



## شناسایی و اولویت بندی نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی

پروشات جعفری<sup>۱</sup>، علی فهیمی نژاد<sup>۲\*</sup>، باقر مرسل<sup>۲</sup>، سید مصطفی طیبی ثانی<sup>۲</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۲/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۸/۰۸

### چکیده

**هدف:** تحقیق حاضر با هدف شناسایی و اولویت بندی نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی انجام گرفته است.

**روش شناسی:** تحقیق حاضر از نوع، تحقیقات آمیخته بود. جامعه آماری تحقیق حاضر در بخش کیفی شامل خبرگان حوزه مدیریت ورزشی بودند که در خصوص موضوع پژوهش تحقیق تجربه و آگاهی لازم مشخص گردیدند. همچنین جامعه آماری در بخش کمی تحقیق شامل برخی مدیران رویدادهای ورزشی کشور، روسای فدراسیون های ورزشی فعال در برگزاری رویدادهای ورزشی و همچنین برخی اساتید دانشگاهی خبره و آگاه به موضوع تحقیق بودند. ابزار تحقیق شامل مصاحبه های نیمه ساختارمند در بخش کیفی و پرسشنامه محقق ساخته در بخش کمی بود که با توجه به اهداف و روش تحقیق، طراحی گردیده بود.

**یافته ها:** نتایج تحقیق حاضر نشان داد که ۶ نیاز فرهنگی، فنی، مدیریتی، سیاسی، انسانی و بین المللی به عنوان نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی مشخص می باشد. نتایج تحقیق حاضر نشان داد که نیازهای فرهنگی با نمره نرمال ۰/۴۵۱ مهمترین نیاز توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی می باشد.

**نتیجه گیری:** توجه به مسائل فرهنگی در جهت توسعه لجستیک معکوس یکی از نیازهای مهم در رویدادهای ورزشی می باشد. این مساله توجه به تحول فرهنگی جهت بهره گیری از لجستیک معکوس را بازگو می نماید.

**واژه های کلیدی:** رویداد ورزشی، زنجیره تامین، محیط زیست، لجستیک معکوس

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شاهرود، شاهرود، ایران، ۲. استادیار گروه تربیت

بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شاهرود، شاهرود، ایران

\* نشانی الکترونیک نویسنده مسئول: ali\_fahimeinejad@yahoo.com

## مقدمه

بهبود وضعیت زیست‌محیطی در تمامی ابعاد بین المللی به عنوان یک مساله کلیدی مورد توجه همگان قرار گرفته است. امروزه سازمان‌ها می‌بایستی در انجام فعالیت‌های مختلف به جنبه‌های گوناگونی از جمله جامعه و محیط زیست نیز توجه نمایند (Schaltegger et al., 2014). اقتصاد جهانی به سرعت در حال رشد می‌باشد و جمعیت کلی جهان نیز افزایش یافته است که این سبب مصرف بالای سوخت و منابع در جهان شده است و این تمایل به مصرف نابه-جای منابع طبیعی در سطح جهان را بیشتر نموده است (Zhou et al., 2000, 1151-1158). حدود ۵۰ درصد محصولات در طول فرآیند ساخت نیاز به دوباره‌کاری و اصلاح دارند که مجموع این بازگشت‌ها، هزینه‌ای را در پی خواهد داشت که با این مواد مرجوعی می‌توان بسیاری از هزینه‌های سازمان‌ها را جبران نمود. با دانستن اینکه هزینه پردازش یک محصول مرجوعی ممکن است دو تا سه برابر هزینه حمل و نقل بیرونی آن باشد، بیشتر به اهمیت مقوله لجستیک معکوس در صنایع پی می‌بریم (Susanty et al., 2018). به عبارتی لجستیک معکوس به عنوان یک مساله مهم تلاش‌های عمده‌ای در جهت کاهش مواد زائد داشته است و با هدف کاهش آسیب‌ها به محیط‌زیست و همچنین کمک به وضعیت اقتصادی صنایع و سازمان‌ها ایجاد گردیده است. لجستیک معکوس تمام فعالیت‌های زنجیره تأمین را شامل می‌شود به صورت معکوس اتفاق می‌افتد. در لجستیک معکوس مهم‌ترین اصل این است که بسیاری از مواد که اصطلاحاً غیر قابل استفاده یا فاقد کاربرد برای مصرف کننده

هستند، با ارزشند و با اندکی اصلاح و مرمت می‌توانند مجدداً وارد زنجیره تأمین شوند (Georgiadis et al., 2010, 475-493). مدیریت فرآیند لجستیک معکوس و کنترل انتقال کالاها و تولیدات دارای قابلیت بازگشت در مدیریت زنجیره تأمین، به منظور کاهش هزینه و زمان نقش مهمی در تسهیل این چالش و تشبیت موقعیت رقابتی تأمین‌کنندگان در بازار خواهد داشت (Poist, 2000, 54). در عصر کنونی که چرخه عمر محصولات هر روز کوتاه‌تر می‌شود، قوانین دولتی جدید و قوانین سبز که به بازگرداندن و از رده خارج کردن مواد زائد الکترونیکی و دیگر مواد خطرناک مربوط است نیز مدیران سطوح بالای امور لجستیک و فرایندهای زنجیره تأمین را وادار می‌سازد تا توجه بیشتری به فرآیند مدیریت زنجیره تأمین حلقه بسته داشته باشند (Georgiadis et al., 2010, 475-493). لجستیک معکوس را به عنوان زیر مجموعه‌ای از لجستیک مستقیم یا به‌طور مستقل در نظر می‌گیرند که شامل هماهنگی و کنترل کامل، بارگیری و تحویل فیزیکی مواد، قطعات و محصولات بلااستفاده، از محل مصرف یا ذخیره سازی به محل تعیین تکلیف بازیابی، استحصال، معدوم سازی، دفن، دفع و در صورت بازگرداندن به محل مصرف در موارد مناسب است (Blumberg, 2004). لجستیک معکوس به علت افزایش فرهنگ صرفه‌جویی در مواد اولیه و بهبود جنبه‌های زیست محیطی به عنوان یک حوزه مهم مورد توجه محققین قرار گرفته است (Govindan et al., 2015, 603-626). عمده تحقیقات انجام شده در این حوزه سعی در تأکید بر

متعددی برای مردم فراهم کرده و ممکن است برای مردم محلی و بازدیدکنندگان جذابیت هایی از جمله انگیزه های مشترک برای شرکت در یک رویداد، سرگرمی و دلتنگی برای میهن، استراحت و تفریح، فرار از کار روزمره، فرصت های سرگرمی، تعامل با دیگران، یادگیری، مشاهده و مشارکت و یا به اشتراک گذاشتن یک محیط جشن فراهم آورند (Javadzadeh et al., 2017). رویداد به مفهوم نمایش سازمان یافته و فعالیتی آگاهانه می باشد که برای دستیابی به اهداف خاصی، برنامه ریزی و اجرا می گردد بنابراین رویدادها می توانند به بازاری جهت جذب بیشتر مشتریان تبدیل شوند. رویدادها با اهداف مختلفی ایجاد می شوند. از یک سو همواره تمایل دارند تا عملکرد فردی و تیمی جامعه را ارتقا دهند، از سوی دیگر یک رشته ورزشی را به گونه ای به نمایش می گذارند که موجبات تشویق عموم افراد برای شرکت در آن فراهم شود (Sa'datjou, 2016).

رویدادهای ورزشی به علت گستردگی فعالیتها، همواره حجم گسترده ای از مواد بازیافتی را ایجاد می نماید. به عنوان مثال هر مسابقه از جام جهانی فوتبال ۲۰۰۶ در کشور آلمان حدود ۳ میلیون کیلووات ساعت انرژی را به خود اختصاص داد و حدود بین ۵ تا ۱۰ تن زباله را نیز ایجاد نمود (Pfahl, 2013, 67-76). همچنین استفاده از لجستیک معکوس در روند برگزاری رویدادهای ورزشی می تواند سبب بهبود نظم و انضباط رویدادهای ورزشی گردد و همچنین سبب کاهش هزینه های اجرایی در رویدادهای ورزشی گردد. استفاده از لجستیک معکوس همچنین سبب بهبود تدارک در برگزاری رویدادهای ورزشی می گردد (W.-J.

اهمیت و فواید بیشتر لجستیک معکوس داشته اند (Dowlatshahi, 2010, 1361-1380; Zarbakhshnia et al., 2020, 118461). در تحقیقات مختلفی نیز در جهت بهبود لجستیک معکوس، سعی در شفاف نمودن برخی جنبه های آن داشته اند (Poist, 2000, 54). اگرچه تمرکز لجستیک معکوس در ابتدا بر حوزه های نظامی بوده است و در ادامه در صنایع مورد استفاده قرار گرفته است اما امروزه گسترش لجستیک معکوس سبب گردیده است تا در تمامی حوزه ها از لجستیک معکوس استفاده گردد (Blumberg, 2004). گرچه فعالیت های زیادی را می توان در قالب لجستیک معکوس در نظر گرفت اما برخی از اهم فعالیت های لجستیک معکوس که عمدتاً به طور اختصاصی در این حوزه مطرح است، عبارتست از: تعمیر و تعویض، نوسازی محصول، ساخت مجدد، بازیافت، فروش مجدد و استفاده مجدد (Casper et al., 2018, 154-160). این فعالیت ها نشان می دهد که لجستیک معکوس در هر حوزه و سازمانی قابلیت اجرا دارد. رویدادهای به علت برخورداری از حجم گسترده ای از فعالیت ها، به شدت به لجستیک معکوس نیاز دارند. رویدادها بخش مهمی از فرهنگ و جامعه امروزی هستند و سالانه بر تعداد آنها افزوده می شود. رویدادها می توانند نیازهای اساسی بشر مانند نیازهای جسمی، روانی و فردی را برآورده نموده و نقش های متعددی از جمله میراث فرهنگی، آگاهی های فرهنگی، توسعه جامعه و گردشگری را ایفا نماید. رویدادها برای افراد فرصتی فراهم می آورند که با یکدیگر تعامل داشته باشند و احساس تعلق و انسجام اجتماعی را تقویت نمایند. رویدادها تجربیات

طی برگزاری مسابقات فوتبال تحت کنترل قرار گیرد (Huang et al., 2019).

در مسیر توسعه لجستیک معکوس شناسایی نیازهای اولیه جهت پیشبرد اهداف آن امری لازم و ضروری می باشد. بدون شک محیط ها و موقعیت‌های مختلف جهت اجرای لجستیک معکوس، نیازهای مختلفی دارند که بررسی این نیازها می تواند به بهبود عملکرد لجستیک معکوس منجر گردد (Chan et al., 2008). عدم بررسی نیازها و خلاءهای موجود در حوزه لجستیک معکوس می تواند به عنوان یک مشکل اساسی، روند توسعه و اجرای لجستیک معکوس را تحت شعاع قرار دهد. اگرچه تحقیقات مختلفی به نیازهای اساسی در جهت اجرای لجستیک معکوس پرداخته‌اند اما به طور کلی جهت اجرای لجستیک معکوس در هر محیط و حوزه‌ای می‌بایستی بررسی‌های جامع و دقیق جهت اجرای آن انجام گردد (Esposito et al., 2018, 741-745).

ماوی و همکاران<sup>۵</sup> (۲۰۱۷) اشاره داشتند که توسعه لجستیک معکوس نیازمند برخی جنبه های فرهنگی می باشد. آنان اشاره داشتند که جهت توسعه لجستیک معکوس نیاز است تا تحول فرهنگی ایجاد گردد (Mavi et al., 2017, 2401-2418). لی و همکاران<sup>۶</sup> (۲۰۰۲) مشخص نمودند که لجستیک معکوس جهت پیاده سازی نیازمند امکانات و تجهیزات مناسبی می باشد (Lee et al., 2002, 150-156). ژانگ (۲۰۱۶) مساله لجستیک در رویدادهای ورزشی را از منظر دیگری مورد توجه قرار داد و مشخص نمود که استفاده از فرایند

(ZHANG et al., 2002). ملاسینی و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) اشاره داشتند که ورزش و حوزه های مربوط به آن به علت برخورداری از پتانسیل‌های بالا، نیاز اساسی به اجرای لجستیک معکوس را دارا می باشند (Melacini et al., 2010, 1-18). ژانگ و همکاران (۲۰۰۲) در تحقیق خود به بررسی برنامه‌ریزی در خصوص پیاده‌سازی لجستیک معکوس و مدیریت زنجیره تامین سبز در المپیک ۲۰۰۸ پکن پرداختند. آنان پس از بررسی‌های خود اشاره داشتند که ایجاد برنامه ریزی در خصوص لجستیک معکوس در حوزه ورزش، ضروری می‌باشد (W. J. ZHANG et al., 2002). کومار و مالگیانت<sup>۲</sup> (۲۰۰۶) نیز در تحقیق خود اشاره داشتند که اجرای موفقیت‌آمیز لجستیک معکوس در تولیدی‌های ورزشی، می‌تواند ضمن بهبود عملکرد، به بهبود وجهه آنان در سطح جامعه نیز منجر گردد (Kumar et al., 2006, 1127-1135). آنان در تحقیق خود اشاره داشتند که شرکت تولیدی ورزشی نایک، در برنامه های تولیدی خود، توجه ویژه و اساسی را به موضوع لجستیک معکوس داشته است. سیائو<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) اشاره داشت که استفاده از لجستیک معکوس سبب می گردد تا مزیت رقابتی ایجاد گردد که این مساله در محیط های ورزشی می تواند قابل استفاده باشد (Hsiao, 2010, 70-82). هوانگ و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۱۹) اشاره داشتند که استفاده از لجستیک معکوس در ورزش فوتبال سبب می گردد تا فعالیت های اکولوژیکی در

۱. Melecini, Salgaro & Brognoli

۲. Kumar & Malegeant

۳. Hsiao

۴. Huang, Sheng & Hu

۵. Mavi, Goh & Zarbakhshnia

۶. Lee, McShane & Kozlowski

معکوس در رویدادهای ورزشی مشخص و نمایان نباشد.

از طرفی تحقیقات انجام شده در خصوص لجستیک معکوس اعلام داشتند که جهت توسعه لجستیک معکوس نیاز است تا این مساله به صورت موردی و منطقه ای مورد بررسی قرار گیرد و اعمال دستورات کلی برای تمامی حوزه ها امری اشتباه می باشد. از طرفی در شکل گیری اولیه لجستیک معکوس برخی تحقیقات ابعاد مربوط به تجهیزات را مهم تلقی نمودند (Lee et al., 2002, 150-156; W.-j. ZHANG et al., 2005) و برخی تحقیقات به نیازهای فرهنگی جهت پیشبرد اهداف لجستیک معکوس اشاره داشتند (Mavi et al., 2017, 2401-2418). همچنین در تحقیقات اشاره شده که مسائل مدیریتی نقش مهمی در توسعه لجستیک معکوس دارد (Govindan et al., 2013, 863-880). اگرچه خلا تحقیقاتی در خصوص بهره گیری از لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی به صورت کاملا مشهودی، مشخص می باشد اما در اندک تحقیقات اشاره شده در حوزه ورزش نیز تنها به اهمیت و ضرورت بکارگیری لجستیک معکوس اشاره شده است و لزوم این مساله را مشخص نموده اند. با این توجه رویدادهای ورزشی به عنوان یکی از حوزه های مهم در سطح بین الملل مورد توجه محققان قرار نگرفته است و ابعاد مختلف لجستیک معکوس مورد توجه قرار نگرفته است. از این رو خلا تحقیقاتی در خصوص لجستیک معکوس در ورزش به خصوص رویدادهای ورزشی و همچنین نتایج ضد و نقیض تحقیقات در خصوص نیازهای توسعه لجستیک معکوس سبب گردیده است تا

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 (Q. Zhang, 2016).

این در حالی بود که گویندان و همکاران (۲۰۱۳) مشخص نمودند که برخی مسائل مدیریتی در کنار مسائل امکاناتی در جهت توسعه لجستیک معکوس نیاز می باشد (Govindan et al., 2013, 863-880). ژانگ و هوانگ<sup>۱</sup> (۲۰۰۵) اشاره داشتند که نیاز به فناوری اطلاعات یکی از نیازهای اساسی در جهت اجرای لجستیک معکوس در مسابقات المپیک پکن می باشد (W.-j. ZHANG et al., 2005).

در مسیر توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی نیاز است تا شرایطی ایجاد گردد. این در حالی است که در رویدادهای ورزشی به خصوص در کشور ایران، لجستیک معکوس جایگاهی ندارد. فقدان وجود لجستیک معکوس در سازماندهی های رویدادهای ورزشی دلیلی بر این ادعا می باشد. از طرفی فقدان استفاده از لجستیک معکوس سبب گردیده است تا رویدادهای ورزشی بهره مناسی از فواید لجستیک معکوس نداشته باشند. به نظر می رسد فقدان تحقیقات جامع در خصوص نیازهای مربوط به توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی سبب گردیده است تا عملاً راهکارهایی در جهت توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی وجود نداشته باشد و همچنین وضعیت بهره گیری از لجستیک

در خصوص موضوع پژوهش تحقیق تجربه و آگاهی لازم مشخص گردیدند. به منظور شناسایی این نمونه ها، از روش نمونه گیری هدفمند استفاده گردید. این نمونه گیری تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت و در نهایت تعداد ۱۳ نفر به عنوان نمونه در بخش کیفی مشخص گردیدند. این افراد شامل مدیران ورزشی و اساتید دانشگاهی بودند که به عنوان مسئول در برخی رویدادهای ورزشی حضور فعال داشته اند و از نزدیک فعالیت های انجام شده در بخش های رویدادهای ورزشی را رصد می نمودند. بنابراین این نمونه ها شامل افرادی بودند که ضمن تجربه حضور در رویدادهای ورزشی، از دانش کافی در خصوص لجستیک معکوس و ابعاد مختلف آن در ورزش به خصوص رویدادهای ورزشی برخوردار بودند. همچنین جامعه آماری در بخش کمی تحقیق شامل برخی مدیران رویدادهای ورزشی کشور، روسای فدراسیون های ورزشی فعال در برگزاری رویدادهای ورزشی و همچنین برخی اساتید دانشگاهی خبره و آگاه به موضوع تحقیق بودند. بر اساس روش نمونه گیری در دسترس تعداد ۹۲ نفر (شامل ۲۷ مدیر با سابقه برگزاری رویدادهای ورزشی، ۳۰ رییس فدراسیون و ۳۵ استاد دانشگاه) به عنوان نمونه تحقیق مشخص گردیدند. در نهایت پس از پخش و جمع آوری پرسشنامه های تحقیق تعداد ۵۳ نفر (شامل ۱۲ مدیر رویداد ورزشی، ۱۴ رییس فدراسیون و ۲۷ استاد دانشگاه) با تحقیق حاضر همکاری داشتند. لذا از میان پرسشنامه های بخش کمی تحقیق، تعداد ۵۳ پرسشنامه تکمیل شده مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

ابهامات اساسی در خصوص بندی نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی وجود داشته باشد. این مساله سبب گردیده است تا تحقیق حاضر با هدف شناسایی و اولویت بندی توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی سعی در پاسخ به این سوال داشته باشد که نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی چه می باشد؟

### روش شناسایی پژوهش

تحقیق حاضر از نوع، تحقیقات کاربردی می باشد که به صورت میدانی انجام گردید. روش تحقیق حاضر از نظر روش گرد آوری داده ها آمیخته بود که به صورت کیفی-کمی اجرایی گردید. در بخش کیفی تحقیق، به منظور بررسی و تحلیل داده های تحقیق از روش تحلیل محتوا استفاده گردید.

روش تحلیل محتوا مورد استفاده در پژوهش حاضر شامل روش تحلیل محتوا جهت دار بود. گاهی نظریه یا تحقیقاتی قبلی درباره یک پدیده مطرح اند که یا کامل نیستند یا به توصیف های بیشتری نیازمندند. در این حالت محقق کیفی، روش تحلیل محتوا با رویکرد جهت دار را برمیگزیند. این روش را معمولاً براساس روش قیاسی متکی بر نظریه طبقه بندی می کنند که تمایزات آن با دیگر روش ها براساس نقش نظریه در آنهاست. هدف تحلیل محتوای جهت دار معتبر ساختن و گسترش دادن مفهومی چارچوب نظریه و یا خود نظریه است. نظریه از پیش موجود می تواند به تمرکز بر پرسش های تحقیق کمک کند روش تحلیل محتوا با رویکرد جهت دار نسبت به دیگر روش های تحلیل محتوا از فرایند ساختارمندتری برخوردار است (Iman et al., 2011, 15-44).

جامعه آماری تحقیق حاضر در بخش کیفی شامل خبرگان حوزه مدیریت ورزشی بودند که

سوالات بالاتر از ۰/۹۹ و مقدار شاخص روایی محتوا برای تمامی سوالات بالاتر از ۰/۷۹ مشخص گردید. بنابراین روایی محتوی پرسشنامه تحقیق مورد تأیید قرار گرفت. پایایی این پرسشنامه با استفاده از محاسبه آلفای کرونباخ به میزان ۰/۸۹ مورد تأیید قرار گرفت. به منظور بررسی داده های تحقیق از روش تحلیل عاملی و روش AHP استفاده گردید. تمامی روند تجزیه و تحلیل داده های تحقیق حاضر در نرم افزارهای SPSS، PLS و Super Decisions انجام گرفت.

### یافته های پژوهش

یافته های توصیفی مربوط به نمونه های آماری تحقیق حاضر در جدول ۱ به نمایش گذاشته شده است.

ابزار تحقیق شامل مصاحبه های نیمه ساختارمند و پرسشنامه محقق ساخته ای بود که دارای در طیف ۵ ارزشی لیکرت طراحی شده بود. سوالات این پرسشنامه ۲۶ سوال بود که این سوالات ۶ نیاز فرهنگی (۵ سوال)، فنی (۵ سوال)، مدیریتی (۷ سوال)، انسانی (۳ سوال)، سیاسی (۳ سوال) و بین المللی (۳ سوال) را مورد بررسی قرار می دادند. همچنین در ادامه تحقیق جهت رتبه بندی نیازهای کلی شناسایی شده، سوالات به صورت مقایسه دو به دو بر اساس روش AHP طراحی گردید. روایی محتوایی این پرسشنامه با استفاده از نظرات ۷ تن از اساتید دانشگاهی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین روایی محتوی این پرسشنامه، با استفاده از فرم های روایی سنجی نسبت روایی محتوا و شاخص روایی محتوا مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. مقدار نسبت روایی محتوا با توجه به تعداد اساتید (۷ نفر)، برای تمامی

جدول ۱. یافته های توصیفی تحقیق

ویژگی های جمعیت شناختی	گروه ها	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۱۰	۷۶/۹
	زن	۳	۲۳/۱
بخش کیفی تحقیق	دکتری	۱۱	۸۴/۶
	کارشناسی ارشد	۲	۱۵/۴
سطح تحصیلات	مرد	۴۰	۷۵/۵
	زن	۱۳	۲۴/۵
بخش کمی تحقیق	دکتری	۳۶	۶۷/۹
	کارشناسی ارشد	۱۳	۲۴/۵
سطح تحصیلات	کارشناسی	۴	۷/۵

تحقیق افراد دارای مدرک تحصیلی دکتری با ۸۴/۶٪ بیشترین تعداد را دارا می باشند. نتایج توصیفی مربوط به وضعیت جنسیت نمونه

نتایج توصیفی تحقیق نشان داد که نمونه های بخش کیفی تحقیق شامل ۶۷/۹٪ مرد و ۲۳/۱٪ زن بودند. همچنین از این میان نمونه های

پرداخته شد. با این توجه در مرحله کیفی تحقیق، ضمن بررسی نظرات و دیدگاه های خبرگان تعداد ۲۶ نیاز جهت توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی شناسایی و نهایی گردید. این نیازها ضمن کدگذاری و انجام کدگذاری باز و محوری انجام گردید. در مرحله کدگذاری باز، ضمن بررسی کدهای استخراج شده اولیه تعداد ۵۲ کد اولیه شناسایی گردید که این کدها اشتراکاتی با سایر کدها داشت. بدین منظور از کدگذاری باز جهت نهایی سازی کدهای اولیه استفاده شد. در پایان روش کدگذاری باز تعداد ۲۶ کد به عنوان نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی شناسایی گردیدند. جدول شماره ۲، کدگذاری باز بخش کیفی را به نمایش گذاشته است.

جدول ۳ کدگذاری محوری بخش کیفی و دسته بندی نیازهای شناسایی شده را به نمایش گذاشته است.

تحقیق در بخش کمی حاضر نشان داد که ۷۵/۵٪ از افراد شرکت کننده در تحقیق مردان و ۲۴/۵٪ زنان می باشند. نتایج یافته های توصیفی تحقیق همچنین نشان داد که از میان نمونه های تحقیق، افراد دارای مدرک تحصیلی دکتری با ۶۷/۹٪ بیشترین تعداد را دارا می باشند. به منظور شناسایی نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی، از مصاحبه های نیمه ساختار مند استفاده گردید. در بخش کیفی تحقیق مطابق با روش تحلیل محتوا جهت دار، ایجاد کدگذاری باز و کدگذاری محوری جهت مقوله بندی و رمزگذاری میان عوامل شناسایی شده اقدام شد. با این توجه سوالات باز تحقیق در بخش کیفی حول محور نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی ارائه شد و پس از مکتوب سازی مصاحبه های انجام شده به کدگذاری جهت شناسایی نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی

## جدول ۲. کدگذاری باز بخش کیفی

فراوانی	کدها
۹	ارزیابی از توانایی و مهارت مربوط به لجستیک معکوس نیروی انسانی در رویدادهای ورزشی
۱۳	ایجاد زیرساخت های IT در رویدادهای ورزشی جهت بهره گیری لجستیک معکوس
۱۱	اعزام برخی گروه ها به رویدادهای ورزشی بزرگ بین المللی جهت مشاهده عینی فرایند لجستیک معکوس
۱۱	استفاده از نیروی انسانی خبره جهت بهره از لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۰	افزایش آگاهی در خصوص فواید مالی لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۹	بهبود ارتباط بین ارکان مختلف رویدادهای ورزشی جهت حسن انجام لجستیک معکوس
۱۲	افزایش اهمیت لجستیک معکوس در مقایسه با سایر حوزه های مرتبط با رویدادهای ورزشی
۱۲	بهبود دانش مالیاتی در خصوص محصولات برگشتی ناشی از لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۳	برون سپاری برخی فعالیت های مربوط به لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۰	بازر نمودن اثرات زیست محیطی لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۲	ارائه آموزش به نیروی انسانی رویدادهای ورزشی در خصوص لجستیک معکوس
۹	برخورداری از تجهیزات کاربردی و جدید در خصوص لجستیک معکوس
۱۳	بهبود زیرساخت های فنی مربوط به لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۲	بهبود هماهنگی های بین سازمانی جهت بهبود اجرای لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۸	افزایش آگاهی از پتانسیل های لجستیک معکوس در شکل گیری مزیت رقابتی در ورزش



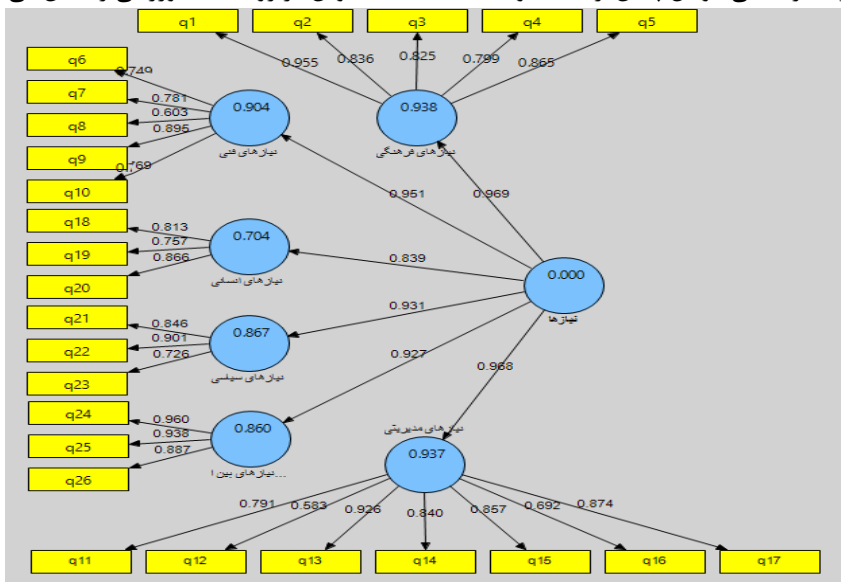
۱۱	ایجاد قوانین حمایتی از سوی قانون گذاران جهت بهره از لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۳	حمایت سازمان های دولتی از اجرای لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۹	استفاده از تجارب کشورهای موفق در حوزه لجستیک معکوس
۸	تعمیر و نگهداری سیستم های فنی مربوط به لجستیک معکوس
۱۱	برقراری منابع مالی در خصوص اجرای لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۸	استفاده عملی از پتانسیل های برخی کشورهای همسایه در حوزه لجستیک معکوس در ورزش
۱۰	تقویت فرایند تحقیق و توسعه مبتنی بر لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۳	ایجاد دانش فنی در خصوص لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۰	ایجاد خط مشی های دقیق در خصوص توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزش
۱۱	ایجاد خواستگاه مناسب جهت اجرای لجستیک معکوس در ورزش از سوی مراجع دولتی و غیردولتی
۱۱	ایجاد کمیته ها و سازمان های متولی در خصوص لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی

### جدول ۳. نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی

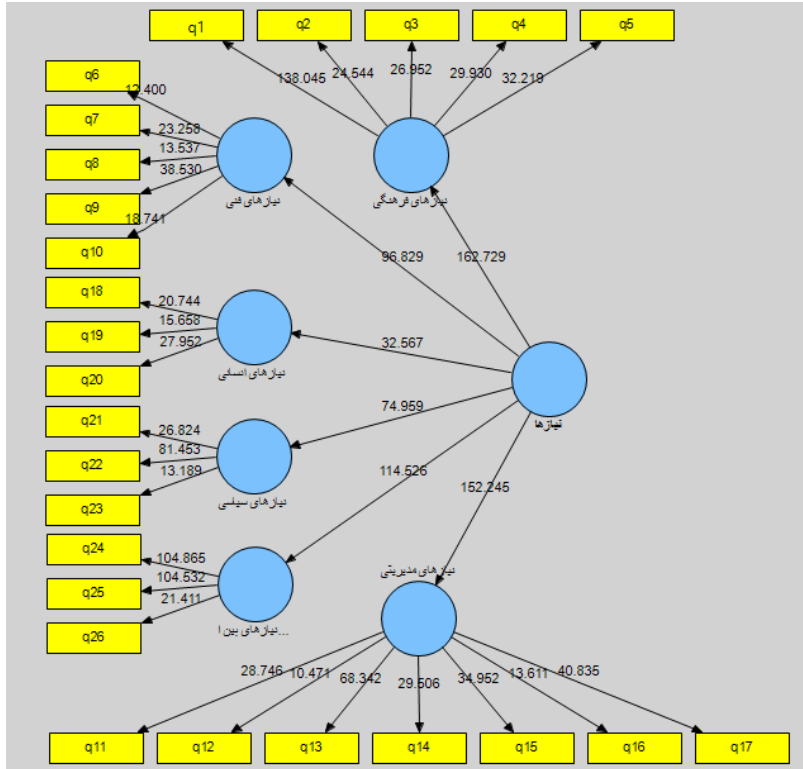
ردیف	نیاز
۱	افزایش آگاهی در خصوص فواید مالی لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۲	افزایش اهمیت لجستیک معکوس در مقایسه با سایر حوزه های مرتبط با رویدادهای ورزشی
۳	بارز نمودن اثرات زیست محیطی لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۴	بهبود دانش مالیاتی در خصوص محصولات برگشتی ناشی از لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۵	افزایش آگاهی از پتانسیل های لجستیک معکوس در شکل گیری مزیت رقابتی در ورزش
۶	برخورداری از تجهیزات کاربردی و جدید در خصوص لجستیک معکوس
۷	ایجاد زیرساخت های IT در رویدادهای ورزشی جهت بهره گیری لجستیک معکوس
۸	بهبود زیرساخت های فنی مربوط به لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۹	تعمیر و نگهداری سیستم های فنی مربوط به لجستیک معکوس
۱۰	تقویت فرایند تحقیق و توسعه مبتنی بر لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۱	ایجاد خط مشی های دقیق در خصوص توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزش
۱۲	برقراری منابع مالی در خصوص اجرای لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۳	ایجاد دانش فنی در خصوص لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۴	ایجاد کمیته ها و سازمان های متولی در خصوص لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۵	بهبود هماهنگی های بین سازمانی جهت بهبود اجرای لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۶	بهبود ارتباط بین ارکان مختلف رویدادهای ورزشی جهت حسن انجام لجستیک معکوس
۱۷	برون سپاری برخی فعالیت های مربوط به لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۸	استفاده از نیروی انسانی خبره جهت بهره از لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۱۹	ارائه آموزش به نیروی انسانی رویدادهای ورزشی در خصوص لجستیک معکوس
۲۰	ارزیابی از توانایی و مهارت مربوط به لجستیک معکوس نیروی انسانی در رویدادهای ورزشی
۲۱	حمایت سازمان های دولتی از اجرای لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۲۲	ایجاد قوانین حمایتی از سوی قانون گذاران جهت بهره از لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی
۲۳	ایجاد خواستگاه مناسب جهت اجرای لجستیک معکوس در ورزش از سوی مراجع دولتی و غیردولتی
۲۴	استفاده از تجارب کشورهای موفق در حوزه لجستیک معکوس
۲۵	استفاده عملی از پتانسیل های برخی کشورهای همسایه در حوزه لجستیک معکوس در ورزش
۲۶	اعزام برخی گروه ها به رویدادهای ورزشی بزرگ بین المللی جهت مشاهده عینی فرایند لجستیک معکوس

این خود نشان دهنده غیرطبیعی بودن داده های تحقیق می باشد. از طرفی با توجه به تعداد نمونه های تحقیق که پایین تر از ۲۰۰ نفر می باشد، از روش های واریانس محور جهت انجام روش تحلیل عاملی در بخش کمی به منظور بررسی نیازهای شناسایی شده استفاده گردید. شکل ۱ و ۲ مدل اندازه گیری و میزان ضرایب معنی داری تی، نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی را نشان می دهد.

مطابق با نتایج بخش کیفی تحقیق، نیازهای شناسایی شده در قالب ۶ نیاز فرهنگی، فنی، مدیریتی، انسانی، سیاسی و بین المللی دسته بندی گردیدند. این نیازها در بخش کمی مورد بررسی و تایید قرار گرفت. از این رو ابتدا از آزمون کلوموگراف اسمیرنوف به بررسی وضعیت طبیعی بودن توزیع داده های تحقیق پرداخته شد. نتایج آزمون فوق نشان داد که میزان سطح معناداری در تمامی عوامل پایین از ۰/۰۵ بود که



شکل ۱. مدل اندازه گیری تحقیق



شکل ۲. ضرایب معنی داری T تحقیق

های برازش مربوط به رویکرد پی‌ال‌اس استفاده گردید. جدول ۴ نتایج مربوط به شاخص های برازش مدل فوق را نشان می دهد.

نتایج تحقیق نشان داد که تمامی روابط مدل تحقیق به علت برخورداری از میزان تی بالاتر از ۱/۹۶، دارای تاثیر معناداری می باشد. به منظور بررسی برازش مدل تحقیق حاضر از شاخص

جدول ۴. شاخص های برازش مدل

نیازهای بین المللی	نیازهای سیاسی	نیازهای انسانی	نیازهای مدیریتی	نیازهای فنی	نیازهای فرهنگی	
۰/۸۷	۰/۹۲	۰/۸۶	۰/۹۰	۰/۸۵	۰/۹۱	آلفای کرونباخ
۰/۹۲	۰/۹۳	۰/۸۷	۰/۹۴	۰/۸۵	۰/۹۵	پایایی ترکیبی
۰/۶۴	۰/۷۳	۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۶۶	۰/۷۵	روایی همگرا
۰/۸۶	۰/۸۶	۰/۷۰	۰/۹۳	۰/۹۰	۰/۹۳	R <sup>2</sup>
۰/۶۴	۰/۷۳	۰/۶۸	۰/۸۶	۰/۶۶	۰/۵۵	Q <sup>2</sup>
۰/۷۴	۰/۷۹	۰/۶۸	۰/۸۹	۰/۷۷	۰/۷۱	GOF

دست آمد که نشان از مناسب بودن این شاخص دارد. با توجه به سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۲ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای Q2 معرفی شده است و در همه نیازها، مقدار بیشتر از ۰/۳۶ به دست آمد که نشان از مناسب بودن این شاخص دارد. با توجه به سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF معرفی شده است و در همه نیازها، مقدار بیشتر از ۰/۳۶ به دست آمد که نشان از برازش کلی قوی مدل دارد. با این توجه مشخص گردید که مدل ارائه شده در تحقیق حاضر، از برازش مناسبی برخوردار می باشد. به منظور بررسی و اولویت بندی نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی، از روش AHP استفاده گردید. جدول ۵، نتایج این اولویت بندی را نشان می دهد.

نتایج مربوط به شاخص های برازش تحقیق نشان داد که مقدار مربوط به آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی نیازها در همه نیازها، بالاتر از ۰/۷ می باشد که حاکی از پایایی مناسب مدل دارد. همچنین نتایج تحقیق مشخص نمود که میزان روایی همگرا برای تمامی عوامل بالاتر از سطح معیار ۰/۴ می باشد که نشان دهنده مناسب بودن میزان روایی همگرا تحقیق می باشد. همچنین روایی واگرا در تحقیق حاضر نیز در قالب ماتریس نیاز در نیاز، مورد بررسی و تایید قرار گرفت. همچنین مطابق با شکل شماره ۱ تمامی بارهای عاملی مربوط به نیازهای شناسایی شده، بیش از ۰/۴ می باشد که نشان دهنده مناسب بودن این معیار می باشد. با توجه به سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ که به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای R2 معرفی شده است و در همه نیازها، مقدار بیشتر از ۰/۶۷ به

جدول ۵: رتبه بندی نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی

ردیف	نیازها	نمرات نرمال
۱	نیاز فرهنگی	۰/۴۵۱
۲	نیازهای مدیریتی	۰/۳۱۴
۳	نیازهای فنی	۰/۱۱۱
۴	نیازهای بین المللی	۰/۰۶۵
۵	نیازهای انسانی	۰/۰۳۵
۶	نیازهای سیاسی	۰/۰۲۱

نیازهایی از جمله فرهنگی، مدیریتی، بین المللی، سیاسی، فنی و انسانی وجود دارد. نیازهای شناسایی نشان می دهد که توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی نیازمند توسعه در جنبه های مختلفی می باشد (Melacini et al., 2010, 1-18). در تحقیق خود مشخص نمود که جهت گسترش و بهبود لجستیک معکوس نیاز است تا برنامه

با توجه به نتایج روش AHP مشخص گردید که نیازهای فرهنگی با نمره نرمال ۰/۴۵۱ مهمترین نیاز توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی می باشد.

### بحث و نتیجه گیری

نتایج تحقیق نشان داد که جهت توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی

در رویدادهای ورزشی سبب می گردد تا خواستگاه مناسبی در رویدادهای ورزشی جهت بهره گیری از لجستیک معکوس ایجاد گردد. پورسردار و براتی (۱۳۹۶) مشخص نمودند که نیازهای فرهنگی سبب می گردد تا مسیر توسعه و گسترش لجستیک معکوس با سرعت و کیفیت بیشتری انجام گردد (Poursardar et al., 2017). بدون شک مهیا نمودن نیازهای فرهنگی سبب می گردد تا ضرورتی جهت توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی ایجاد گردد و کارکردها این مساله مشخص گردد. به نظر می رسد مهیا نمودن نیازهای فرهنگی همچنین سبب می گردد تا دانش عمومی در خصوص فواید مثبت بهره گیری از لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی مشخص گردد که این مساله سبب ایجاد دغدغه در میان مدیران جهت استفاده از لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی خواهد شد. از طرفی نیازهای فرهنگی سبب می گردد تا فعالیت های مربوط به لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی از استمرار مناسبی برخوردار باشد.

نتایج تحقیق حاضر همچنین مشخص نمود که نیازهای مدیریتی دیگر نیاز مهم در مسیر توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی می باشد. دهناد و باقری (۱۳۹۴) در تحقیق خود به اهمیت مسائل مدیریتی جهت بهره گیری از لجستیک معکوس اشاره نمودند (Dehnad et al., 2015). توجه به نیازهای مدیریتی سبب می گردد تا مسیر بهره گیری از لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی به صورت علمی و برنامه ریزی شده انجام گردد. از طرفی نیازهای مدیریتی و توجه به آن سبب می گردد تا خط-مشی های مناسبی در رویدادهای ورزشی جهت

ریزی های چندبعدی جهت ارتقاء تمامی حوزه های درگیر با لجستیک معکوس را اجرایی نمود. نراجا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) نیز مشخص نمودند که جهت بهبود لجستیک معکوس نیاز است تا فعالیت های عملیاتی به صورت بلندمدت اجرایی گردد (Neeraja et al., 2016, 461-469). به نظر می رسد ضعف های عمده ای در رویدادهای ورزشی جهت بهره گیری از لجستیک معکوس وجود دارد که این ضعف ها سبب گردیده است تا امروزه نیازهای عمده و متنوع در جهت توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی ایجاد گردد. این مساله بازگو کننده نیاز به تلاش های گسترده و جامع جهت بهبود لجستیک معکوس و بکارگیری آن در رویدادهای ورزشی می باشد. امروزه در کشور ایران رویدادهای ورزشی با مشکلات فنی و زیرساختی عمده ای مواجه می باشد و از استانداردهای روز دنیا فاصله دارد. این مساله سبب گردیده است تا مدیران این رویدادها عملاً توجه ای به لجستیک معکوس نداشته باشند و مشکلات و نیازهای دیگر در برگزاری رویدادهای ورزشی عملاً ذهن، وقت و انرژی مدیران رویدادهای ورزشی را اشغال نموده است. این مساله سبب گردیده است تا نیازهای مهم و متنوع ای در حال حاضر جهت توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی مشخص گردد.

نتایج تحقیق حاضر همچنین مشخص نمود که نیازهای فرهنگی از جمله مهمترین نیازهای توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی مشخص می باشد. نیازهای فرهنگی به عنوان نیازهای مهم در مسیر توسعه لجستیک معکوس

۱. Neeraja, Chandani, Mehta & Radhikaashree

های لجستیک معکوس در شکل گیری مزیت رقابتی در ورزش و تاثیر بر نفوذ پذیری رویداد بر مخاطبان خود به تقویت بهره گیری از لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی اقدام نمود. همچنین با توجه به نتایج تحقیق حاضر پیشنهاد می گردد تا با ایجاد کمیته ها و سازمان های متولی در خصوص لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی، به بهبود سازماندهی رویدادهای ورزشی جهت بهره گیری از لجستیک معکوس اقدام نمود. همچنین با توجه به نتایج تحقیق حاضر پیشنهاد می گردد تا برون سپاری برخی فعالیت های مربوط به لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی به بهبود کیفیت فرایند لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی اقدام نمود. از طرفی با توجه به نتایج تحقیق حاضر به محققین علاقه مند در این حوزه پیشنهاد می گردد تا در تحقیقی به بررسی آگاهی و نگرش مدیران ورزشی به لجستیک معکوس پرداخته شود. همچنین پیشنهاد می گردد تا تحقیقی به بررسی نقش لجستیک معکوس در بخش های مختلف ورزش بر بهبود وضعیت اقتصادی ورزش پرداخته شود.

#### منابع

- Blumberg, D. F. (2004). *Introduction to management of reverse logistics and closed loop supply chain processes*: CRC press.
- Casper, R., & Sundin, E. (2018). *Reverse Logistic Transportation and Packaging Concepts in Automotive Remanufacturing*. *Procedia Manufacturing*, 25, 154-160

توسعه لجستیک معکوس ایجاد گردد. یوربارتی میراندا و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) مشخص نمودند که اجرای فرایند لجستیک معکوس نیازمند وجود مدیریت قوی و یکپارچه می باشد (Uriarte-Miranda et al., 2018, 3398). به نظر می رسد فقدان مدیران آگاه به مساله لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی و همچنین وجود مشکلات عمده دیگر در این رویدادها سبب گردیده است تا امروزه نیاز به مسائل مدیریتی به عنوان نیاز مهم و ضروری در جهت بهره گیری لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی در کشور ایران مشخص گردد.

رویدادهای ورزشی به علت برخورداری از حجم گسترده فعالیت ها و برنامه ها و همچنین برخورداری از مخاطبان گسترده به طور گسترده نیازمند استفاده از لجستیک معکوس می باشند. این مساله سبب گردیده است تا امروزه رویدادهای ورزشی در سطح بین المللی دارای قوانین و ضوابط مشخص و معین در خصوص بهره گیری از لجستیک معکوس می باشند. با توجه به مزیت های لجستیک معکوس در کسب منابع مالی و معنوی برای رویدادهای ورزشی، گسترش آن سبب می گردد تا رویدادهای ورزشی در شرایط ایده آل و استاندارد خود اجرایی گردد. با توجه به نتایج تحقیق حاضر پیشنهاد می گردد تا افزایش آگاهی در خصوص فواید مالی لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی به واسطه دوره های آموزشی به توسعه لجستیک معکوس در رویدادهای ورزشی اقدام نمود. همچنین با توجه به نتایج تحقیق حاضر پیشنهاد می گردد تا افزایش آگاهی از پتانسیل

۱ - Uriarte-Miranda, Caballero-Morales, Martinez-Flores, Cano-Olivos & Akulova

- Advanced Manufacturing Technology*, 68, ۸۸۰-۸۶۳, (۴-۱)
- Govindan, K., Soleimani, H., & Kannan, D. (2015). Reverse logistics and closed-loop supply chain: A comprehensive review to explore the future. *European Journal of Operational Research*, 240(3), 603-626 .
- Hsiao, J.-M. M. (2010). Building competitive advantage through innovative reverse logistics capabilities. *Operations and Supply Chain Management*, 3(2), 70-82 .
- Huang, X., Sheng, K., & Hu, Y. (2019). Key Factors Influencing Ecological Operation Risk of Football Sports. *Ekoloji Dergisi*(107).(
- Iman, M., & Noshadi, M. (2011). Qualitative content analysis. *Level of Research in Humanities*, 3(2), 15-44. (Persian)
- Javadzadeh, M., & Salarian, M. (2017). *The Role of Sporting Events in the Economy of Tehran*. Paper presented at the Third Annual International Conference on Civil, Architecture and Urban Planning, Shiraz, Kharazmi Institute of Higher Science and Technology. (Persian)
- Kumar, S., & Malegeant, P. (2006). Strategic alliance in a closed-loop supply chain, a case of manufacturer and eco-non-profit organization. *Technovation*, 26(10), 1127-1135 .
- Lee, J., McShane, H., & Kozlowski, W. (2002). *Critical issues in establishing a viable supply chain/reverse logistic*
- Chan, F. T., & Chan, H. K. (2008). A survey on reverse logistics system of mobile phone industry in Hong Kong. *Management Decision* .
- Dehnad, H., & Bagheri, M. (2015). *A Review on Factors Influencing the Implementation of Reverse Logistics in the Iranian Automotive Industry*. Paper presented at the International Conference on Modern Research in Industrial Management and Engineering, Tehran, Ilyas Ideadpan Co. (Persian)
- Dowlatshahi, S. (2010). A cost-benefit analysis for the design and implementation of reverse logistics systems: case studies approach. *International Journal of Production Research*, 48(5), 1361-1380 .
- Esposito, M., Tse, T., & Soufani, K. (2018). Reverse logistics for postal services within a circular economy. *Thunderbird International Business Review*, 60(5), 741-745 .
- Georgiadis, P., & Besiou, M. (2010). Environmental and economical sustainability of WEEE closed-loop supply chains with recycling: a system dynamics analysis. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 47(5-8), 475-493 .
- Govindan, K., Sarkis, J., & Palaniappan, M. (2013). An analytic network process-based multicriteria decision making model for a reverse supply chain. *The International Journal of*

- Second National Conference on Strategic Management of Service, Najaf Abad, Islamic Azad University of Najaf Abad. (Persian) Sa'datjou, M. (2016). The Role of Public Exercise in Social Security Development of Mashhad. (M.S). (Persian)
- Schaltegger, S., Burritt, R., Beske, P., & Seuring, S. (2014). Putting sustainability into supply chain management. *Supply Chain Management: an international journal* .
- Susanty, A., Bakhtiar, A., & Merridian, T. (2018). *Using Sustainable Balanced Scorecard and Graph Theoretic Approach to Make Decision in Reverse Logistic*. Paper presented at the the 3rd International Conference on Energy, Environmental and Information System .
- Uriarte-Miranda, M.-L., Caballero-Morales, S.-O., Martinez-Flores, J.-L., Cano-Olivos, P., & Akulova, A.-A. (2018). Reverse logistic strategy for the management of tire waste in Mexico and Russia: Review and conceptual model. *Sustainability*, 10(10), 3398 .
- Zarbakshnia, N., Wu, Y., Govindan, K., & Soleimani, H. (2020). A novel hybrid multiple attribute decision-making approach for outsourcing sustainable reverse logistics. *Journal of Cleaner Production*, 242, 118461 .
- Zhang, Q. (2016). Establishment and Guarantee of Food Logistics System for Big Sports Event. *management program*. Paper presented at the Conference Record 2002 IEEE International Symposium on Electronics and the Environment (Cat. No. 02CH37273).
- Mavi, R. K., Goh, M., & Zarbakshnia, N. (2017). Sustainable third-party reverse logistic provider selection with fuzzy SWARA and fuzzy MOORA in plastic industry. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 91(5-8), 2401-2418 .
- Melacini, M., Salgaro, A., & Brognoli, D. (2010). A model for the management of WEEE reverse logistics. *International Journal of Logistics Systems and Management*, 7(1), 1-18 .
- Neeraja, B., Chandani, A., Mehta, M., & Radhikaashree, M. (2016). *Reverse Logistic: A Tool for a Successful Business*. Paper presented at the Proceedings of the 3rd International Symposium on Big Data and Cloud Computing Challenges (ISBCC-16).<sup>?</sup>
- Pfahl, M. (2013). The environmental awakening in sport. *The Solutions Journal*, 4(3), 67-76 .
- Poist, R. F. (2000). Development and implementation of reverse logistics programs. *Transportation Journal*, 39(3), 54 .
- Poursardar, M., & Barati, M. (2017). *Identification and Ranking of Reverse Logistic Barriers Using AHP and Fuzzy Delphi Combined Methodology in Ilam Industrial City*. Paper presented at the the



Programming System of the 2008 Beijing Olympic Games [J]. *Journal of Northern Jiaotong University (Social Sciences Edition)*, 2 .

Zhou, Z., Cheng, S., & Hua, B. (2000). Supply chain optimization of continuous process industries with sustainability considerations. *Computers & Chemical Engineering*, 24(2-7), 1151-1158 .

*Carpathian Journal of Food Science & Technology*, 8(3).(

ZHANG, W.-j., & HUANG, L.-j. (2005). An Analysis on the Application of IT Technology in the Construction of Logistics System of Beijing Olympic Game [J]. *China Business and Market*, 2 .  
ZHANG, W.-j., RU, Y.-h., LI, Y.-s., & YI, H. (2002). Analysis on the Necessity of Logistics



## Identify and Prioritize Needs of Reverse Logistics Development at Sport Events

Porshat Jafari<sup>1</sup>, Ali Fahimeinejad<sup>2\*</sup>, Bagher Morsal<sup>2</sup>, Sayed Mostafa Taybi Sanei<sup>2</sup>

Received: Oct 30, 2019

Accepted: May 20, 2020

---

### Abstract

**Objective:** The present study aimed to identify and prioritize the needs of reverse logistics development in sporting events.

**Methodology:** The present study was of a mixed Method. The statistical population of the present study in the qualitative section consisted of experts in the field of sport management who were identified with the necessary research experience and knowledge about the subject of the research. The statistical population in the quantitative research section included some sport event managers in the country, heads of sport federations active in sport events, as well as some expert and knowledgeable academic professors. The research tool consisted of semi-structured interviews in the qualitative section and a researcher-made questionnaire in the quantitative section that designed according to the aims and method of the research.

**Results:** The results of the present study showed that 6 cultural, technical, managerial, political, human and international needs were identified as the needs of reverse logistics development in sport events. The results of this study showed that cultural needs with 0.451 normal score are the most important requirement for reverse logistics development in sporting events.

**Conclusion:** Consideration of cultural issues in the development of reverse logistics is one of the most important needs in sporting events. This reflects the cultural shift in the use of reverse logistics.

**Keywords:** Environment, Reverse Logistics, Sports Event, Supply Chain

---

1. Ph.D Student of Sport Management, Islamic Azad University, Shahrood Branch, Shahrood, Iran, 2. Assistant Professor of Department of Physical Education, Islamic Azad University, Shahrood Branch, Shahrood, Iran.

\* Corresponding author's e-mail address: ali\_fahimeinejad@yahoo.com