

## ارزیابی و برازش الگوی توسعه پایدار ورزش کشور بر اساس دستور کار ۲۱ جنبش المپیک

علی توفیق<sup>۱</sup> \* هومن بهمن پور<sup>۲</sup>

### چکیده

هدف این مقاله شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر و برازش الگوی توسعه پایدار برای ورزش کشور می‌باشد. این پژوهش از نوع توصیفی - پیمایشی است که با استفاده از طراحی مدل مفهومی اولیه و تعیین ابعاد چهارگانه اصلی (رویکردی، مدیریتی / اجتماعی، فرهنگی / محیط زیستی، سلامتی / اقتصادی) و نیز ۲۱ مؤلفه (هدف) اقدام به تعیین روابی و پایایی مدل و برازش آن شده است. مدل اولیه با استفاده از روش معادلات ساختاری و با کمک نرم‌افزار Smart PLS2 مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. برازش مدل در سه سطح صورت گرفت: برازش مدل اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری و برازش کلی مدل (GOF). نتایج نشان داد «بُعد محیط زیستی / سلامتی» بیشترین اثر را بر الگوی توسعه پایدار ورزش کشور داشته است. سپس «بعد رویکردی / مدیریتی» و پس از آن «بُعد اجتماعی / فرهنگی» و در نهایت «بعد اقتصادی» بر توسعه پایدار ورزش کشور اثرگذار هستند. مقدار  $R^2$  (۰/۹۷۶۵) نشان از تأیید الگو دارد. هر دو شاخص در هر چهار سازه مثبت و بزرگ‌تر از صفر بودند و افزونگی (۰/۳۴۴) که در نتیجه برازش کلی مدل اندازه‌گیری (کیفیت مناسب مدل اندازه‌گیری) و مدل ساختاری (توانایی بالای مدل ساختاری در پیش‌بینی کردن) تأیید شد. برازش کلی مدل ۰/۶۲۵۵ تعیین شد که نشان از برازش قوی مدل کلی پژوهش دارد. در میان اهداف نیز، بیشترین وزن متعلق به «برگزاری متعهدانه مسابقات ورزشی نسبت به اصول توسعه پایدار» و کمترین وزن متعلق به «مبارزه با طرد اجتماعی افراد» می‌باشد. بنابراین الگوی ارائه شده برابصوول توسعه پایدار ورزش کشور بر مبنای دستور کار ۲۱ جنبش المپیک و بیانیه ریو می‌باشد.

**واژگان کلیدی:** توسعه پایدار، دستور کار ۲۱، جنبش المپیک، ورزش

فصلنامه مطالعات فرهنگی اجتماعی المپیک • سال اول • شماره سوم • تابستان ۹۹ • صص ۱۴۳-۱۲۵

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۱۲/۲۸ تاریخ پذیرش مقاله: ۹۹/۳/۱۲

۱. دکترای تربیت بدنی و عضو کمیسیون ورزش و محیط زیست کمیته ملی المپیک (ali\_towfigh@hotmail.com)

۲. استادیار و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شاهرود و عضو کمیسیون ورزش و محیط زیست کمیته ملی المپیک، نویسنده مسئول (hooman.bahmanpour@yahoo.com)

## مقدمه

سرآغاز توسعه پایدار ناظر بر این ایده است که حفاظت بلندمدت از محیط‌زیست، اکوسیستم‌ها و منابع طبیعی، تنها زمانی امکان‌پذیر خواهد بود که به طور همزمان با توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، به ویژه به منظور تأمین منافع بی‌بضاعت‌ترین افراد جامعه، توأم شود (Chernushenko et al., 2001). کمیسیون برانت‌لند (۱۹۸۷) توسعه پایدار را چنین تعریف نموده است: «توسعه پایدار در محیط‌زیست، یعنی تأمین نیازهای نسل حاضر بدون به مخاطره انداختن امکانات نسل‌های آینده برای تأمین نیازهای خودشان» (Casper et al., 2014). ایده توسعه پایدار در برداشتی منسجم از محیط‌زیست و توسعه نمود می‌یابد. سال ۱۹۹۲، در زمان برگزاری کنفرانس محیط‌زیست و توسعه سازمان ملل متحد، اغلب ملت‌ها با امضای معاهده‌ها، اسناد و مدارک دیگر در پیگیری توسعه اقتصادی، خود را به روش‌هایی ملزم کردند که به حفاظت از محیط‌زیست و منابع تجدیدناپذیر زمین منجر شد (McCullough et al., 2016). عمل به اصول نظریه توسعه پایدار، وظیفه تمام افراد و گروه‌های فعال در زمینه‌های متفاوت و مرتبط با توسعه و حفاظت از محیط‌زیست است (Robetson, 2014; Collins & Flynn, 2015).

از سال ۱۹۹۴ میلادی و برگزاری کنفرانس المپیک در پاریس، موضوع محیط‌زیست در جنبش المپیک جانی تازه یافت. کمیته بین‌المللی المپیک نه تنها موضوع محیط‌زیست را در منشور المپیک گنجانده و کمیسیون ورزش و محیط‌زیست را در ساختار خود ایجاد کرد، که کمیته‌های ملی المپیک کشورها را نیز به فعالیت در این خصوص تشویق کرد (Pfahl et al., 2015). دستور کار ۲۱ کنفرانس محیط‌زیست و توسعه سازمان ملل متحد به عنوان ابزاری نظری و عملی، به معضل توسعه پایدار و به ارائه پیشنهادها، ملموس و عینی با توجه به جو حاکم بر بیانیه ریو می‌پردازد (Bodie, 2011). این دستور کار، مسائل اضطراری امروز را بازگو می‌کند و هدف آن آماده کردن جهان برای رویارویی با چالش‌های قرن آینده است (Casper & Pfahl, 2012). سند مذکور، با این هدف اولیه

تصویب شد که سران کشورهای گوناگون، از آن به عنوان طرحی برای تهیه پیش‌نویس دستور کار کشورشان مشتمل بر سیاست‌ها، خط‌مشی‌ها، مقررات و اقدامات داخلی و ملی استفاده کنند. این اقدام باید به ویژه در چارچوب همکاری‌های بین‌المللی انجام پذیرد که سازمان ملل متحد در رأس آن است و نقش پیش‌تاز را دارد (Djaballah et al., 2015). جنبش المپیک نیز که آرمان آن مطابق منشور المپیک «تلاش برای ایجاد دنیایی بهتر، توأم با صلح و آرامش» است، تجزیه و تحلیل کنفرانس محیط‌زیست و توسعه سازمان ملل متحد را پذیرفته است و اقدامات خود را در چارچوب توسعه پایدار قرار می‌دهد (Baade & Matheson, 2016). به دلیل جهان‌شمولی ورزش، جنبش المپیک می‌تواند نقش فعالی در خصوص اتخاذ شیوه‌ها و اقدامات متفاوت، به منظور توفیق توسعه پایدار ایفا کند. به همین علت، کمیته بین‌المللی المپیک مقرر داشته است، جنبش المپیک نیز دستور کار ۲۱ مختص به خود را داشته باشد (Barker et al., 2014). دستور کار ۲۱ جنبش المپیک، مبتنی بر دیدگاهی جهانی است و مشکلات موجود در زمینه توسعه انسانی و نگهداری از میراث زیست‌محیطی را در بر دارد (Chard et al., 2013).

هدف اصلی دستور کار ۲۱ جنبش المپیک، تشویق اعضای این جنبش به منظور ایفای نقشی فعال در ایجاد توسعه پایدار در سیاره زمین است. این دستور کار مفاهیم اساسی و اقدامات کلی را تدوین می‌کند که متضمن دستیابی به این مهم است و با الهام‌گیری از دستور کار ۲۱ کنفرانس محیط‌زیست و توسعه سازمان ملل متحد، براساس ویژگی‌های خاص جنبش المپیک و ورزش تنظیم شده است (Dolf & Teehan, 2015). این دستور کار رئوس مطالبی را تبیین کرده است که فعالیت جنبش المپیک را در زمینه‌های گوناگون هدایت می‌کند و به ایفای نقش مؤثر آن منجر می‌شود. همچنین راهنمای تئوری و عملی تمام اعضای جنبش المپیک، مردان و زنان ورزشکار، کمیته بین‌المللی المپیک (IOC)، فدراسیون‌های بین‌المللی (IFs)، کمیته‌های ملی المپیک (NOCs)، کمیته‌های برگزارکننده بازی‌های المپیک (OCOGs)، ورزشکاران، باشگاه‌های ورزشی، مربیان و همه افراد و عملکردهای مرتبط با ورزش است (Mallen et al., 2010).

دستور کار جنبش المپیک، عرصه‌های متعددی را که در آن توسعه پایدار می‌تواند با خط‌مشی‌های هیئت‌های حاکمه تلفیق یابد، پیش روی آنان قرار می‌دهد. همچنین شیوه‌هایی را ارائه می‌دهد که متضمن نقش فعالیت‌های ورزشی و زندگی افراد در زمینه

توسعه پایدار است. بنابراین دستور کار ۲۱ جنبش المپیک باید در محیطی سرشار از احترام به شرایط متفاوت اجتماعی، اقتصادی، جغرافیایی، اقلیمی، فرهنگی و مذهبی که از خصوصیات اعضای متفاوت جنبش المپیک، به دلیل تنوع و تعدد آنان است، تحقق یابد. به منظور دستیابی به هدف‌های کلی دستور کار ۲۱، جنبش المپیک به طراحی و تدوین برنامه‌ای عملی دست زد. این برنامه زمینه‌ساز شرایط بهتر اجتماعی، اقتصادی، حفاظت از محیط‌زیست و منابع طبیعی است و باعث می‌شود، اعضای این جنبش نقش مهم‌تر و فعال‌تری در زمینه توسعه پایدار داشته باشند. برنامه عملی مذکور حول محور سه هدف به شرح زیر است:

- ارتقا و بهبود شرایط اجتماعی - اقتصادی
- حفظ و مدیریت منابع به منظور دستیابی به توسعه پایدار
- تقویت نقش گروه‌های اکثریت (UN, 2016).

در سومین کنفرانس ورزش و محیط‌زیست کمیته بین‌المللی المپیک، که در سال ۱۹۹۹، در شهر ریودوژانیرو برزیل برگزار شد، ۳۰۰ شرکت کننده حاضر در این کنفرانس که در اصل نمایندگان سازمان‌های مختلف مرتبط با حوزه ورزش از تمامی کشورها بودند، از جامعه جهانی ورزش خواستند، دستور کار ۲۱ جنبش المپیک را مبنایی برای اتخاذ خط‌مشی‌ها و الهام‌بخش عملکرد خود قرار دهند. شرکت کنندگان در این کنفرانس، «بیانیه ریو» را که ترسیم کننده خط‌مشی عملکردی تحقق دستور کار ۲۱ است، تنظیم و تصویب کردند (Casper & Pfahl, 2015). مفاهیم اصلی بیانیه در نمودار ۱ نشان داده شده است. به طور کلی، هدف این مقاله ارزیابی و برازش الگوی توسعه پایدار ورزش کشور می‌باشد. پرسش اصلی آن است که آیا الگوی ارائه شده توسط تیم کارشناسی این تحقیق، از مطلوبیت لازم برای اجرا برخوردار می‌باشد یا خیر؟



نمودار ۱. اصول بنیادین بیانیه ریو (۱۹۹۹)

## ۱. روش‌شناسی

این تحقیق از نظر هدف؛ توسعه‌ای و از لحاظ روش اجرا، از نوع توصیفی - پیمایشی است که در آن هم از روش‌های کمی (از جمله طراحی پرسشنامه برای اعتبارسنجی مدل مفهومی اولیه و به‌کارگیری فنون آماری کمی) و هم از روش‌های کیفی (از جمله مصاحبه‌های اکتشافی با خبرگان و کد گذاری) استفاده شده است. از نظر بعد زمانی، مقطعی است و رویکرد نظریه‌پردازی در این پژوهش، استقرایی می‌باشد. در ابتدا، تیم کارشناسی تحقیق، با استفاده از مبانی نظری، سوابق تحقیق و اسناد موجود، اقدام به گردآوری و دسته‌بندی داده‌ها نمودند. در ادامه، با توجه به اهداف و پرسش‌های تحقیق، داده‌ها با روش برون و کلارک (۲۰۰۶) کد گذاری شد و از طریق مصاحبه با ۱۰ نفر از خبرگان عرصه ورزش و محیط زیست کشور اقدام به طراحی مدل مفهومی اولیه و تعیین روایی پرسشنامه محقق‌ساخته گردید. سپس شبکه معنایی مبتنی بر روش استقرایی استخراج شد. مدل مفهومی تحقیق، بر اساس مطالعه دقیق و جامع مبانی نظری و پیشینه تحقیق به دست آمد. در ادامه، به منظور تعیین اولویت‌های ابعاد و مؤلفه‌های (اهداف) تشکیل‌دهنده آنها، به آرای نمایندگان محیط زیستی فدراسیون‌ها و ادارات ورزشی و نیز مدیران حیطه ورزش و محیط زیست کشور مراجعه شد. جامعه آماری تحقیق شامل کارشناسان و مدیران عرصه ورزش و

محیط زیست کشور بود که سابقه برنامه‌ریزی، مطالعه و اجرای فعالیت‌ها و اقدامات مرتبط را داشته باشند. با بررسی صورت گرفته این تعداد برابر با ۶۶ نفر بوده است. به منظور افزایش دقت و صحت داده‌ها، نمونه آماری نیز منطبق با جامعه آماری (۶۶ نفر) انتخاب و در اصل، نمونه‌گیری به روش هدفمند انجام شده است.

مدل اولیه تحقیق با استفاده از روش معادلات ساختاری (SEM) و با کمک نرم‌افزار Smart PLS2 مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. مدل معادلات ساختاری یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده شده و متغیرهای مکنون می‌باشد. از طریق این رویکرد می‌توانیم قابل قبول بودن مدل‌های نظری را در جامعه‌های خاص با استفاده از داده‌های همبستگی، غیرآزمایشی و آزمایشی آزمون نمود (Fornell & Larcker, 1981). با توجه به اینکه مدل مفهومی توسط نظریه‌پردازی داده‌بنیاد طراحی شده است، برای مدل معادلات ساختاری، برآزش مدل و محاسبه بار عاملی در شاخص‌های ساخته شده از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شده است. در تحلیل‌های عاملی تأییدی، هدف پژوهشگر تعیین ساختار عاملی ویژه‌ای می‌باشد (Kline, 1998). در انجام تحلیل عاملی تأییدی و مدل معادلات ساختاری، ابتدا باید از این مسئله اطمینان حاصل شود که می‌توان داده‌های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرار داد. به عبارت دیگر، آیا تعداد داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ بدین منظور از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده شده است. شاخص KMO، شاخصی از کفایت نمونه‌گیری است که کوچک بودن همبستگی جزئی بین متغیرها را بررسی می‌کند و از این طریق مشخص می‌سازد که واریانس متغیرهای پژوهش، تحت تأثیر واریانس مشترک برخی عامل‌های پنهانی و اساسی است یا خیر. این شاخص در دامنه صفر و یک قرار دارد. اگر مقدار شاخص نزدیک به یک باشد (معمولاً بیشتر از ۰/۶)، داده‌های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند و در غیر اینصورت، نتایج تحلیل عاملی برای داده‌های مورد نظر چندان مناسب نمی‌باشند. آزمون بارتلت بررسی می‌کند چه هنگام ماتریس همبستگی، شناخته شده است و بنابراین برای شناسایی ساختار نامناسب می‌باشد. اگر سطح معناداری (sig) آزمون بارتلت کوچک‌تر از ۵ درصد باشد، تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مناسب است، زیرا فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود (Byrne, 2001). در نرم‌افزار PLS، برآزش مدل در سه بخش بررسی می‌شود: ۱. برآزش مدل

اندازه‌گیری، ۲. برازش مدل ساختاری و ۳. برازش کلی مدل (GOF).

- برازش مدل اندازه‌گیری: یک مدل اندازه‌گیری مربوط به بخشی از مدل کلی است که روابط میان یک سازه و سنجه‌های (سؤالات و معرف‌ها) آن را تشریح می‌کند. در حالی که، یک مدل ساختاری روابط میان سازه‌های مختلف را مشخص می‌کند. برای بررسی برازش مدل اندازه‌گیری در روش حداقل مربعات جزئی (PLS) ابتدا پایایی ابزار توسط سه معیار مورد (آلفای کرونباخ، پایایی مرکب (CR) و ضرایب بارهای عاملی) سنجش قرار می‌گیرد. سپس روایی همگرا و واگرایی مدل اندازه‌گیری مورد بررسی قرار می‌گیرد. اولین معیاری که در مدل اندازه‌گیری کنترل می‌شود، پایایی سازگاری درونی است. معیار سنتی برای این کنترل، آلفای کرونباخ است. موس و همکاران (۱۹۹۸) در مورد متغیرهای با تعداد سؤالات اندک، مقدار  $0/6$  را به عنوان سرحد ضریب آلفای کرونباخ معرفی کرده‌اند. دومین معیار، پایایی مرکب نام دارد. در نرم‌افزار PLS برای سنجش پایایی درونی از معیار مدرن‌تری به نام پایایی مرکب (CR) استفاده می‌شود که طی آن پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق، بلکه با توجه به همبستگی سازه‌ها با یکدیگر محاسبه می‌گردد. در صورتی که مقدار پایایی مرکب برای هر سازه بیشتر از  $0/7$  باشد نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل اندازه‌گیری دارد. معیار سوم ارزیابی ابزار اندازه‌گیری، مقدار بارهای عاملی است که از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند. برخی از محققان بر این باورند که اگر بارهای عاملی برابر یا بیش‌تر از  $0/4$  باشد، واریانس بین سازه و شاخص‌های آن از واریانس خطای اندازه‌گیری آن سازه بیشتر بوده و پایایی در مورد آن مدل قابل قبول است و چنانچه کمتر از  $0/4$  باشد، باید سؤالات پرسشنامه را اصلاح نموده یا از مدل پژوهش خود حذف نمود (Thompson, 2004). سپس، برای ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری، معیار روایی همگرا مدنظر قرار گرفت که نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده هر متغیر پنهان با سؤال مختص به خود است. به عبارت دیگر، این معیار میزان همبستگی هر بُعد با سؤال خود را نشان می‌دهد.

برخی محققان، مقدار  $0/4$  به بالا را برای روایی همگرا (AVE) کافی دانستند (Costello et al., 2005). در نهایت، از روایی واگرا (DV) برای ارزیابی برازش مدل اندازه‌گیری بهره گرفته شد که همبستگی یک متغیر را با یک متغیر غیرمرتبط با آن می‌سنجد. چنانچه همبستگی میان شاخص‌ها با سازه‌های مربوط به خود، بیش از همبستگی

میان آن شاخص با سایر سازه‌ها باشد، مدل دارای روایی و اگر خواهد بود. برای بررسی روایی واگرایی مدل با استفاده از روش ماتریس فورنل و لارکر و از آزمون بارهای عرضی استفاده شد. در این روش، میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌هایش در مقابل همبستگی آن با سایر سازه‌ها مقایسه می‌شود. در آزمون بارهای عرضی باید بار عاملی سؤالات مربوط به هر متغیر آشکار بیشتر از بار عاملی مربوط به سؤالات متغیرهای پنهان در آن متغیر باشد تا مدل از برازش قابل قبولی برخوردار گردد (Fornell & Larcker, 1981).

- برازش مدل ساختاری: یک مدل ساختاری روابط میان سازه‌های مختلف (متغیرهای پنهان) را مشخص می‌کند و برخلاف مدل‌های اندازه‌گیری به سؤالات (متغیرهای آشکار) کاری ندارد. در بررسی مدل ساختاری، ضرایب معنی‌داری  $t$  و معیار  $R^2$  یا ضریب تعیین بررسی می‌شوند. در صورتی که ضرایب بیشتر از ۱/۹۶ باشد، نشان از صحت رابطه بین سازه‌ها و در نتیجه تأیید مسیرها در مدل پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. ضریب تعیین ( $R^2$ ) برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان‌دهنده تأثیری است که هر متغیر برون‌زا بر درون‌زا می‌گذارد. مقادیر  $R^2$  نشان می‌دهد متغیر درون‌زا در مدل تحقیق تا چه اندازه قدرت پیش‌بینی‌کنندگی دارد.

- برازش کلی مدل (GOF): در مدل‌سازی مسیری PLS 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 شامل هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری می‌شود و با تأیید برازش آنها، بررسی برازش در یک مدل کامل می‌گردد. برازش کلی مدل اندازه‌گیری با «شاخص اشتراکی» و برازش کلی مدل ساختاری با «شاخص افزونگی» مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. هر دو شاخص اشتراکی و افزونگی باید برای تمام مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از صفر باشد تا مدل تأیید گردد. در نهایت، جهت محاسبه GOF مدل از رابطه ۱ استفاده شد. طبق نظر وتزل و همکاران (۲۰۰۹) سه مقدار ۰/۰۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به ترتیب به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی معرفی شده‌اند (Lovett et al., 2002).

$$GOF = \sqrt{\text{Communalities}} \times R^2$$

رابطه (۱):



## ۲. یافته‌ها

در مرحله کدگذاری انتخابی، فرایند یکپارچه‌سازی و بهبود مقوله‌ها انجام گرفت. با استفاده از مؤلفه‌های استخراج شده از بررسی ادبیات موضوع و مصاحبه با خبرگان ابعاد و مؤلفه‌های مدل مفهومی پژوهش به دست آمد. جهت بررسی ادعای مطرح شده در مورد توزیع داده‌های مؤلفه‌ها از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف (KS) استفاده شده است. در این آزمون، فرض صفر، ادعای مطرح شده در مورد نوع توزیع داده‌هاست.

- توزیع داده‌ها نرمال است:  $H_0$

- توزیع داده‌ها نرمال نیست:  $H_1$

نتایج به دست آمده از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف مربوط به مؤلفه‌های پژوهش در جدول زیر نشان می‌دهد که توزیع همه متغیرها در نمونه مورد بررسی از توزیع نرمال پیروی می‌کنند، زیرا سطح معناداری بیش از ۰.۵٪ است و فرض صفر رد نمی‌شود. بنابراین یکی از مفروض‌های مدل معادله ساختاری برقرار است و داده‌ها کجی و کشیدگی شدید ندارند و توزیع متغیرها نرمال است. در جدول ۱ ابعاد و مؤلفه‌های استخراج شده از ادبیات موضوع و مصاحبه‌های اکتشافی دسته‌بندی شده‌اند و نتایج آزمون کلموگروف - اسمیرنوف نیز آورده شده است. منظور از مؤلفه در این بخش، اهداف مد نظر برای توسعه پایدار ورزش است.

جدول ۱. دسته‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های استخراج شده و نتایج آزمون (KS)

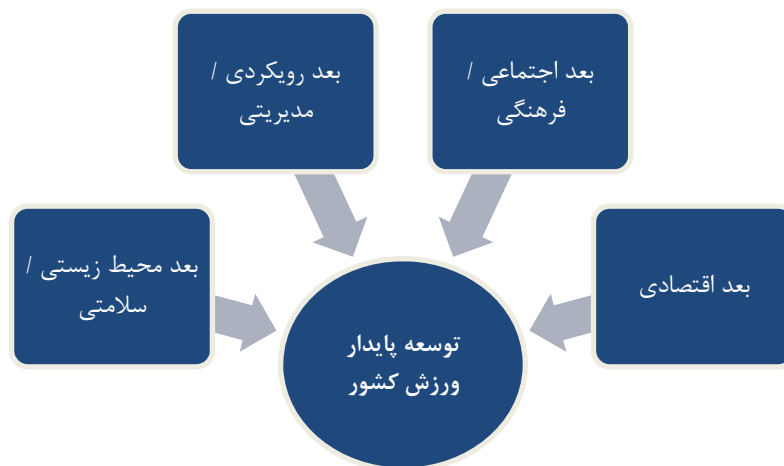
نتیجه آزمون	سطح معناداری	شاخص (عنوان اختصاری اهداف)	مؤلفه‌ها (اهداف)	بعد
نرمال	۰/۰۶۵	G1	وارد نمودن مفهوم توسعه پایدار در سیاست ورزش	بعد رویکردی / مدیریتی
نرمال	۰/۱۱۳	G2	ارتقای ارزش‌های توسعه پایدار	
نرمال	۰/۴۲۵	G3	تشویق و هدایت جنبش‌های ورزشی به سمتی که آنها خود، بازیگر اصلی در امر توسعه پایدار باشند	
نرمال	۰/۰۹۸	G4	قرار دادن توسعه پایدار در دستورکار همکاری‌های ورزشی ملی و بین‌المللی	
نرمال	۰/۱۰۲	G5	ارزیابی و نظارت اقدامات انجام شده در جهت توسعه پایدار	

نتیجه آزمون	سطح معناداری	شاخص (عنوان اختصاری اهداف)	مؤلفه‌ها (اهداف)	بعد
نرمال	۰/۰۵۳	G6	مبارزه با طرد اجتماعی افراد	بعد اجتماعی / فرهنگی
نرمال	۰/۰۶۹	G7	تقویت نقش ورزش در حمایت و ارتقای سلامتی افراد	
نرمال	۰/۱۰۷	G8	شدت بخشیدن به مبارزه با دوپینگ	
نرمال	۰/۱۰۷	G9	مساعادت به افراد معلول برای انجام فعالیت‌های ورزشی	
نرمال	۰/۰۸۷	G10	ایجاد فرصت انجام فعالیت‌های ورزشی و کسب مقام‌های مسئولیتی برای زنان	
نرمال	۰/۰۵۷	G11	توسعه بخشیدن به فعالیت‌های جوانان و بهبود بخشیدن به دخالت آنان در زندگی جمعی و نهادهای مسئولیتی ورزشی	
نرمال	۰/۰۶۹	G12	احترام برای رشته‌های متنوع ورزشی سنتی و مذهبی و ارتقا بخشیدن به ورزش به عنوان عنصر ارزشی جامعه	
نرمال	۰/۰۷۱	G13	پیشگیری از هرگونه خشونت در ورزش و مبارزه با آنها	
نرمال	۰/۱۰۸	G14	گنجاندن بخشی تحت عنوان «محیط‌زیست» در برنامه‌های آموزشی و کارآموزی کارمندان و ورزشکاران	
نرمال	۰/۰۹۸	G15	توجه به پایگاه‌های ورزشی و مناظر طبیعی در اداره امور	
نرمال	۰/۲۱۴	G16	ایجاد تأسیسات، تجهیزات و امکانات ورزشی با رعایت ملاحظات زیست‌محیطی و توسعه روش‌های اداره پایدار	
نرمال	۰/۴۹۰	G17	برگزاری متعهدانه مسابقات ورزشی نسبت به اصول توسعه پایدار	
نرمال	۰/۲۰۹	G18	توسعه بخشیدن به استفاده از وسایل نقلیه کم‌مصرف و پاک‌تر	
نرمال	۰/۰۷۹	G19	به اجرا گذاردن الگوی جدید مصرف با رعایت اصول توسعه پایدار	
نرمال	۰/۰۵۴	G20	تدارک ورزش به عنوان منبع ثروت برای کشور	بعد اقتصادی
نرمال	۰/۱۰۱	G21	توسعه اشتغال و تلاش در جهت حرکت به سمت توسعه پایدار	

ارزیابی و برازش الگوی توسعه پایدار ورزش کشور بر اساس دستور کار ۲۱ جنبش المپیک ۱۳۵

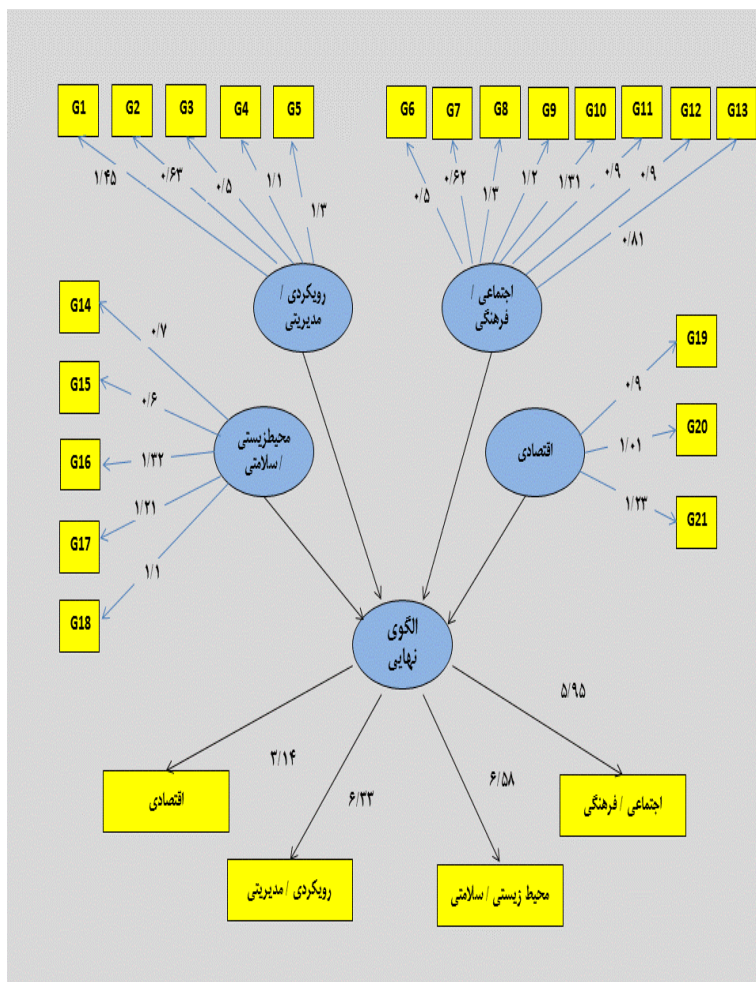
نتایج بررسی کفایت نمونه گیری نشان داد مقدار شاخص KMO برابر ۰/۶۲۱ است، لذا تعداد نمونه برای تحلیل عاملی تأییدی و مدل معادلات ساختاری کافی است. همچنین مقدار سطح معناداری آزمون بارتلت، کوچکتر از ۵ درصد است و فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود و لذا تحلیل عاملی تأییدی برای شناسایی ساختار مناسب است.

برای ارائه مدل تحقیق و تعیین ارتباط بین متغیرها و مؤلفه‌های مربوط به آن ابتدا مطابق با شکل ۲، مدل اولیه و مفهومی تحقیق پیشنهاد شد. مدل مفهومی (ابتدایی) تحقیق، در قالب ۴ بعد اصلی (رویکردی، مدیریتی، اجتماعی، فرهنگی / محیط زیستی، سلامتی / اقتصادی) و ۲۱ هدف طراحی شد.



نمودار ۲. مدل مفهومی تحقیق مبتنی بر ۴ بعد اصلی

در بررسی اولیه تمام مسیرها دارای ضرایب معناداری بودند. نتایج مربوط به آزمون مدل نهایی در شکل ۳ ترسیم شده است که دلیل بر تأیید مدل می‌باشد.



نمودار ۳. میزان شاخص t مدل نهایی

ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب (CR) در محدوده مورد قبول واقع شده‌اند که نشان‌دهنده سازگاری درونی و پایداری درونی مناسب مدل اندازه‌گیری است. مقدار بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص‌های یک سازه با آن سازه محاسبه می‌شوند. همچنین مقادیر t و بارهای عاملی برای تمام سؤالات پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. از آنجا که تمام بارهای عاملی سؤالات پرسشنامه بیشتر از ۰/۴ بوده است، در حد قابل قبولی بودند. همچنین؛ مقادیر t نیز برای تمام سؤالات بزرگ‌تر از ۱/۹۶ بوده و از

این رو، در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند. معیار دیگر برای ارزیابی الگو، روایی همگرا بود. هر چه این همبستگی بیشتر باشد، برازش الگوی اندازه گیری نیز بیشتر است. نتایج آماری در جدول ۲ ارائه شده است. نتایج آزمون بار عرضی نشان دهنده روایی و اگرایی مناسب و برازش خوب مدل اندازه گیری می باشد.

جدول ۲. ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب الگوی اندازه گیری

روایی همگرا (AVE)	مقدار t	بار عاملی	پایایی مرکب (CR)	آلفای کرونباخ	آماره / سازه‌ها
۰/۵۸۷۶	۲/۴۱	۰/۷۹	۰/۷۸	۰/۷۳	اجتماعی / فرهنگی
۰/۴۸۳۸	۲/۱۱	۰/۶۳	۰/۷۹	۰/۷۷	اقتصادی
۰/۶۸۵۴	۲/۷۱	۰/۸۹	۰/۷۱	۰/۷۴	رویکردی / مدیریتی
۰/۸۳۶۸	۲/۸۸	۰/۹۴	۰/۸۰	۰/۷۸	محیط زیستی / سلامتی

در بررسی الگوی ساختاری، ضرایب معناداری t و معیار  $R^2$  یا ضریب تعیین بررسی می شوند که در جدول ۳ ارائه شده اند. میزان اثر هر یک از سازه های پیش بین بر سازه ملاک آورده شده است که در میان آن ها «بعد محیط زیستی / سلامتی» (ضریب مسیر = ۰/۵۲۲۷) بیشترین اثر را بر الگوی توسعه پایدار ورزش کشور داشته است. سپس «بعد رویکردی / مدیریتی» (ضریب مسیر = ۰/۵۰۹۷) و پس از آن «بعد اجتماعی / فرهنگی» (ضریب مسیر = ۰/۴۵۸۹) و در نهایت «بعد اقتصادی» (ضریب مسیر = ۰/۳۳۲۴) بر توسعه پایدار ورزش کشور اثرگذار هستند.

جدول ۳. مقادیر معیارهای برازش الگوی ساختاری

ضریب تعیین ( $R^2$ )	مقدار t	ضریب مسیر ( $\beta$ )	سازه ملاک	سازه های پیش بین
-	۲/۸۱	۰/۵۲۲۷	توسعه پایدار ورزش	بعد محیط زیستی / سلامتی
-	۲/۷۶	۰/۵۰۹۷	توسعه پایدار ورزش	بعد رویکردی / مدیریتی
-	۲/۳۵	۰/۴۵۸۹	توسعه پایدار ورزش	بعد اجتماعی / فرهنگی

ضریب تعیین ( $R^2$ )	مقدار t	ضریب مسیر ( $\beta$ )	سازه ملاک	سازه‌های پیش‌بین
-	۲/۴۲	۰/۳۳۲۴	توسعه پایدار ورزش	بعد اقتصادی
۰/۹۷۶۵	-	-	توسعه پایدار ورزش	توسعه پایدار ورزش

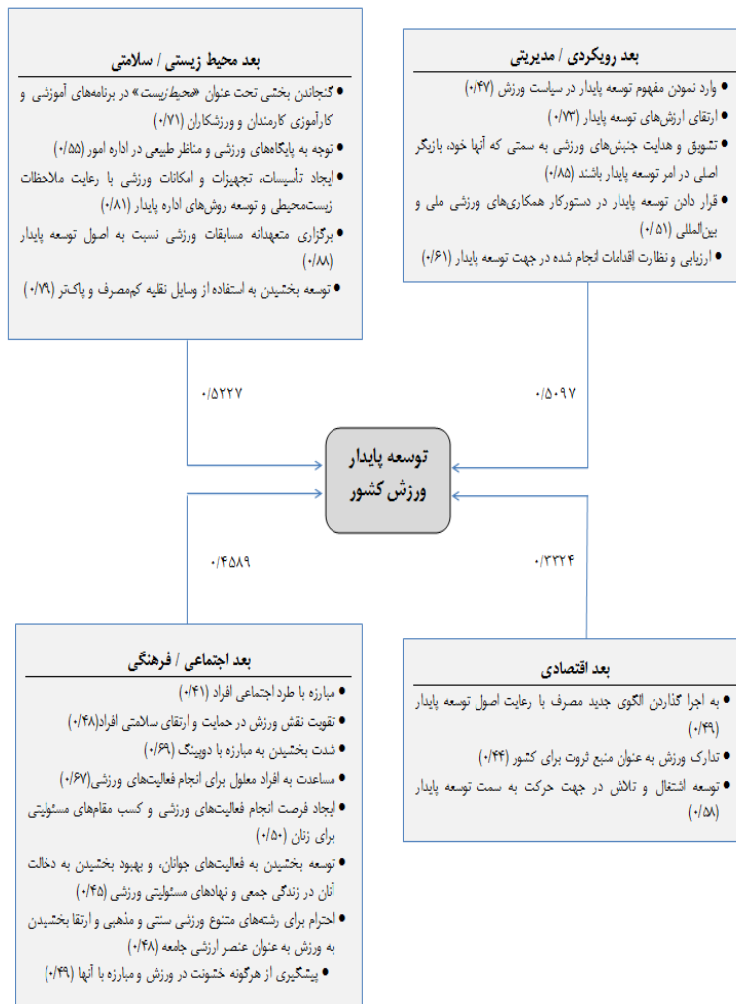
برازش کلی مدل اندازه‌گیری با «شاخص اشتراکی» و برازش کلی مدل ساختاری با «شاخص افزونگی» مورد ارزیابی قرار گرفتند. مقادیر مربوط به این دو شاخص در جدول ۴ ارائه شده است. در نهایت، مقدار معیار GOF معادل ۰/۶۲۵۵ حاصل شد.

جدول ۴. مقادیر شاخص‌های اشتراکی و افزونگی

سازه‌ها / شاخص‌ها	اجتماعی / فرهنگی	رویکردی / مدیریتی	محیط زیستی / سلامتی	اقتصادی	توسعه پایدار ورزش
شاخص اشتراکی	۰/۲۱۸۹	۰/۲۲۱۶	۰/۲۴۱۳	۰/۱۸۷۶	۰/۶۴۳۲
شاخص افزونگی	۰/۰۸۵	۰/۱۴۷	۰/۲۵	۰/۰۵۵	۰/۳۴۴

براساس نتایج تحقیق، الگوی نهایی توسعه پایدار ورزش در کشور را به شکل زیر می‌توان ترسیم نمود. همان‌طور که مشاهده می‌شود، ابعاد اصلی این الگو، در ۴ دسته خلاصه می‌شوند. اهداف ۲۱ گانه نیز متناسب با هر بعد طراحی شده‌اند.

ارزیابی و برازش الگوی توسعه پایدار ورزش کشور بر اساس دستور کار ۲۱ جنبش المپیک ۱۳۹



نمودار ۴. الگوی نهایی توسعه پایدار ورزش در کشور

### ۳. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

هدف این مقاله برآزش الگوی توسعه پایدار ورزش در کشور است. با توجه به مدل مفهومی طراحی شده، تدوین این الگو تحت تأثیر چهار بعد اصلی و بیست و یک مولفه (هدف) قرار دارد. با توجه به مقادیر  $t$  که برای تمام سؤالات بزرگ‌تر از  $1/96$  بوده، معنادار بودن روابط تعیین شد. در صورتی که ضرایب  $t$  بیشتر از  $1/96$  باشد، نشان از صحت رابطه بین سازه‌ها و در نتیجه تأیید مسیرها در مدل پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد است. با توجه به نتایج، مقادیر  $t$  برای تمام سؤالات و روابط میان متغیرها بزرگ‌تر از  $1/96$  بوده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند که نشان از تأیید مدل و روابط بین متغیرها دارد. کارشناسان معتقدند مقدار  $0/4$  به بالا را برای روایی همگرا (AVE) کافی دانستند، بنابراین با توجه به نتایج، مناسب بودن روایی همگرا (AVE) مدل اندازه‌گیری تأیید می‌شود. ضریب تعیین ( $R^2$ ) که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود و نشان‌دهنده تأثیری است که هر متغیر برون‌زا بر درون‌زا می‌گذارد. مقادیر  $R^2$  نشان می‌دهد متغیر درون‌زا در الگوی پژوهش تا چه اندازه قدرت پیش‌بینی‌کنندگی دارد. شایان ذکر است  $R^2$  فقط برای متغیرهای درون‌زای الگو محاسبه می‌شود. سه رقم  $0/19$ ،  $0/33$  و  $0/67$  را به ترتیب ملاک‌های مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای  $R^2$  معرفی می‌کنند. با توجه به نتایج تحقیق، مقدار  $R^2$  ( $0/9765$ ) نشان از تأیید الگو با استفاده از معیار مذکور می‌باشد و قدرت بالای پیش‌بینی متغیرهای درون‌زا را اثبات می‌کند. هر دو شاخص اشتراکی و افزونگی باید برای تمام مؤلفه‌ها بزرگ‌تر از صفر باشد تا مدل تأیید گردد. بنابراین با توجه به نتایج، هر دو شاخص در هر چهار سازه مثبت و بزرگ‌تر از صفر بودند و در نتیجه برآزش کلی مدل اندازه‌گیری (کیفیت مناسب مدل اندازه‌گیری) و مدل ساختاری (توانایی بالای مدل ساختاری در پیش‌بینی کردن) تأیید شد. برآزش کلی مدل  $0/6255$  تعیین شد که با توجه به دسته‌بندی وتزلس و همکاران (۲۰۰۹)، نشان از برآزش قوی مدل کلی پژوهش دارد.

بر این اساس، الگوی توسعه پایدار ورزش کشور، از ۴ بعد و ۲۱ مولفه (هدف) تشکیل یافته است. در این میان، بعد «محیط زیستی / سلامتی» دارای بیشترین وزن ( $0/5227$ ) و پس از آن به ترتیب؛ بعد «رویکردی / مدیریتی» با وزن ( $0/5097$ ) و بعد «اجتماعی / فرهنگی» با وزن ( $0/4589$ ) و در نهایت، بعد «اقتصادی» با وزن ( $0/3324$ ) قرار



ارزیابی و برازش الگوی توسعه پایدار ورزش کشور بر اساس دستور کار ۲۱ جنبش المپیک ۱۴۱

دارند. در میان اهداف نیز، بیشترین وزن متعلق به «برگزاری متعهدانه مسابقات ورزشی نسبت به اصول توسعه پایدار» (۰/۸۸) و کمترین وزن متعلق به «مبارزه با طرد اجتماعی افراد» (۰/۴۱) می‌باشد. نتایج تحقیق حاضر، در چارچوب دستور کار ۲۱ جنبش المپیک و هم‌راستا با اهداف کنفرانس ریو (۱۹۹۹) می‌باشد. بر این مبنا و به منظور پیاده‌سازی اصول توسعه پایدار در ورزش کشور، لازم است تا ۴ بعد مورد توجه قرار گیرد. همچنین؛ شایسته است تا به اهداف ۲۱ گانه براساس وزن و اهمیت هر یک توجه شود..

## فهرست منابع

- Baade, R.A., Matheson, V.A. (2016), going for the gold: The economics of the Olympics. **Journal of Economic Perspectives**, 30, 201–218. Link: DOI: 10.1257/jep.30.2.201
- Barker, D., Barker-Ruchti, N., Wals, A., Tinning, R. (2014), High performance sport and sustainability: A contradiction in terms? **Reflective Practice**, 15, 1–11. Link: <https://doi.org/10.1080/14623943.2013.868799>
- Bodie, M.(2011), NASCAR green: The problem of sustainability in corporations and corporate. **Wake Forest Law Review**, 46, 491–522: Downloads\Documents\Bodie\_LawReview\_October2011.pdf
- Byrne, B.M.(2001), **Structural Equation Modeling with Amos: Basic Concepts Applications, and Programming**, London; Lawrence Erlbaum Publishers: [https://www.scirp.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1963808](https://www.scirp.org/(S(351jmbntvnsjt1aadkposzje))/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1963808)
- Casper, J., Pfahl, M.(2015), **Sport management and the natural environment: Theory and practice**. London: Taylor & Francis: <https://doi.org/10.4324/9781315881836>
- Casper, J.M., Pfahl, M.E., McCullough, B.(2014), intercollegiate sport and the environment: Examining fan engagement based on athletics department sustainability efforts. **Journal of Issues in Intercollegiate Athletics**, 7, 65–91.URL:<http://csrijiia.org/documents/public...>
- Casper, J., Pfahl, M.(2012), Environmental behavior frameworks of sport and recreation undergraduate students, *Sport Management Education Journal*, 6, 8–20.DOI:10.1123/smej.6.1.8
- Chard, C., Mallen, C., Bradish, C.(2013), marketing and environmental sustainability in the sport sector: Developing a research agenda for action. **Journal of Management and Sustainability**, 3, 33–44.
- Chernushenko, D., Van der Kamp, A., Stubbs, D.(2001), **Sustainable sport management: Running an environmentally, socially and economically responsible organization**. Ottawa: UNEP: <http://hdl.handle.net/20.500.11822/2146>
- Collins, A., Flynn, A.(2015), **the ecological footprint: New developments in policy and practice**. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. DOI: 10.1111/1467-8489.12170
- Costello, A. B., Osborne, J.(2005), Best practices in exploratory factor analysis: four recommendations for getting the most from your analysis, **Practical Assessment, Research, and Evaluation**: Vol. 10, Article 7: <https://scholarworks.umass.edu/pare/vol10/iss1/7>
- Djaballah, M., Hautbois, C., Desbordes, M.(2015), Non-mega sporting events' social impacts: A sensemaking approach of local governments' perceptions and

- strategies. **European Sport Management Quarterly**, 15, 48–76:  
<https://doi.org/10.1080/16184742.2014.1000353>
- Dolf, M., Teehan, P.(2015), Reducing the carbon footprint of spectator and team travel at the University of British Columbia’s varsity sports events. **Sport Management Review**, 18, 244–255. Link:  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S144135231400045X>
- Fornell, C., Larcker, D.(1981), Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. **Journal of Marketing Research**: <https://www.jstor.org/stable/3151312>
- Kline, R.B.(1998), **Principles and Practice of Structural Equation Modeling**, London; the Guilford Press.DOI: 10.4236/psych.2017.89086
- Lovett, S., Zeiss, A.M., Heinemann, G.D.(2002), Assessment and development: Now and in the future, Heinemann, Gloria D. (Ed); Zeiss, Antonette M. (Ed). (2002). **Team performance in health care: Assessment and development**, Issues in the practice of psychology, 385 400 pp. Link: [https://www.aucd.org › lend › joint\\_mtg › team\\_performance\\_book\\_excerpt](https://www.aucd.org › lend › joint_mtg › team_performance_book_excerpt)
- Mallen, C., Stevens, J., Adams, L., McRoberts, S.(2010), the assessment of the environmental performance of an international multi-sport event, **European Sport Management Quarterly**, 10, 97–122.Link:  
<https://doi.org/10.1080/16184740903460488>
- McCullough, B., Pfahl, M., Nguyen, S.(2016), **the green waves of environmental sustainability in sport. Sport in Society: Cultures, Commerce, Media, Politics**, 19(7), 1040–1065: <https://doi.org/10.1080/17430437.2015.1096251>
- Pfahl, M., Casper, J., Trendafilova, S., McCullough, B.P., Nguyen, S.N.(2015), crossing boundaries: An examination of sustainability department and athletics department collaboration regarding environmental issues. **Communication and Sport**, 3(1), 27–56. Link: <https://doi.org/10.1177/2167479513519253>
- Robertson, M. (2014), **Sustainability principles and practice**, New York, NY: Routledge. Link: <http://dx.doi.org/10.1080/17430437.2015.1096251>
- Thompson, B.(2004), **Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications**, American Psychological Association. Link: <https://doi.org/10.1037/10694-000>
- United Nations(2016), **System of Environmental-Economic Accounting (SEEA)**, Retrieved from <http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/seea.asp>
- Wanner, G.A., Ertel, W., Müller, P., Höfer, Y., Leiderer, R., Menger, M.D., Messmer, K.(1996), **Liver ischemia and reperfusion induces a systemic inflammatory response through Kupffer cell activation**. Shock (Augusta, Ga.), 01 Jan 1996, 5(1):34-40 .