفرانس بین المللی یافته های نوین پژوهشی در مهندسی صنایع و مهندسی مکانیک، تهران، <https://civilica.com/doc/۴۲۹۸۱۷>

۴. تیموریان، کتایون. زیویار، پروانه & ائنی عشری، سیدمانی. (۱۴۰۱). (ارزیابی عملکرد مبلمان شهری در بهبود کیفیت گرافیک محیطی (مورد مطالعه: محله صادقیه تهران). سیاست گذاری شهری و منطقه ای. ۵۲-۶۵، 1(۲) ،

۵. جعفری، پورشات؛ فهیمی نژاد، علی؛ مرسل، باقر و طیبی ثانی، سید مصطفی. (۱۴۰۰). شناسایی و اولویت بندی نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی. مدیریت و توسعه ورزش، (۲)۱۰، doi: ۹۰-۸۱ . ۱۰,۲۲۱۲۴/jsmd.۲۰۲۱,۵۰۷۰

۶. جعفری، پورشات؛ فهیمی نژاد، علی؛ مرسل، باقر و طیبی ثانی، سید مصطفی. (۱۳۹۹). مطالعه موانع مؤثر بر شکل گیری لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی. مطالعات مدیریت ورزشی، (۶۲)۱۲، doi: ۶۴-۳۹ .

۷. جوانمرد، حبیب الله (۱۳۸۳). مدیریت لجستیک "فرایند یکپارچه شبکه تامین": یکپارچگی و منابع لجستیک. روان، ویرایش، ارسباران؛ تهران، جلد اول، چاپ اول، صص ۳۵-۴۲.

۸. حسینی دهشیری، سید جلال الدین و آقایی، مجتبی. (۱۳۹۸). شناسایی و اولویت بندی راهکارهای رفع موانع اجرای لجستیک معکوس با رویکرد ترکیبی دلفی فازی، SWARA و WSPAS در صنعت تولید خمیر و کاغذ. نشریه علمی مدیریت زنجیره تامین، (۶۴)۲۱، ۹۸-۸۵.

۹. حقیقت، لاله، (۱۳۸۵). ضرورت مدیریت زنجیره تامین و نقش لجستیک معکوس، کنفرانس نظام تامین کالا و تجهیزات در طرح های عمرانی و صنعتی

کشور، تهران، <https://civilica.com/doc/۱۲۹۲۶>

۱۰. داوری، علی؛ رضازاده، آرش (۱۳۹۲). مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار PLS. سازمان انتشارات جهاد دانشگاهی. چاپ اول. صص ۱۲۰-۱۳۱.

۱۱. رنجبر، سارا. (۱۴۰۱). ارزیابی تاثیرات موجودیت پیاده راه بر عناصر پیرامونی؛ مطالعه موردی: پیاده راه سلامت استاد شجریان شهر شیراز. سیاست گذاری شهری و منطقه ای، (۴) ۱، ۱-۲۲.

۱۲. زارع رئیس آبادی، عصمت و رضایی، محمد، (۱۳۹۳). ضرورت به کارگیری فن آوری اطلاعات در لجستیک معکوس،

Manufacturing Technology, ۹۱(۵-۸) , ۲۴۰۱-۲۴۱۸.

۲۶. Nageswara Reddy, K., Kumar, A., Sarkis, J., Kumar Tiwari, M. (۲۰۱۹). Effect of Carbon Tax on Reverse Logistics Network Design. Journal Pre-proofs, doi: <https://doi.org/10.1016/j.cie.2019.10.6184>.

۲۷. Rushton, A., Croucher, P., & Baker, P. (۲۰۱۰). The handbook of and logistics distribution management (۳<sup>rd</sup> ed.). London., Kogan Page Publishing, ۶۰۸p.

۲۸. Rebehy, P. C. P. W., dos Santos Lima, S. A., Novi, J. C., & Salgado Jr, A. P. (۲۰۱۹). Reverse logistics systems in Brazil: Comparative study and interest of multistakeholders. Journal of Environmental Management, ۲۵۰, ۱۰۹۲۲۳.

۲۹. zhang, w. j. (۲۰۱۶). An analysis on the application of its technology in the construction of logistics system of beijing olympic game [j]. China business and market, ۳, ۸-۱۱.

۲۲. Esposito, M., Tse, T., & Soufani, K. (۲۰۱۸). Reverse logistics for postal services within a circular economy. Thunderbird International Business Review, ۶۰(۵) , ۷۴۱-۷۴۵.

۲۳. Huang, B., Biro, F. M., & Dorn, L. D. (۲۰۱۹). Determination of Relative Timing of Pubertal Maturation through Ordinal Logistic Modeling: Evaluation of Growth and Timing Parameters", Journal of Adolescent Health , Vol .۴۵, pp. ۳۸۳-۳۸۸.

۲۴. Kumar , V., Amorim , A., Bhattacharya , A., Garza-Reyes , J. (۲۰۱۶) "Managing reverse exchanges in service supply chains", Supply Chain Management: An International Journal, Vol. ۲۱ Iss: ۲

۲۵. Mavi, R. K., Goh, M., & Zarbakhshnia, N. (۲۰۱۷). Sustainable third-party reverse logistic provider selection with fuzzy SWARA and fuzzy MOORA in plastic industry. The International Journal of Advanced



## Presenting the ideal model and strategies for the development of sports spaces in Semnan province using reverse logistics

Maitham Qanbarian <sup>۱</sup> Ali Fahiminejad <sup>۲</sup> Baqer Mersal <sup>۳</sup> Mehdi Godarzi <sup>۴</sup>

### Abstract:

The lack of reverse logistics in sports has caused very destructive effects on the environment due to sports and sports events in Semnan province. The current research aims to present the ideal model and strategies for the development of sports spaces in Semnan province by using reverse logistics. The method of the current research is of mixed exploratory type. Out of ۱۸۰ experts, ۱۲۰ people answered the questions of a questionnaire including causal conditions, background conditions, intervening conditions, main phenomenon, development strategies, and development consequences, which were confirmed in the qualitative part by experts and its validity and reliability were confirmed by the experts. They responded to the available sampling method. GIS software was used to describe the state of sports spaces in Semnan province, and confirmatory factor analysis and structural equation modeling were used to check and analyze the measurement model. The findings showed that Shahroud city is in a more favorable state in terms of sports environment than other cities of the province. Among the identified strategies, "politicization in sports of the province based on environmental goals" should be given the highest priority, "supervising the successful implementation of reverse logistics activities in the sports of the province with emphasis on environmental principles" and the strategy of "providing the required financial resources" To carry out reverse logistics measures in the sports body of the province, priority is to be operationalized. Finally, "Training and empowering human forces specializing in sports in the province in line with environmental goals" to pave the way for the development of the reverse logistics of sports in the province. Also, the results indicated the favorable fit of the reverse logistics development model in sports of the province. Therefore, it is necessary to identify and analyze the policies for the development of sports spaces in the province by the responsible organizations.

**Keywords:** reverse logistics, strategy, sports, Semnan province