

## بازشناسایی و بهینه‌سازی شاخص‌های موثر بر رفتار سازمانی در ورزش کشور بر مبنای اصول توسعه پایدار (مطالعه موردی: رشته ورزشی تنیس)

شراره نوروزی<sup>۱</sup>  
سید مصطفی طیبی ثانی<sup>۲</sup>  
علی فهیمی نژاد<sup>۳</sup>  
باقر مرسل<sup>۴</sup>

 10.22034/SSYS.2022.1930.2370

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۴/۲۴

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۷/۲۴

پیاده‌سازی اصول توسعه پایدار در ورزش، از سوی «کمیته بین‌المللی المپیک» تاکید شده است. پژوهش حاضر با هدف بازشناسایی و بهینه‌سازی شاخص‌ها و مولفه‌های موثر بر رفتار سازمانی در رشته ورزشی تنیس کشور انجام شد. این تحقیق از نوع توصیفی-پیمایشی بود که با استفاده از طراحی مدل مفهومی اولیه و تعیین ابعاد سه‌گانه اصلی (مدیریتی/اجتماعی، فرهنگی/محیط زیستی، سلامتی) و نیز ۱۳ مولفه (هدف) اقدام به تعیین روایی و پایایی مدل و برازش آن گردید. مدل اولیه تحقیق با استفاده از روش معادلات ساختاری (SEM) و با کمک نرم‌افزار Smart PLS2 مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. در ادامه، برازش مدل در سه سطح صورت گرفت: برازش مدل اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری و برازش کلی مدل (GOF).

نتایج نشان داد «بعد اجتماعی/فرهنگی» (ضریب مسیر = ۰/۶۴۵) بیش‌ترین اثر را بر الگوی مورد نظر داشته است. سپس «بعد رویکردی/مدیریتی» (ضریب مسیر = ۰/۵۸۷) و در نهایت «بعد محیط زیستی/سلامتی»

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

۲. استادیار، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران (نویسنده مسئول)

۳. استادیار، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

۴. استادیار، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشکده علوم انسانی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران

• بازشناسایی و بهینه‌سازی شاخص‌های موثر بر رفتار سازمانی در ورزش کشور بر مبنای اصول توسعه پایدار (مطالعه موردی: رشته ورزشی تنیس)

(ضریب مسیر =  $0/543$ ) بر توسعه پایدار ورزش کشور اثرگذار هستند. مقدار  $R^2$  ( $0/989$ ) نشان از تأیید الگو دارد. هر دو شاخص در هر سه سازه مثبت و بزرگ‌تر از صفر بودند (اشتراکی =  $0/6785$ ) و افزونگی ( $0/432$ ) 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  $0/6987$  تعیین شد که نشان از برازش قوی مدل کلی پژوهش دارد. الگوی ارائه شده برای اصول توسعه پایدار ورزش کشور بر مبنای دستورکار ۲۱ جنبش المپیک و بیانیه ریو می‌باشد.

واژگان کلیدی: شاخص‌های رفتاری، شاخص‌های سازمانی، توسعه پایدار و تنیس.

## مقدمه

از سال ۱۹۹۴ میلادی و برگزاری «کنگره 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، بلکه کمیته‌های ملی المپیک کشورها را نیز به فعالیت در این زمینه تشویق کرد (پی‌فال<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۵: ۱۲). دستورکار ۲۱ «کنفرانس محیط‌زیست و توسعه سازمان ملل متحد» به‌عنوان ابزاری نظری و عملی، به معضل توسعه پایدار و ارائه پیشنهادها، ملموس و عینی با توجه به جو حاکم بر بیانیه ریو پرداخت (بودی<sup>۲</sup>، ۲۰۱۱: ۳۳). این دستورکار، مسائل اضطراری امروز را بازگو می‌کند و هدف آن آماده کردن جهان برای رویارویی با چالش‌های قرن آینده است (کاسپر<sup>۳</sup> و پی‌فال، ۲۰۱۲: ۷). سند مذکور، با این هدف اولیه تصویب شد که سران کشورهای گوناگون، از آن به‌عنوان طرحی برای تهیه پیش‌نویس دستورکار کشورشان مشتمل بر سیاست‌ها، خط‌مشی‌ها، مقررات و اقدامات داخلی و ملی استفاده کنند. این اقدام باید به‌ویژه در چارچوب همکاری‌های بین‌المللی انجام پذیرد که سازمان ملل متحد در راس آن است و نقش پیش‌تاز را دارد (دی‌جابالا<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۵: ۴۰). 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 (بادا و متسون<sup>۵</sup>، ۲۰۱۶). به‌دلیل جهان‌شمولی ورزش، جنبش المپیک می‌تواند نقش فعالی در مورد اتخاذ شیوه‌ها و اقدامات متفاوت، به‌منظور توفیق توسعه پایدار ایفا کند. از این‌رو، کمیته بین‌المللی المپیک مقرر داشته است که جنبش المپیک نیز دستورکار ۲۱ مختص به خود را داشته باشد (بارکر<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۱۴: ۱۱). دستورکار ۲۱ جنبش المپیک، مبتنی بر دیدگاهی جهانی است و مشکلات موجود در زمینه توسعه انسانی و نگهداری از میراث زیست‌محیطی را در بر دارد (چارد<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۳).

سرآغاز توسعه پایدار ناظر بر این نظر است که حفاظت بلندمدت از محیط‌زیست، اکوسیستم‌ها و منابع طبیعی، تنها زمانی امکان‌پذیر خواهد بود که به‌طور هم‌زمان با توسعه اقتصادی، اجتماعی و سیاسی، به‌ویژه به‌منظور تأمین منافع بی‌بضاعت‌ترین افراد جامعه، توأم شود (چرنوشنکو<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۰۱: ۸۷). کمیسیون برانت‌لند (۱۹۸۷) توسعه پایدار را این‌چنین تعریف نموده است: «توسعه پایدار در محیط‌زیست، یعنی تأمین نیازهای نسل حاضر بدون به‌مخاطره انداختن امکانات نسل‌های آینده برای تأمین نیازهای خودشان» (کاسپر و همکاران، ۲۰۱۴). نظر توسعه پایدار در برداشتی منسجم از محیط‌زیست و توسعه نمود می‌یابد. سال ۱۹۹۲، در

1. Pfahl
2. Bodie
3. Casper
4. Djaballah
5. Baade & Matheson
6. Barker
7. Chard
8. Chernushenko

\* بازشناسایی و بهینه‌سازی شاخص‌های موثر بر رفتار سازمانی در ورزش کشور بر مبنای اصول توسعه پایدار (مطالعه موردی: رشته ورزشی تئیس)

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 (مک‌کالگ<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۶: ۹۰). عمل به اصول نظریه توسعه پایدار، وظیفه تمام افراد و گروه‌های فعال در زمینه‌های متفاوت و مرتبط با توسعه و حفاظت از محیط‌زیست است (رورتسون<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴؛ کالینز و فلاینز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵).

هدف اصلی دستورکار ۲۱ جنبش المپیک، تشویق اعضای این جنبش به منظور ایفای نقشی فعال در ایجاد توسعه پایدار در سیاره زمین است. این دستورکار مفاهیم اساسی و اقدامات کلی را تدوین می‌کند که متضمن دستیابی به این مهم است و با الهام‌گیری از دستورکار ۲۱ کنفرانس محیط‌زیست و توسعه سازمان ملل متحد، براساس ویژگی‌های خاص جنبش المپیک و ورزش تنظیم شده است (دلف و تیهان<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵: ۲۶). این دستورکار 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)<sup>۵</sup>، فدراسیون‌های بین‌المللی (IFs)<sup>۶</sup>، کمیته‌های ملی المپیک (NOCs)<sup>۷</sup>، کمیته‌های برگزارکننده بازی‌های المپیک (OCOGs)<sup>۸</sup>، ورزشکاران، باشگاه‌های ورزشی، مربیان و همه افراد و عملکردهای مرتبط با ورزش است (مالن<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۱۰: ۴۲).

دستورکار 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، دستورکار 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.

به‌منظور دستیابی به هدف‌های کلی دستورکار 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 که 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؛

1. McCullough
2. Robetson
3. Collins & Flynn
4. Dolf & Teehan
5. THE INTERNATIONAL OLYMPIC COMMITTEE
6. THE INTERNATIONAL FEDERATIONS
7. THE NATIONAL OLYMPIC COMMITTEES
8. THE OLYMPIC GAMES ORGANIZING COMMITTEES
9. Mallen

• حفظ و مدیریت منابع به منظور دستیابی به توسعه پایدار؛

• تقویت نقش گروه‌های اکثریت (سازمان ملل متحد، ۲۰۱۶).

در سومین «کنفرانس ورزش و محیط‌زیست کمیته بین‌المللی المپیک» که در سال ۱۹۹۹، در شهر ریودوژانیرو برزیل برگزار شد، ۳۰۰ شرکت‌کننده حاضر در این کنفرانس که در اصل نمایندگان سازمان‌های مختلف مرتبط با حوزه ورزش از تمامی کشورها بودند، از جامعه جهانی ورزش خواستند دستورکار ۲۱ جنبش المپیک را مبنایی برای اتخاذ خط‌مشی‌ها و الهام‌بخش عملکرد خود قرار دهند. شرکت‌کنندگان در این کنفرانس، «بیانیه ریو» را که ترسیم‌کننده خط‌مشی عملکردی تحقق دستورکار ۲۱ است، تنظیم و تصویب کردند (کاسپر و پی‌فال، ۲۰۱۵).

از آنجاکه سازمان‌ها موفقیت‌های خودشان را مدیون تیم‌های کاری خود هستند و این منابع انسانی است که سرنوشت و آینده یک سازمان را رقم می‌زند، تشکیل تیم‌های قدرتمند از اهمیت بالایی برخوردار است. وقتی تیم تشکیل شد و افراد برای دستیابی به یک هدف مشترک گرد هم آمدند، به دنبال آن مدیر با چالش‌هایی نظیر مدیریت افراد با طرز فکرها، شخصیت‌ها و فرهنگ اجتماعی متفاوت، مواجه خواهد شد. لذا مدیر برای دستیابی به حداکثر کارایی تیم خود باید اهمیت رفتار سازمانی را درک و مورد توجه قرار دهد. کارکردهای اصلی رفتار سازمانی در سه بعد مورد بررسی قرار می‌گیرند:

۱. بعد فردی

۲. بعد گروهی

۳. بعد سازمانی

بدین معنی که در جنبه فردی، تاثیر شخصیت افراد بر رفتار وی، در جنبه گروهی، تاثیر شخصیت فرد در تعاملات فی‌مابین در گروه و تیم مورد بررسی قرار می‌گیرد و در نهایت در بعد سازمانی، تاثیراتی که فرهنگ سازمانی بر رفتار افراد می‌گذارد، مورد بررسی و تحلیل قرار می‌گیرد.

به‌عنوان یک نمونه کاربری از اقدامات مرتبط با پایداری در ورزش تنیس می‌توان به این مورد اشاره داشت که «انجمن تنیس ایالات متحده» که هر ساله میزبان مسابقات یو.اس اپن<sup>۱</sup> است، درگیر برنامه‌های بازیافت و کمپوست است و پیشنهاد می‌کند که حاضران در مسابقات از حمل و نقل عمومی استفاده کنند. همچنین به غذا و خدمات توجه زیادی دارد، طرفداران را برای کم کردن تاثیر بر محیط‌زیست تشویق می‌کند و درگیر تعدادی فعالیت محیط‌زیستی دیگر است. همچنین در برنامه‌های کاهش کربن نیز مشارکت دارد. این انجمن به دنبال «مسئولیت کم کردن ردپای محیط‌زیستی یو.اس اپن و کمک به ایجاد آینده پایدار است» (آژانس حفاظت محیط‌زیست ایالات متحده آمریکا، ۲۰۱۸). رویدادهای مهم دیگر نیز در پایداری سرمایه‌گذاری می‌کنند؛ برای مثال، در مسابقات تنیس ویمبلدون، ۹۵ درصد پسماند تفکیک و از توت‌فرنگی‌هایی استفاده می‌شود که به‌صورت محلی پرورش یافته‌اند؛ گواهی‌نامه طلایی «راهبری در انرژی و طراحی محیط‌زیستی»

\* بازشناسایی و بهینه‌سازی شاخص‌های موثر بر رفتار سازمانی در ورزش کشور بر مبنای اصول توسعه پایدار (مطالعه موردی: رشته ورزشی تنیس)

موسوم به LEED<sup>۱</sup> به ساختمان‌های پارک ملبورن که میزبان مسابقات این استرالیاست، تعلق گرفت. همچنین ویدئوهای انگیزشی که در آن بازیکنان بزرگ تنیس دنیا، طرفداران را تشویق به بازیافت و کمپوست زباله در سطل‌های آشغال‌های مناسب می‌کنند، در مسابقات این فرانسه در رولندگاروس انجام می‌گیرد (SEA, 2019). بدین ترتیب، هدف از انجام این تحقیق، بازشناسایی و بهینه‌سازی شاخص‌های موثر بر رفتار سازمانی در رشته ورزشی تنیس در کشور و بر مبنای اصول توسعه پایدار می‌باشد. پرسش اصلی تحقیق آن است:

• موثرترین شاخص‌ها بر رفتار سازمانی در رشته ورزشی تنیس در کشور و بر مبنای اصول توسعه پایدار کدام‌اند؟

## روش شناسی پژوهش

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 کدگذاری - استفاده گردیده 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) کدگذاری گردیدند و از طریق مصاحبه با ۲۲ نفر از خبرگان عرصه ورزش (تنیس) کشور اقدام به طراحی مدل مفهومی اولیه و تعیین روایی پرسشنامه محقق‌ساخته گردید. روش تحلیل از نوع تفسیری بوده است. سپس شبکه معنایی مبتنی بر روش استقرایی استخراج شد. مدل مفهومی تحقیق، براساس مطالعه دقیق و جامع مبانی نظری و پیشینه تحقیق به دست آمد. در ادامه، به‌منظور تعیین اولویت‌های ابعاد و مولفه‌های (اهداف) تشکیل‌دهنده آنها، به آرای مدیران و کارشناسان ورزشی و محیط زیستی کشور مراجعه گردید. با بررسی جامعی که در سایت‌های تخصصی و مراکز علمی و مدیریتی کشور صورت گرفت و از طریق جستجوی زنجیروار، این تعداد برابر با ۴۸ نفر بوده است. در اصل، محقق پس از جستجوی گسترده به این تعداد کارشناس ورزشی که در زمینه مباحث محیط زیستی و بهداشت محیطی واجد تخصص و تجربه بودند، دست یافت. به‌منظور افزایش دقت و صحت داده‌ها، نمونه آماری نیز منطبق با جامعه آماری (۴۸ نفر) انتخاب گردید و در اصل، نمونه‌گیری به روش هدفمند انجام شد.

مدل اولیه تحقیق با استفاده از روش معادلات ساختاری (SEM) و با کمک نرم‌افزار Smart PLS<sup>۲</sup> مورد بررسی و آزمون قرار گرفت. مدل معادلات ساختاری یک رویکرد آماری جامع برای آزمون فرضیه‌هایی درباره روابط بین متغیرهای مشاهده‌شده 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

(فورنل و لاکر<sup>۱</sup>، ۱۹۸۱: ۶). با توجه به این که مدل مفهومی توسط نظریه پردازی داده بنیاد طراحی شده، برای مدل معادلات ساختاری، برازش مدل و محاسبه بار عاملی در شاخص های ساخته شده از تحلیل عاملی تاییدی استفاده گردید. در تحلیل های عاملی تاییدی، هدف پژوهشگر تعیین ساختار عاملی ویژه ای می باشد (کلاین<sup>۲</sup>، ۱۹۹۸). در انجام تحلیل عاملی تاییدی و مدل معادلات ساختاری، ابتدا باید از این مسئله اطمینان حاصل شود که می توان داده های موجود را برای تحلیل مورد استفاده قرار داد. به عبارت دیگر، آیا تعداد داده های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند یا خیر؟ بدین منظور از شاخص KMO و آزمون بارتلت استفاده شد. شاخص KMO، شاخصی از کفایت نمونه گیری است که کوچک بودن همبستگی جزئی بین متغیرها را بررسی می کند و از این طریق مشخص می سازد آیا واریانس متغیرهای پژوهش، تحت تاثیر واریانس مشترک برخی عامل های 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)، داده های مورد نظر برای تحلیل عاملی مناسب هستند و در غیر این صورت، نتایج تحلیل عاملی برای داده های مورد نظر چندان مناسب نمی باشند. آزمون بارتلت بررسی می کند چه هنگام ماتریس همبستگی، شناخته شده است و بنابراین برای شناسایی ساختار نامناسب می باشد. اگر سطح معنی داری (sig) آزمون بارتلت کوچک تر از ۵ درصد باشد، تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مناسب است، زیرا فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می شود (بیرنه<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱: ۱۸). در نرم افزار PLS، برازش مدل در سه بخش بررسی می شود:

۱. برازش مدل اندازه گیری

۲. برازش مدل ساختاری

۳. برازش کلی مدل (GOF)

## یافته های پژوهش

ضمن کدگذاری باز، داده ها به بخش های مجزا خرد شدند و برای به دست آوردن شباهت ها و تفاوت ها، با دقت بررسی گردیدند. مضمون های بسیاری حاصل شد که طی فرآیند رفت و برگشتی تحلیل داده ها، مجموعه این داده های کیفی اولیه به مقوله های کمتری (۲۲ مورد) تقلیل یافت؛ به طوری که از دل داده های خام اولیه، مقوله های مقدماتی در ارتباط با پدیده مورد بررسی، از طریق سوال کردن درباره داده ها، مقایسه موارد، رویدادها و دیگر حالات پدیده ها، شباهت ها و تفاوت ها استخراج شدند. پس از کدگذاری باز و تعیین مقوله ها، به تعیین مقوله اصلی و نیز دسته بندی سایر مقوله ها در سه دسته دیگر پرداخته شد (کدگذاری محوری). در مرحله کدگذاری انتخابی، فرآیند یکپارچه سازی و بهبود مقوله ها انجام گرفت. با استفاده از مؤلفه های استخراج شده از بررسی ادبیات موضوع و مصاحبه با خبرگان، ابعاد و مؤلفه های مدل مفهومی پژوهش به دست آمد. جهت

1. Fornell & Larcker

2. Kline

3. Byrne

\* بازنشاسایی و بهینه‌سازی شاخص‌های موثر بر رفتار سازمانی در ورزش کشور بر مبنای اصول توسعه پایدار (مطالعه موردی: رشته ورزشی تنیس)

بررسی ادعای مطرح‌شده در مورد توزیع داده‌های مولفه‌ها، از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف (KS) استفاده شد.

نتایج به‌دست‌آمده از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف مربوط به مولفه‌های پژوهش در جدول زیر نشان می‌دهد که توزیع همه متغیرها در نمونه مورد بررسی از توزیع نرمال پیروی می‌کنند، زیرا سطح معنی‌داری بیش از ۵ درصد است و فرض صفر رد نمی‌شود. لذا 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 استخراج‌شده از ادبیات موضوع و مصاحبه‌های اکتشافی دسته‌بندی شده‌اند و نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف نیز آورده شده است. منظور از مولفه در این بخش، اهداف مد نظر برای توسعه پایدار ورزش است.

جدول ۱: دسته‌بندی ابعاد و مؤلفه‌های استخراج‌شده از ادبیات موضوع و مصاحبه‌های اکتشافی و نتایج آزمون (KS)

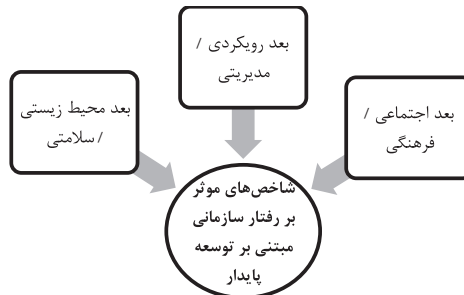
شاخص		مؤلفه‌ها (اهداف)		بعد
نتیجه آزمون	سطح معنی‌داری	عنوان اختصاری	اهداف	
نرمال	۰/۱۷۵	G1	وارد نمودن مفهوم توسعه پایدار در سیاست ورزش تنیس	بعد رویکردی/
نرمال	۰/۱۰۶	G2	ارتقای ارزش‌های توسعه پایدار در تنیس	مدیریتی
نرمال	۰/۰۷۱	G3	ارزیابی و نظارت اقدامات انجام‌شده در جهت توسعه پایدار	
نرمال	۰/۰۵۳	G4	مبارزه با طرد اجتماعی افراد در تنیس	
نرمال	۰/۱۰۷	G5	شدت بخشیدن به مبارزه با دوپینگ در تنیس	
نرمال	۰/۱۰۷	G6	مساعادت به افراد معلول برای انجام فعالیت‌های ورزش تنیس	
نرمال	۰/۰۸۷	G7	ایجاد فرصت انجام فعالیت‌های ورزشی و کسب مقام‌های مسئولیتی برای زنان در تنیس	بعد اجتماعی/ فرهنگی
نرمال	۰/۰۵۷	G8	توسعه بخشیدن به فعالیت‌های جوانان، بهبود بخشیدن به دخالت آنان در زندگی جمعی و نهادهای مسئولیتی ورزش تنیس	
نرمال	۰/۱۰۷	G9	پیشگیری از هرگونه خشونت در تنیس و مبارزه با آنها	
نرمال	۰/۱۰۸	G10	گنجاندن بخشی با عنوان «محیط‌زیست» در برنامه‌های آموزشی و کارآموزی کارمندان و ورزشکاران تنیس	
نرمال	۰/۲۱۴	G11	ایجاد تاسیسات، تجهیزات و امکانات ورزش تنیس با رعایت ملاحظات زیست‌محیطی و توسعه روش‌های اداره پایدار	بعد محیط‌زیستی/ سلامتی
نرمال	۰/۲۰۹	G12	برگزاری متعهدانه مسابقات تنیس نسبت به اصول توسعه پایدار	
نرمال	۰/۱۰۸	G13	توسعه بخشیدن به استفاده از وسایل نقلیه کم‌مصرف و پاک‌تر	

(منبع: یافته‌های پژوهش)

با توجه به نتایج آزمون، مقدار شاخص KMO برابر ۰/۶۲۱ است. لذا تعداد نمونه برای تحلیل عاملی تاییدی و مدل معادلات ساختاری کافی است. همچنین مقدار سطح معنی‌داری آزمون بارتلت، کوچکتر از ۵



درصد است و فرض شناخته شده بودن ماتریس همبستگی رد می شود و لذا تحلیل عاملی تاییدی برای شناسایی ساختار مناسب است. برای ارائه مدل تحقیق و تعیین ارتباط بین متغیرها و مؤلفه های مربوط به آن ابتدا مطابق با شکل ۱، مدل اولیه و مفهومی تحقیق پیشنهاد شد. مدل مفهومی (ابتدایی) تحقیق، در قالب ۳ بعد اصلی (رویکردی، مدیریتی/اجتماعی، فرهنگی/محیط زیستی، سلامتی) و ۱۳ هدف طراحی گردید.



شکل ۱: مدل مفهومی تحقیق مبتنی بر ۳ بعد اصلی (نگارندگان، ۱۳۹۹)

با توجه به ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی مرکب (CR) در محدوده مورد قبول واقع شده اند که نشان دهنده سازگاری درونی و پایداری درونی مناسب مدل اندازه گیری است. مقدار بارهای عاملی از طریق محاسبه مقدار همبستگی شاخص های یک سازه با آن سازه محاسبه می شوند. همچنین مقادیر  $t$  و بارهای عاملی برای تمام سؤالات پرسشنامه مورد بررسی قرار گرفت. از آنجاکه تمام بارهای عاملی سؤالات پرسشنامه بیش تر از  $0/4$  بوده است، بنابراین در حد قابل قبولی بودند. همچنین، مقادیر  $t$  نیز برای تمام سؤالات بزرگ تر از  $1/96$  بود. از این رو، در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی دار هستند. معیار دیگر برای ارزیابی الگو، روایی همگرا بود. هرچه این همبستگی بیش تر باشد، برازش الگوی اندازه گیری نیز بیشتر است. نتایج آماری در جدول ۲ ارائه شده است. نتایج آزمون بار عرضی نشان دهنده روایی واگرایی مناسب و برازش خوب مدل اندازه گیری می باشد.

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

آماره سازه ها	آلفای کرونباخ	پایایی مرکب (CR)	بار عاملی	مقدار $t$	روایی همگرا (AVE)
اجتماعی/فرهنگی	۰/۷۶	۰/۷۳	۰/۷۹	۲/۴۶	۰/۵۸۷۴
رویکردی/مدیریتی	۰/۸۴	۰/۶۸	۰/۸۹	۲/۶۱	۰/۶۸۱۲
محیط زیستی/سلامتی	۰/۷۹	۰/۷۷	۰/۹۴	۲/۶۸	۰/۸۵۵۸

در بررسی الگوی ساختاری، ضرایب معنی داری  $t$  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

\* بازشناسایی و بهینه‌سازی شاخص‌های موثر بر رفتار سازمانی در ورزش کشور بر مبنای اصول توسعه پایدار (مطالعه موردی: رشته ورزشی تیس)

«بعد محیط زیستی/سلامتی» (ضریب مسیر = ۰/۵۴۳) بیش‌ترین اثر را بر الگوی توسعه پایدار ورزش کشور داشته است. سپس «بعد رویکردی/مدیریتی» (ضریب مسیر = ۰/۵۸۷) و پس از آن «بعد اجتماعی/فرهنگی» (ضریب مسیر = ۰/۶۴۵) بر توسعه پایدار ورزش کشور اثرگذار هستند.

جدول ۳: مقادیر معیارهای برازش الگوی ساختاری

سازه‌های پیش‌بین	سازه ملاک	ضریب مسیر ( $\beta$ )	مقدار $t$	ضریب تعیین ( $R^2$ )
بعد محیط زیستی/سلامتی	توسعه پایدار ورزش	۰/۵۶۷۸	۲/۸۱	-
بعد رویکردی/مدیریتی	توسعه پایدار ورزش	۰/۶۵۳۴	۲/۷۶	-
بعد اجتماعی/فرهنگی	توسعه پایدار ورزش	۰/۵۴۶۷	۲/۳۵	-
توسعه پایدار ورزش	توسعه پایدار ورزش	-	-	۰/۹۸۹

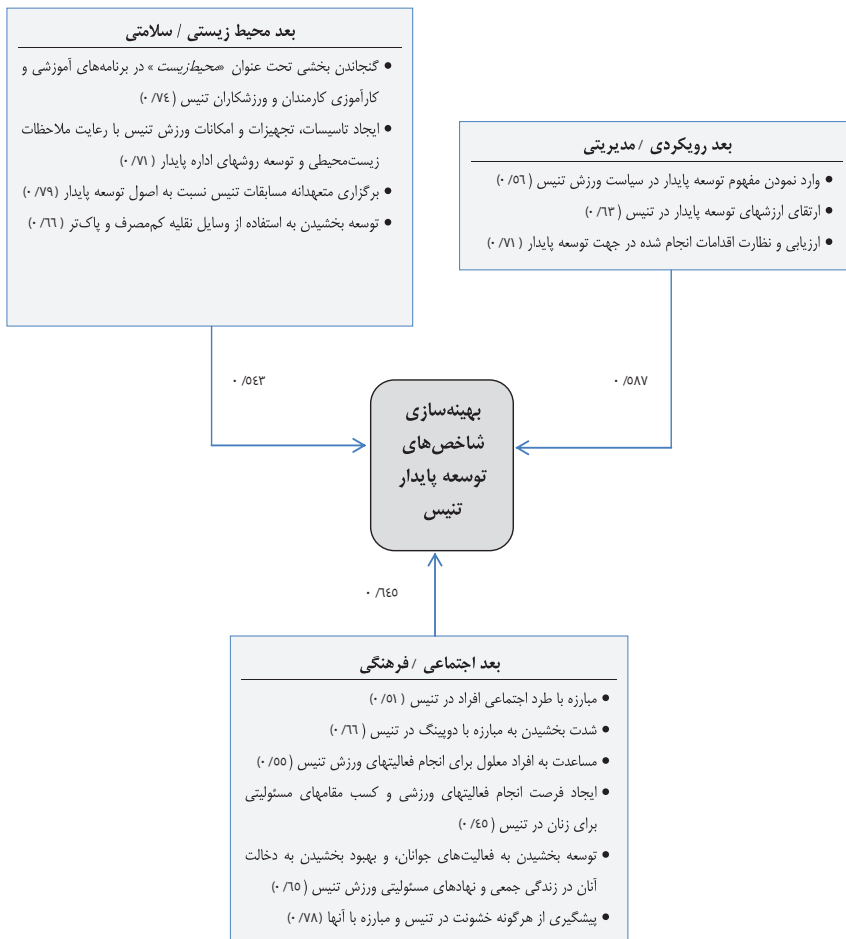
(منبع: یافته‌های پژوهش)

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 ۰/۶۹۸۷ حاصل گردید.

جدول ۴: مقادیر شاخص‌های اشتراکی و افزونگی (منبع: یافته‌های پژوهش)

شاخص‌ها	سازه‌ها	اجتماعی/فرهنگی	رویکردی/مدیریتی	محیط زیستی/سلامتی	توسعه پایدار ورزش
شاخص اشتراکی		۰/۲۱۳۳	۰/۲۴۵۳	۰/۲۳۲۴	۰/۶۷۸۵
شاخص افزونگی		۰/۰۹۸	۰/۱۸۷۶	۰/۲۷	۰/۴۳۲

براساس نتایج تحقیق، الگوی نهایی توسعه پایدار ورزش در کشور را به شکل زیر می‌توان ترسیم نمود. ابعاد اصلی این الگو، در ۳ دسته خلاصه می‌شوند. اهداف ۱۳ گانه نیز متناسب با هر بعد طراحی شده‌اند.



شکل ۲: الگوی نهایی توسعه پایدار رشته ورزشی تنیس در کشور

## بحث و نتیجه‌گیری

هدف از این پژوهش، بهینه‌سازی شاخص‌های موثر بر رفتار سازمانی توسعه پایدار ورزش تنیس در کشور می‌باشد. با توجه به مدل مفهومی طراحی شده، تدوین این الگو تحت تاثیر سه بعد اصلی و سیزده مولفه (هدف) قرار دارد. با توجه به مقادیر  $t$  که برای تمام سؤالات بزرگ‌تر از ۱/۹۶ بوده، معنی‌دار بودن روابط تعیین گردید. در صورتی که ضرایب  $t$  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. با توجه به نتایج، مقادیر  $t$  برای تمام سؤالات و روابط میان متغیرها بزرگ‌تر از ۱/۹۶ بوده و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنی‌دار هستند که نشان از تأیید مدل و روابط بین متغیرها دارد. کارشناسان مقدار ۰/۴ به بالا را برای رویایی همگرا (AVE) کافی دانستند. بنابراین با توجه به

\* بازشناسایی و بهینه‌سازی شاخص‌های موثر بر رفتار سازمانی در ورزش کشور بر مبنای اصول توسعه پایدار (مطالعه موردی: رشته ورزشی تئیس)

نتایج، مناسب بودن روایی همگرا (AVE) مدل اندازه‌گیری تأیید می‌گردد (وانر<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۶). ضریب تعیین ( $R^2$ ) که برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری به کار می‌رود، نشان‌دهنده تأثیری است که هر متغیر برون‌زا بر درون‌زا می‌گذارد. مقادیر  $R^2$  نشان می‌دهد متغیر درون‌زا در الگوی پژوهش تا چه اندازه قدرت پیش‌بینی کنندگی دارد. گفتنی است که  $R^2$  فقط برای متغیرهای درون‌زای الگو محاسبه می‌شود. سه رقم ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به ترتیب ملاک‌های مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای  $R^2$  معرفی می‌کنند. با توجه به نتایج تحقیق، مقدار  $R^2$  (۰/۹۷۶۵) نشان از تأیید الگو با استفاده از معیار مذکور مدارد 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 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 به دست آمد که با توجه به دسته‌بندی وتزلس و همکاران (۲۰۰۹) نشان از برازش قوی مدل کلی پژوهش دارد. بر این اساس، الگوی توسعه پایدار رشته ورزشی تئیس در کشور، از ۳ بعد و ۱۳ مؤلفه (هدف) تشکیل یافته است. در این میان، بعد «اجتماعی/ فرهنگی» دارای بیشترین وزن (۰/۶۴۵) و پس‌از آن به ترتیب: بعد «رویکردی/ مدیریتی» با وزن (۰/۵۸۷) و بعد «محیط زیستی/ سلامتی» با وزن (۰/۵۴۳) قرار دارند. در میان اهداف نیز بیشترین وزن متعلق به «برگزاری متعهدانه مسابقات تئیس نسبت به اصول توسعه پایدار» (۰/۷۹) و کمترین وزن متعلق به «ایجاد فرصت انجام فعالیت‌های ورزشی و کسب مقام‌های مسئولیتی برای زنان در تئیس» (۰/۴۵) می‌باشد.

نتایج تحقیق حاضر، در چهارچوب دستورکار 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 ۳ بعد فوق‌مورد توجه قرار گیرد. همچنین، شایسته است تا به اهداف ۱۳‌گانه بر اساس وزن و اهمیت هر یک توجه شود.

درست همانند رابطه بین سه جنبه پایداری، بخش‌های درون سازمان نیز به هم مرتبط هستند. بدین روی، برنامه‌های پایداری محیط‌زیستی را می‌توان به سازمان‌های گوناگون انتقال داد. این امر نه تنها بازدهی یا کارکرد سازمان را تقویت می‌کند، بلکه به سازمان اجازه می‌دهد که برنامه‌های جامع‌تری را طراحی کند که درون سازمان تلفیق می‌شوند و در نتیجه بازده سرمایه‌گذاری و بازده اهداف سازمان را تقویت می‌کنند. این مورد با نتایج تحقیق مک‌کالو و همکاران (۲۰۱۶) مطابقت دارد. همچنین نتایج تحقیق حاضر با اهداف مورد اشاره در دستورکار ۲۱ جنبش المپیک هم‌راستا می‌باشند. همان‌طور که در پیشینه نیز اشاره شد، عمده برنامه‌های یک سازمان ورزشی برای دستیابی به اهداف مورد نظر در توسعه پایدار باید حول ۳ محور خلاصه گردد: اقدامات فردی، اقدامات گروهی و برنامه‌های سازمانی. با این شناخت، مدیران ورزشی باید برای تلفیق پایداری محیط‌زیستی در کل سازمان تمایل داشته باشند و آن را تنها به یک جنبه از سازمان محدود نکنند. در

این میان، اولویت با ارتقا و بهبود شرایط اجتماعی و اقتصادی است. همچنین حفظ و مدیریت منابع در گام بعدی قرار می‌گیرد.

راهکارهای پیشنهادی در این زمینه، عبارت‌اند از:

- تشکیل و تقویت «کمیته محیط زیست» در فدراسیون تنیس؛
- تلاش در جهت گنجاندن مفاهیم آموزشی و ترویجی مرتبط با محیط زیست در رویدادهای ورزشی رشته تنیس؛
- برگزاری دوره‌های آموزشی و تخصصی مرتبط با پایداری در ورزش برای مدیران، مربیان و ورزشکاران این رشته ورزشی؛
- تقویت نقش گروه‌های اکثریت شامل کاربرانی - به ویژه نوجوانان و جوانان - که به تازگی جذب این رشته ورزشی شده‌اند؛
- واگذاری بخشی از مسئولیت‌های مرتبط با پایداری به زنان - این امر از طریق مدیریت صورت خواهد گرفت.

## 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. Link: 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.scrip.org/\(S\(351jmbntvnsjt1aadkposzje\)\)/reference/ReferencesPapers.aspx?ReferenceID=1963808](https://www.scrip.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. Link: <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. and 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. DOI:10.5539/jms.v3n1p45
- Chernushenko, D., Van der Kamp, A., Stubbs, D. (2001). **Sustainable sport management: Running an environmentally, socially and economically responsible organi-**

- zation. Ottawa: UNEP. Link: URI: <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. Link: <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. Link: <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>
  - EPA. (2016a). **Causes of climate change**. Retrieved from [www3.epa.gov/climatechange/science/causes.html](http://www3.epa.gov/climatechange/science/causes.html)
  - Fornell, C., Larcker, D. (1981). **“Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error”**. Journal of Marketing Research, 18 (3), 39-50. DOI: 10.2307/3151312, <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. Link: <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: Rutledge. Link: <http://dx.doi.org/10.1080/17430437.2015.1096251>
- SEA. (2019). “**Sports Environment Alliance (SEA)**”. Homeground. Retrieved from [www.sportsenvironmentalliance.org](http://www.sportsenvironmentalliance.org)
- 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 DOI: 10.1097/00024382-199601000-00008 PMID: 8821101.