

مدل‌بایی معادلات ساختاری عوامل ساختاری-تفسیری و فرهنگی در نظام ورزش ایران (رویکرد ترکیبی ISM-DEMATEL-SEM)^۱

مهدی دستگردی^۲ | مرتضی رضایی صوفی^۳ | حمید قاسمی^۴

چکیده

هدف پژوهش، طراحی و آزمون مدل ساختاری تفسیری عوامل فرهنگی مؤثر بر نظام ورزش ایران با رویکرد ترکیبی سه‌فازی (SEM, DEMATEL, ISM) بود. روش پژوهش، ترکیبی اکتشافی متوالی است. در بخش کیفی، با ۲۵ خبره مدیریت ورزشی مصاحبه شد و داده‌ها با تحلیل مضمون براون و کلارک (۲۰۰۶) تحلیل گردید. در بخش کمی، ابتدا با ISM و DEMATEL روابط علی و سطح‌بندی عوامل تعیین شد. سپس پرسشنامه محقق ساخته حاصل از بخش کیفی میان ۴۵۰ مدیر، مربی و کارشناس از ۱۰ فدراسیون ورزشی توزیع شد (۴۱۲ پرسشنامه کامل بازگشت یافت). اعتبارسنجی با PLS-SEM انجام شد. تحلیل کیفی به شناسایی ۹۲ کد باز، ۲۴ مضمون سازمان‌دهنده و ۶ مضمون فراگیر (فرهنگی - اجتماعی، سیاسی - قانونی، نهادی - ساختاری، مدیریتی - اجرایی، فناورانه - رسانه‌ای و اقتصادی - سرمایه‌ای) انجامید. تحلیل DEMATEL نشان داد عوامل فرهنگی - اجتماعی بیشترین تأثیر مثبت خالص ($D-R = +0.534$) و عوامل اقتصادی - منابعی بیشترین تأثیر منفی خالص (-0.534) را دارند. همچنین عوامل فرهنگی - اجتماعی در بنیادین‌ترین سطح و عوامل اقتصادی - سرمایه‌ای در وابسته‌ترین سطح قرار دارند. نتایج PLS-SEM برازش مطلوب مدل را تأیید کرد. می‌توان گفت که عوامل فرهنگی - اجتماعی زیربنایی‌ترین و اثرگذارترین مؤلفه‌های نظام ورزش ایران هستند و اصلاحات ساختاری بدون توجه به بستر فرهنگی محکوم به شکست است. مدل ارائه شده چارچوبی جامع برای سیاست‌گذاری فرهنگی فراهم می‌کند.

کلیدواژه‌ها: عوامل چندبعدی مؤثر بر نظام ورزش، مدل‌سازی ساختاری-تفسیری (ISM)، معادلات ساختاری (SEM)، عوامل فرهنگی نظام ورزش ایران.

۳۵

سال شانزدهم
شهریورماه ۱۴۰۵

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:
۱۴۰۵/۰۲/۳۱
تاریخ پذیرش:
۱۴۰۵/۰۶/۱۵
ص: ۱۷-۱

شابا چاپی: ۲۷۱۷-۰۸۷ X
الکترونیکی: ۲۷۱۷-۰۸۸۸



۱. مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته مدیریت ورزشی دانشگاه پیام نور است.

۲. مربی گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه ملی مهارت، تهران، ایران.

۳. نویسنده مسئول: استاد گروه مدیریت ورزشی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

Email: mortezarezaeisoufi1366@gmail.com

۴. استاد گروه مدیریت ورزشی دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

مقدمه و بیان مسئله

نظام ورزش هر کشور، آینه‌ای تمام‌نما از ساختارهای سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی آن جامعه است و ورزش در سطوح قهرمانی، همگانی و حرفه‌ای نه تنها بازتاب‌دهنده هویت ملی و سرمایه اجتماعی، بلکه عرصه‌ای کلیدی برای رقابت بین‌المللی و توسعه اقتصاد دانش‌بنیان محسوب می‌شود (دی باسچر و همکاران^۱، ۲۰۱۵؛ گریکس و کارمیچل^۲، ۲۰۲۲). توسعه ورزش در کشورهای در حال توسعه، همواره با چالش‌های پیچیده‌ای روبه‌رو بوده است. نظام ورزش ایران به عنوان یکی از بزرگ‌ترین نظام‌های ورزشی منطقه، در دهه‌های اخیر با مسائل ساختاری، مدیریتی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی دست‌به‌گریبان بوده است (بدری و همکاران، ۱۴۰۱؛ نادری و همکاران، ۱۴۰۴). بر اساس نظریه نهادی دیماجیو^۳ و پاول^۴ (۱۹۸۳). سازمان‌ها تحت فشارهای قهری (ناشی از قوانین دولتی)، هنجاری (ناشی از ارزش‌های حرفه‌ای) و مقلدانه (ناشی از تقلید از سازمان‌های موفق)، ساختار خود را همسان می‌کنند (اسکات^۵، ۲۰۱۴). نظام ورزش ایران به دلیل ماهیت دولتی و تمرکزگرا، به شدت تحت تأثیر فشارهای نهادی قهری قرار دارد و فدراسیون‌های ورزشی اغلب ناگزیر به پیروی از دستورالعمل‌های فرادستی هستند که گاه با منطق حرفه‌ای ورزش در تعارض است (بیگلری و همکاران، ۱۴۰۴؛ راسخ و همکاران، ۱۴۰۴). بر اساس نظریه وابستگی منابع، رفتار و ساختار سازمان‌ها تا حد زیادی با نیاز به تأمین منابع حیاتی (مالی، انسانی و سیاسی) از محیط بیرونی تعیین می‌شود (پفر و سالانچیک^۶، ۱۹۷۸). در نظام ورزش ایران، این نظریه به وضوح قابل مشاهده است؛ زیرا فدراسیون‌های ورزشی به شدت به بودجه و منابع دولتی وابسته‌اند و این وابستگی فراگیر، زمینه ساز دو پیامد مهم شده است: الف) فقدان استقلال راهبردی و نفوذپذیری سیاسی که باعث می‌شود تصمیم‌گیری‌ها بیش از آنکه مبتنی بر منطق حرفه‌ای ورزش باشد، تابعی از ملاحظات سیاسی و دولتی باشد؛ ب) بی‌ثباتی مالی و بودجه‌ای که برنامه‌ریزی بلندمدت را دشوار می‌سازد. پیامدهای این وابستگی عمیق به‌روشنی در پژوهش‌های تجربی مشاهده می‌شود:

۱. De Bosscher et al

۲. Grix & Carmichael

۳. DiMaggio & Powell

۴. Powell

۵. Scott

۶. Pfeffer & Salancik

سبزی‌نژاد و همکاران (۱۴۰۴) نشان داده‌اند که نبود استقلال مالی و دخالت‌های سیاسی ناشی از وابستگی به دولت، مهم‌ترین عوامل مهاجرت نخبگان ورزشی به شمار می‌روند. همچنین، راسخ و همکاران (۱۴۰۴) تأیید کرده‌اند که سلطه بودجه‌ای دولت بر فدراسیون‌ها، اصلی‌ترین مانع در مسیر حرفه‌ای‌سازی و استقلال عملیاتی آن‌ها است. عوامل فرهنگی نیز نقشی بنیادین دارند. فرهنگ سازمانی به عنوان الگویی از مفروضات بنیادین، ارزش‌ها و هنجارهای مشترک (شاین^۱، ۲۰۱۰). (اسپین، ۲۰۱۰). در نظام ورزش، ایران با چالش‌هایی مانند اعتماد نهادی پایین، فردگرایی، بخشی‌نگری و نتیجه‌گرایی به جای فرآیندگرایی روبه‌روست (بیدار و همکاران، ۱۴۰۱؛ طاهری و همکاران، ۱۴۰۱). پژوهش‌های بین‌المللی نیز نشان داده‌اند که منطق فرهنگی حاکم بر نظام‌های ورزشی می‌تواند خشونت سیستمی را توجیه کند (لانگ و هارتیل^۲، ۲۰۲۶). عبداللهی و همکاران (۱۴۰۴) نیز نشان دادند که هویت فرهنگی و ملی باشگاه‌ها و رهبری مبتنی بر اخلاق ورزشی، نقش بنیادین در شکل‌دهی الگوی فرهنگی دارند. پژوهش‌های متعددی در داخل کشور به شناسایی موانع توسعه ورزش در ایران پرداخته‌اند. عیدی و همکاران (۱۴۰۴) موانع توسعه ورزش قهرمانی ایران را در ابعاد مدیریتی، حقوقی، اقتصادی، ساختاری و فرهنگی-رسانه‌ای شناسایی کردند. عظیم‌زاده و همکاران (۱۴۰۴) نشان دادند که ضعف در نظام برنامه‌ریزی ورزش همگانی ریشه در نبود نظام جامع تصمیم‌گیری دارد. حکمرانی خوب با اصول شفافیت، پاسخگویی، حاکمیت قانون و مشارکت ذی‌نفعان (گریتر^۳، ۲۰۱۸؛ بیل^۴، ۲۰۲۵). قناتی و همکاران (۱۴۰۴) نشان دادند که نبود شاخص‌های دقیق ارزیابی و ضعف نظارت، مهم‌ترین موانع اجرای حکمرانی خوب هستند. همچنین صنعت ورزش ایران از ظرفیت‌های فناوری‌های نوین (هوش مصنوعی، بلاک‌چین، داده‌کاوی) بهره کافی نمی‌برد و در زمینه هوشمندسازی فدراسیون‌ها و سواد دیجیتال مدیران عقب‌ماندگی محسوسی دارد (عظیم‌زاده و همکاران، ۱۴۰۴؛ حسینی و همکاران، ۱۴۰۴، بورگس و روسادو^۵، ۲۰۲۵). با وجود پژوهش‌های متعدد داخلی، آنچه تاکنون کمتر مورد توجه قرار گرفته، شناخت ساختار سلسله‌مراتبی و روابط نفوذ و وابستگی میان این عوامل است. به عبارت دیگر،

۱. Schein

۲. Lang & Hartill

۳. Geeraert

۴. Bayle

۵. Borges & Rosado

می‌دانیم «چه عواملی» مؤثرند، اما نمی‌دانیم «کدام یک ریشه‌ای‌تر»، «کدام یک معلولی‌تر» و شدت روابط علی میان آنها به چه میزان است. روش‌شناسی پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه عمدتاً بر رویکردهای کیفی متمرکز بوده و از قابلیت‌های روش‌های ترکیبی ساختاری و کمی غافل مانده است. در سال‌های اخیر، رویکردهایی نظیر مدل‌سازی ساختاری-تفسیری (ISM) در مدیریت ورزشی ایران رو به گسترش است (نادری و همکاران، ۱۴۰۴؛ میرزایی و همکاران، ۱۴۰۴). با این حال، اکثر این پژوهش‌ها با حجم نمونه محدود از خبرگان انجام شده و به اعتبارسنجی تجربی مدل در جوامع گسترده‌تر نپرداخته‌اند. پژوهش‌های بین‌المللی نشان داده‌اند که رویکرد ترکیبی ISM-SEM (کیفی-کمی) در حوزه‌های مختلف مدیریت به نتایج ارزشمندی دست یافته است (گوران و کانت^۱، ۲۰۱۳؛ شی و وانگ^۲، ۲۰۲۳). اما هنوز پژوهشی جامع که همزمان به شنا سایی نظام‌مند عوامل (ساختاری، فرهنگی، مدیریتی، سیاسی، اقتصادی و فناورانه)، سطح‌بندی با ISM، تعیین جهت و شدت روابط با DEMATEL، و اعتبارسنجی تجربی با SEM در جامعه گسترده مدیران و کارشناسان فدراسیون‌های ورزشی بپردازد، انجام نشده است. شکاف قابل توجهی میان شواهد موجود (فهرست‌های طولانی بدون وزن) و عمل مدیریتی مبتنی بر اولویت‌بندی وجود دارد. بر این اساس، مسئله اصلی پژوهش این است که عوامل مؤثر بر نظام ورزش ایران در چه سطوحی از نفوذ و وابستگی قرار دارند و روابط علی میان آنها چگونه است؟ مدل ساختاری-تفسیری معتبری که هم سطح‌بندی سلسله‌مراتبی و هم اعتبار تجربی داشته باشد، طراحی نشده است. فقدان چنین مدلی، برنامه‌ریزان را در تشخیص «نقاط اهرمی برای اصلاح نظام‌مند با سردرگمی مواجه ساخته است. بنابراین، پژوهش حاضر در پی پاسخ‌گویی به این سؤال اساسی است که الگوی ساختاری-تفسیری عوامل مؤثر بر نظام ورزش ایران کدام است و این عوامل از چه روابط علی و سلسله‌مراتبی برخوردارند؟

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش با هدف طراحی و آزمون مدل ساختاری-تفسیری عوامل مؤثر بر نظام ورزش ایران، رویکرد ترکیبی اکتشافی متوالی را در چارچوب پارادایم عمل‌گرایی (پرگماتیسم) به کار

۱. Gorane & Kant

۲. Shi & Wang

گرفته است (کرسول و کلارک^۱، ۲۰۱۷). از نظر روش گردآوری و تحلیل داده‌ها، این پژوهش یک پژوهش ترکیبی از نوع اکتشافی متوالی است. انتخاب این رویکرد با ماهیت «طراحی مدل» که نیازمند واکاوی عمیق کیفی برای کشف عوامل و مؤلفه‌ها و سپس اعتبارسنجی کمی برای اطمینان از روابط و قابلیت تعمیم است، هماهنگی کامل دارد (کرسول، ۲۰۱۴). همچنین، رویکرد ترکیبی با پژوهش‌های معاصر در حوزه مدیریت ورزشی که از روش‌های چندوجهی برای تحلیل سیستم‌های پیچیده استفاده کرده‌اند، همسو است (هو و همکاران^۲، ۲۰۲۵؛ ژائو و همکاران^۳، ۲۰۲۵). پژوهش در سه مرحله انجام شد: (۱) شناسایی عوامل با تحلیل مضمون، (۲) سطح‌بندی و تعیین روابط علی با ISM-DEMATEL، (۳) اعتبارسنجی مدل با مدل‌سازی معادلات ساختاری (PLS-SEM). در مرحله اول و با رویکرد کیفی، تحلیل مضمون بر اساس الگوی شش مرحله‌ای براون و کلارک^۴ (۲۰۰۶) و با کمک مطالعه فراترکیب اولیه انجام شد. مشارکت‌کنندگان شامل ۲۵ خبره (اساتید مدیریت ورزشی، مدیران ارشد وزارت ورزش و کمیته ملی المپیک، روسا و دبیران ۱۰ فدراسیون منتخب) بودند که با روش هدفمند قضاوتی و گلوله برفی انتخاب شدند. اشباع نظری پس از ۲۵ مصاحبه نیمه- ساختاریافته حاصل گردید. تعداد ۶ مضمون فراگیر و ۲۴ مضمون سازمان‌دهنده استخراج شد. پایایی با روش بازآزمون (ضریب توافق ۰.۸۸) و بازکدگذاری (کاپای کوهن ۰.۸۶) تأیید شد. روایی با معیارهای لینکلن و گوبا (۱۹۸۵) شامل درگیری طولانی‌مدت، بررسی همتایان و تأیید مشارکت‌کنندگان تأمین گردید. کدگذاری با MAXQDA ۲۰۲۲ انجام شد. مرحله دوم: (ISM-DEMATEL) پانلی از ۱۸ خبره (از میان ۲۵ نفر مرحله اول) ماتریس مقایسه زوجی (۲۴×۲۴) را بر اساس علائم V, A, X, O تکمیل کردند. مدل‌سازی ساختاری-تفسیری (ISM) در پنج گام (تشکیل SSIM، ماتریس دستیابی اولیه و نهایی، سطح‌بندی، ترسیم مدل و تحلیل MICMAC وارفیلد^۵، ۱۹۷۴) اجرا شد. سپس تکنیک DEMATEL گابوس و فونتلا^۶ (۱۹۷۲) برای تعیین شدت و جهت روابط علی به کار رفت. پایایی قضاوت‌ها با ضریب توافق کندال تأیید شد (ISM=۰.۷۸، DEMATEL=۰.۸۱، $p < ۰.۰۰۱$).

۱. Creswell & Clark

۲. Hao et al

۳. Zhao et al

۴. Braun & Clarke

۵. Warfield

۶. Gabus & Fontela

تحلیل‌ها با MATLAB R2024a انجام شد. در مرحله سوم و با رویکرد کمی-اعتبارسنجی، جامعه آماری شامل کلیه مدیران، مربیان و کارشناسان ۱۰ فدراسیون منتخب (حدود ۲۴۵۰ نفر) بود. حجم نمونه بر اساس قاعده ۱۰ برابر کوک^۱ (۲۰۲۵) و با احتساب افت ۲۰ درصد، ۴۵۰ نفر تعیین شد. نمونه‌گیری به روش طبقه‌ای-تصادفی نسبتی از مدیران، مربیان و کارشناسان ۱۰ فدراسیون منتخب انجام گرفت. از ۴۱۲ پرسشنامه کامل (نرخ بازگشت ۹۱٫۵ درصد) استفاده شد. ابزار، پرسشنامه حاصل از بخش کیفی (محقق ساخته) ۹۶ گویه‌ای با طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای بود. روایی محتوایی توسط خبرگان دانشگاهی با $CVR=0.87$ و $CVI=0.92$ (لاواشه^۲، ۱۹۷۵) تأیید شد. پایایی با آلفای کرونباخ (۰٫۹۵) مطلوب ارزیابی گردید. روایی سازه با تحلیل عاملی تأییدی ($AVE>0.50$) و معیار فورنل-لارکر و HTMT هیر و همکاران^۳ (۲۰۱۹) بررسی شد. تحلیل داده‌ها با SPSS ۲۷ و Smart-PLS ۴ در دو بخش مدل اندازه‌گیری (بارهای عاملی، پایایی، روایی) و مدل ساختاری (ضرایب مسیر، R^2 ، Q^2 ، f^2) انجام گرفت. شاخص‌های برازش کلی شامل GOF، SRMR، NFI و RMSEA هو و بتلر (۱۹۹۹) محاسبه گردید.

سؤالات پژوهش

- ۱- الگوی ساختاری-تفسیری عوامل مؤثر بر نظام ورزش ایران کدام است؟
- ۲- این عوامل از چه روابط علی و سلسله‌مراتبی برخوردارند؟

یافته‌های پژوهش

۱. یافته‌های بخش کیفی

تحلیل مصاحبه‌ها طبق الگوی براون و کلارک (۲۰۰۶) منجر به استخراج ۹۲ کد باز، ۲۴ مضمون سازمان‌دهنده و ۶ مضمون فراگیر گردید. مضامین فراگیر عبارتند از: (۱) عوامل فرهنگی-اجتماعی، (۲) عوامل سیاسی-قانونی، (۳) عوامل نهادی-ساختاری، (۴) عوامل مدیریتی-اجرایی، (۵) عوامل اقتصادی-سرمایه‌ای، (۶) عوامل فناوریانه-رسانه‌ای. نمونه‌ای از مضامین سازمان‌دهنده و شاخص‌ها در جدول ۱ ارائه شده است.

۱ . Kock
۲ . Lawshe
۳ . Hair et al

جدول ۱. نمونه مضامین فراگیر، سازمان‌دهنده و شاخص‌ها

مضمون فراگیر (عوامل)	مضمون سازمان‌دهنده	نمونه شاخص‌ها	شماره مصاحبه‌ها
نهادی- ساختاری	بوروکراسی و تمرکزگرایی	ساختار سلسله‌مراتبی خشک، تمرکز تصمیم‌گیری، تعدد متولیان	۲۲، ۱۸، ۱۲، ۷، ۳
	شفافیت و پاسخگویی	ضعف سامانه‌های نظارتی، فقدان گزارش‌دهی شفاف	۲۰، ۱۴، ۹، ۵
	تخصص‌گرایی	انتصاب‌های غیرتخصصی، فقدان معیارهای شایسته‌سالاری	۲۵، ۲۱، ۱۵، ۸، ۲
مدیریتی- اجرایی	رهبری و راهبری	ضعف رهبری تحول‌گرا، بی‌ثباتی مدیریتی	۲۴، ۱۹، ۱۱، ۶، ۱
	برنامه‌ریزی راهبردی	فقدان برنامه‌های بلندمدت، نبود نقشه راه شفاف	۲۳، ۱۶، ۱۰، ۴
	نظارت و ارزیابی	ضعف نظام ارزیابی عملکرد، فقدان بازخورد مؤثر	۲۲، ۱۷، ۱۳، ۷
اقتصادی- سرمایه‌ای	تأمین مالی	بودجه ناکافی، وابستگی به منابع دولتی، فساد مالی	۲۵، ۱۹، ۱۴، ۸، ۳
	زیرساخت‌ها	کیفیت زیرساخت‌ها، کمبود امکانات استاندارد	۲۱، ۱۵، ۹، ۲
	منابع انسانی	کمبود نیروی متخصص، فقدان برنامه‌های آموزش مداوم	۲۳، ۱۸، ۱۲، ۵
فرهنگی- اجتماعی	فرهنگ سازمانی	ضعف فرهنگ کار تیمی، بخشی‌نگری، فقدان اعتماد	۲۰، ۱۶، ۱۰، ۶، ۱
	ارزش‌ها و هنجارها	فرهنگ نتیجه‌گرایی، فردگرایی، قانون‌گریزی	۲۴، ۱۷، ۱۱، ۴
	مشارکت اجتماعی	ضعف فرهنگ مشارکت عمومی، نبود سرمایه اجتماعی	۲۲، ۱۹، ۱۳، ۸
سیاسی- قانونی	نفوذ سیاسی	دخالت نهاد‌های سیاسی، انتصاب‌های غیرتخصصی	۲۵، ۱۸، ۱۲، ۷، ۲
	نظام حقوقی-قانونی	قوانین ناکارآمد، خلأهای قانونی، ضعف تضمین‌های اجرایی	۲۳، ۲۰، ۱۴، ۹، ۳
فناورانه- رسانه‌ای	هوشمندسازی و دیجیتال سازی	ضعف زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، نبود سامانه‌های یکپارچه، عقب‌ماندگی در هوش مصنوعی و داده‌کاوی	۲۱، ۱۵، ۱۰، ۴
	سواد دیجیتال و مدیریت فناوری	کمبود دانش دیجیتال مدیران، مقاومت در برابر فناوری‌های نوین، نبود آموزش‌های تخصصی	۲۴، ۱۷، ۱۲، ۶
	رسانه و ارتباطات	پوشش ضعیف رسانه‌ای، نبود تعامل مؤثر با مخاطبان، استفاده نکردن از ظرفیت شبکه‌های اجتماعی	۲۲، ۱۹، ۱۴، ۹، ۱

۲. یافته‌های مدل‌سازی ساختاری-تفسیری (ISM) و DEMATEL

پس از غربالگری خبرگان (۱۸ نفر)، ۱۶ عامل نهایی وارد مدل ISM شدند. تحلیل ماتریس دستیابی نهایی (با اعمال قاعده انتقال‌پذیری) سطح‌بندی عوامل را در ۶ سطح نشان داد (جدول ۲).

جدول ۲. سطح‌بندی عوامل بر اساس ISM

سطح	عوامل	قدرت نفوذ	میزان وابستگی	تفسیر
سطح ۱	عوامل فرهنگی-اجتماعی (فرهنگ سازمانی، ارزش‌ها و هنجارها، مشارکت اجتماعی)	۶	۱	این سطح بیشترین تأثیر را بر همه عوامل دارد و کمترین وابستگی را به سایرین دارد (منطقه مستقل/محرک)
سطح ۲	عوامل سیاسی-قانونی (نفوذ سیاسی، نظام حقوقی-قانونی)	۵	۲	این سطح بر ۴ عامل پایین‌تر تأثیر دارد و فقط از سطح ۱ تأثیر می‌پذیرد
سطح ۳	عوامل نهادی-ساختاری (بوروکراسی، شفافیت، تخصص‌گرایی)	۴	۳	این سطح بر ۳ عامل پایین‌تر تأثیر دارد و از ۲ سطح بالاتر تأثیر می‌پذیرد
سطح ۴	عوامل مدیریتی-اجرایی (رهبری، برنامه‌ریزی، نظارت)	۳	۴	این سطح بر ۲ عامل پایین‌تر تأثیر دارد و از ۳ سطح بالاتر تأثیر می‌پذیرد
سطح ۵	عوامل فناورانه-رسانه‌ای (هوشمندسازی، سواد دیجیتال، پوشش رسانه‌ای)	۲	۵	این سطح فقط بر سطح ۶ تأثیر دارد و از ۴ سطح بالاتر تأثیر می‌پذیرد
سطح ۶	عوامل اقتصادی-سرمایه‌ای (تأمین مالی، زیرساخت‌ها، منابع انسانی)	۱	۶	این سطح کمترین تأثیر را دارد و بیشترین وابستگی را به سایرین دارد (منطقه وابسته)

تحلیل MICMAC نشان داد که عوامل فرهنگی-اجتماعی در منطقه «مستقل» (قدرت نفوذ بالا، وابستگی پایین) و عوامل اقتصادی-سرمایه‌ای در منطقه «وابسته» قرار دارند. تکنیک DEMATEL نیز نشان داد که عوامل فرهنگی-اجتماعی دارای بالاترین شاخص (D-R) مثبت (علی) و عوامل اقتصادی-سرمایه‌ای دارای منفی‌ترین (معلولی) هستند. ضریب توافق کندال برای قضاوت خبرگان در ISM برابر ۰,۷۸ و در DEMATEL برابر ۰,۸۱ ($p < ۰,۰۰۱$) بود.

۳. یافته‌های مدل‌سازی معادلات ساختاری (PLS-SEM)

مدل معادلات ساختاری با استفاده از ۴۱۲ پرسشنامه کامل بازگشت داده شده (از ۴۵۰ پرسشنامه توزیع شده، نرخ بازگشت ۹۱,۵ درصد)، مدل نهایی آزمون شد.

الف. مدل اندازه‌گیری:

همه بارهای عاملی استاندارد شده $> ۰,۷۰$ (معنادار در $t > ۲,۵۸$)، پایایی ترکیبی $CR > ۰,۸۵$ ، $AVE > ۰,۵۰$ ، روایی واگرا با معیار فورنل-لارکر و HTMT تأیید شد.

ب. مدل ساختاری: جدول ۳ ضرایب مسیر را نشان می‌دهد.

جدول ۳. ضرایب مسیر مدل ساختاری

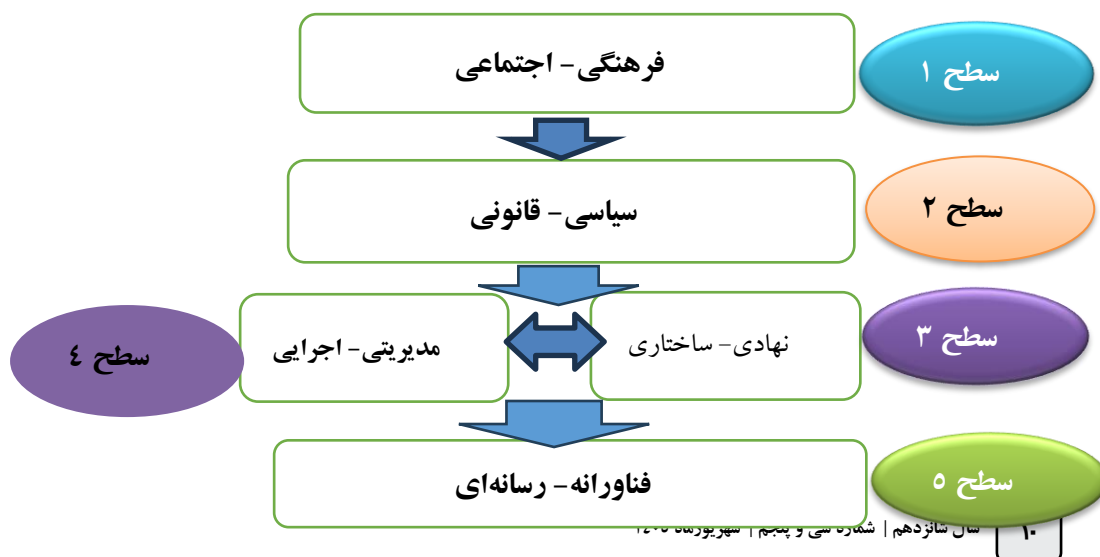
مسیر علی	β	t-value	p-value	نتیجه
فرهنگی-اجتماعی $\longleftrightarrow$ نهادی-ساختاری	۰٫۶ ۴	۸٫۴۵۲	۰/۰۰۰	معنادار
فرهنگی-اجتماعی $\longleftrightarrow$ مدیریتی-اجرایی	۰٫۵ ۱	۶٫۳۲۱	۰/۰۰۰	معنادار
فرهنگی-اجتماعی $\longleftrightarrow$ اقتصادی-سرمایه‌ای	۰٫۴ ۸	۵٫۷۸۹	۰/۰۰۰	معنادار
فرهنگی-اجتماعی $\longleftrightarrow$ سیاسی-قانونی	۰٫۵ ۶	۷٫۱۲۳	۰/۰۰۰	معنادار
فرهنگی-اجتماعی $\longleftrightarrow$ فناوریانه-رسانه‌ای	۰٫۴ ۳	۶٫۰۱۲	۰٫۰۰۰	معنادار
سیاسی-قانونی $\longleftrightarrow$ نهادی-ساختاری	۰٫۴ ۲	۵٫۰۹۸	۰٫۰۰۰	معنادار
سیاسی-قانونی $\longleftrightarrow$ فناوریانه-رسانه‌ای	۰٫۳ ۷	۴٫۵۶۷	۰٫۰۰۰	معنادار
نهادی-ساختاری $\longleftrightarrow$ مدیریتی-اجرایی	۰٫۳ ۸	۴٫۸۷۶	۰/۰۰۱	معنادار
مدیریتی-اجرایی $\longleftrightarrow$ نهادی-ساختاری	۰٫۳ ۲	۴٫۰۹۸	۰٫۰۰۰	معنادار
نهادی-ساختاری $\longleftrightarrow$ اقتصادی-سرمایه‌ای	۰٫۳ ۵	۴٫۳۲۱	۰٫۰۰۰	معنادار
نهادی-ساختاری $\longleftrightarrow$ فناوریانه-رسانه‌ای	۰٫۳ ۰	۳٫۸۹۰	۰٫۰۰۱	معنادار
مدیریتی-اجرایی $\longleftrightarrow$ اقتصادی-سرمایه‌ای	۰٫۲ ۹	۳٫۷۸۹	۰٫۰۰۱	معنادار
مدیریتی-اجرایی $\longleftrightarrow$ فناوریانه-رسانه‌ای	۰٫۲ ۶	۳٫۴۵۶	۰٫۰۰۲	معنادار
فناورانه-رسانه‌ای $\longleftrightarrow$ اقتصادی-سرمایه‌ای	۰٫۳ ۴	۴٫۲۳۴	۰٫۰۰۰	معنادار

براساس داده‌های جدول ۳ می‌توان گفت که کانون اصلی تحول، بُعد فرهنگی-اجتماعی است. برای ایجاد تغییرات پایدار در هر یک از حوزه‌های دیگر (به‌ویژه اقتصاد و

فناوری)، نخستین و موثرترین نقطه ورود، اصلاح بسترهای فرهنگی، باورها و هنجارهای اجتماعی است و با توجه به اینکه سطح معنی‌داری (p-value) تمامی مسیرها کمتر از ۰,۰۵ است و مقادیر t-value همگی به مراتب بالاتر از مقدار بحرانی ۱/۹۶ هستند، همه روابط علی فرض شده در مدل تأیید و معنادار هستند. این امر نشان‌دهنده قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بالای متغیرهای مکنون در این پژوهش است. همچنین شاخص‌های برازش مدل: $GFI=0,93$ ، $CFI=0,92$ ، $SRMR=0,064$ ، $RMSEA=0,058$ ، $\chi^2/df=2,78$. مقادیر R^2 برای متغیرهای درون زاد: نهادی-ساختاری (۰,۵۲)، مدیریتی-اجرایی (۰,۴۸)، فناوریانه-رسانه‌ای (۰,۴۵)، اقتصادی-سرمایه‌ای (۰,۴۱)، سیاسی-قانونی (۰,۳۴). شاخص GOF برابر ۰,۵۲ نشان‌دهنده برازش قوی مدل است.

۴. مدل نهایی پژوهش

مدل ساختاری - تفسیری نهایی نشان می‌دهد که عوامل فرهنگی-اجتماعی در بنیادین‌ترین سطح (علت ریشه‌ای) قرار داشته و به ترتیب بر عوامل سیاسی-قانونی، نهادی-ساختاری، مدیریتی-اجرایی، فناوریانه-رسانه‌ای و در نهایت اقتصادی-سرمایه‌ای تأثیر می‌گذارند. عوامل اقتصادی-سرمایه‌ای وابسته‌ترین سطح (معلول نهایی) هستند. این یافته با تحلیل MICMAC و DEMATEL همسو است و اولویت مداخلات راهبردی را ابتدا متوجه تحولات فرهنگی می‌داند.





اقتصادی - سرمایه‌ای

سطح ۶

شکل ۱. مدل ساختاری - تفسیری عوامل فرهنگی مؤثر بر نظام ورزش ایران بر اساس رویکرد ترکیبی ISM-SEM

همانگونه که در شکل ۱ مشاهده می شود مدل ساختاری - تفسیری عوامل فرهنگی مؤثر بر نظام ورزش ایران مشتمل بر شش سطح است که روابط علی میان سطوح (از پایین به بالا) عبارت اند از:

سطح ۱: عوامل فرهنگی - اجتماعی (بنیادین ترین سطح)، این سطح به عنوان ریشه‌ای ترین و اثرگذارترین بُعد مدل، سایر سطوح را جهت‌دهی کرده و الگوی رفتاری و ارزشی حاکم بر نظام ورزش ایران را ترسیم می‌کند.

سطح ۲: عوامل سیاسی - قانونی (چارچوب‌ساز)، این سطح به عنوان حلقه واسط میان فرهنگ و ساختار، چارچوب قوانین، مقررات و حدود نفوذ نهادهای سیاسی را در نظام ورزش تعیین می‌کند.

سطح ۳: عوامل نهادی - ساختاری (بستر سازمانی)، این سطح شامل ویژگی‌های بوروکراتیک، میزان تمرکزگرایی، شفافیت اداری و تخصص‌گرایی در ساختار فدراسیون‌ها و وزارت ورزش است. ساختارهای سلسله‌مراتبی خشک و تعدد متولیان، مانع اصلی پاسخگویی و کارایی در این سطح محسوب می‌شوند و تخصیص بهینه منابع را با اختلال مواجه می‌سازند.

سطح ۴: عوامل مدیریتی - اجرایی (عملیاتی‌کننده)، این سطح، عرصه پیاده‌سازی سیاست‌ها و راهبردهای کلان است و شامل مؤلفه‌های رهبری تحول‌گرا، برنامه‌ریزی راهبردی و نظام نظارت و ارزیابی عملکرد می‌شود.

سطح ۵: عوامل فناورانه- رسانه‌ای (تسریع‌کننده و هوشمندساز)، این سطح نشان‌دهنده میزان بهره‌مندی نظام ورزش از فناوری‌های نوین (هوش مصنوعی، داده‌کاوی، بلاک‌چین) و ظرفیت‌های رسانه‌ای برای تعامل با مخاطبان و شفاف‌سازی عملکرد است.

سطح ۶: عوامل اقتصادی- سرمایه‌ای (وابسته‌ترین سطح / برون‌داد نهایی)، این سطح، وابسته‌ترین بخش مدل است و نتیجه نهایی تعامل همه سطوح بالادستی (فرهنگ، سیاست، ساختار، مدیریت و فناوری) محسوب می‌شود. این سلسله‌مراتب، اولویت‌بندی مداخلات راهبردی را از فرهنگ به سمت اقتصاد هدایت می‌کند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یافته‌های پژوهش در قالب شش مضمون فراگیر شامل: فرهنگی- اجتماعی، سیاسی- قانونی، نهادی- ساختاری، مدیریتی- اجرایی، فناورانه- رسانه‌ای و اقتصادی- سرمایه‌ای دسته‌بندی گردید. همگرایی مضامین شناسایی‌شده با پژوهش‌های احمدنژاد جوقی و همکاران (۱۴۰۲)، خواجه اوارسی و همکاران (۱۴۰۳) و میرزایی و همکاران (۱۴۰۴) همسو است و حاکی از آن است که این عوامل، ساختاری منسجم و نیرومند در بستر نظام ورزش ایران دارند. با این حال، حضور مضمون «فناورانه- رسانه‌ای» به عنوان یکی از ابعاد مستقل و اثرگذار، نقطه تمایز این پژوهش با مطالعات پیشین محسوب می‌شود که کمتر به نقش هوشمندسازی و ظرفیت‌های رسانه‌ای در کنار سایر عوامل توجه کرده‌اند. از مهم‌ترین یافته‌ها، قرارگیری عوامل فرهنگی- اجتماعی (سطح ۱) در بنیادین‌ترین سطح مدل ISM است. این نتیجه که توسط تحلیل MICMAC (با قدرت نفوذ ۶ و وابستگی ۱) نیز تأیید شد، نشان می‌دهد فرهنگ سازمانی، ارزش‌ها، هنجارها، نگرش‌ها و سرمایه‌ی اجتماعی نه به عنوان عوامل زمینه‌ای، بلکه به مثابه پیش‌نیازهای اساسی هرگونه تغییر ساختاری- مدیریتی در نظام ورزش ایران عمل می‌کنند (حسینی و همکاران، ۱۴۰۳). این یافته با پژوهش‌هایی که عوامل مدیریتی را ریشه‌ای‌تر فرض کرده‌اند (احمدنژاد جوقی و همکاران، ۱۴۰۲) تا حدی متفاوت است، اما این تفاوت را می‌توان به دامنه گسترده‌تر عوامل (شش بُعد در مقابل ابعاد محدودتر) و رویکرد ترکیبی به کاررفته در پژوهش حاضر نسبت داد. عوامل سیاسی- قانونی (سطح

۲) و به عنوان حلقه واسط میان فرهنگ و ساختار، چارچوب قوانین، مقررات و حدود نفوذ سیاسی را تعیین می کنند. این نتیجه با پژوهش های پیشین درباره نفوذ سیاسی در نظام ورزش ایران (میرزایی و همکاران، ۱۴۰۴) همسو است که نشان داده بود «مدیریت اجرایی یکپارچه» به عنوان مؤلفه ای با نفوذ سیاسی و حکمرانی، در بنیادین ترین سطح مدل قرار دارد. با این حال، در پژوهش حاضر، این سطح پس از عوامل فرهنگی قرار گرفته است که نشان دهنده تقدم فرهنگ بر سیاست در شکل دهی به نظام ورزش است. عوامل نهادی- ساختاری (سطح ۳) شامل بوروکراسی، تمرکزگرایی، شفافیت و تخصص گرایی، در سطح سوم قرار دارند. این سطح با عوامل مدیریتی- اجرایی (سطح ۴) رابطه دوسویه نشان می دهد که نشان دهنده تأثیر متقابل ساختار و مدیریت بر یکدیگر است. شدت تأثیر عوامل نهادی بر مدیریتی ($\beta = 0.38$) بیشتر از تأثیر مدیریت بر نهاد ($\beta = 0.32$) بوده که حاکی از غلبه تأثیر ساختار بر سبک های مدیریتی است. این یافته با پژوهش های بیگلری و همکاران (۱۴۰۴) که بر نقش بوروکراسی دولتی در شکل دهی به رفتارهای مدیریتی تأکید داشتند، همخوانی دارد. عوامل مدیریتی- اجرایی (سطح ۴) شامل رهبری تحول گرا، برنامه ریزی راهبردی و نظام نظارت و ارزیابی است. ضعف در این مؤلفه ها، به ویژه بی ثباتی مدیریتی و فقدان برنامه های بلندمدت، به عنوان موانع جدی در مسیر اثربخشی نظام ورزش شناسایی شدند. یافته های SEM نشان داد که عوامل مدیریتی- اجرایی تأثیر مستقیمی بر جذب سرمایه و توسعه زیرساخت ها دارند ($\beta = 0.29$) این نتیجه با پژوهش های راسخ و همکاران (۱۴۰۴) درباره موانع حرفه ای سازی در فدراسیون های ورزشی ایران همسو است. حضور بُعد عوامل فناورانه- رسانه ای (سطح ۵) به عنوان یکی از شش مضمون فراگیر، از نقاط قوت و نوآوری پژوهش حاضر محسوب می شود. عوامل فناورانه- رسانه ای شامل هوشمندسازی، سواد دیجیتال، بهره مندی از هوش مصنوعی و داده کاوی، و نیز پوشش رسانه ای و تعامل با مخاطبان است. این سطح در جایگاه حلقه واسط میان مدیریت و اقتصاد قرار گرفته و تأثیر مستقیمی بر کارآمدی اقتصادی دارد ($\beta = 0.34$) یافته ها نشان داد که نظام ورزش ایران در زمینه هوشمندسازی فدراسیون ها و سواد دیجیتال مدیران، عقب ماندگی محسوسی دارد که با پژوهش های عظیم زاده و همکاران (۱۴۰۴) و بورگس و رزادو (۲۰۲۵) همسو است. این پژوهش نشان داد که فناوری و رسانه، نه به عنوان ابزارهای جانبی، بلکه به عنوان موتور

محرك توسعه اقتصادی و شفاف‌سازی عملکرد، نقش بنیادین ایفا می‌کنند. عوامل اقتصادی- سرمایه‌ای (سطح ۶) به‌عنوان وابسته‌ترین سطح (قدرت نفوذ ۱، وابستگی ۶) و برون‌داد نهایی مدل، شامل تأمین مالی، کیفیت زیر ساخت‌ها و سرمایه انسانی است. این سطح نتیجه‌نهایی تعامل همه سطوح بالادستی محسوب می‌شود و هرگونه بهبود در فرهنگ، سیاست، ساختار، مدیریت و فناوری، در نهایت به ارتقای شاخص‌های اقتصادی منجر خواهد شد. این یافته با مدل‌های حکمرانی ورزشی بین‌المللی (دی با سچر و همکاران، ۲۰۱۵) و تحلیل‌های اخیر درباره موانع حرفه‌ای سازی در فدراسیون‌های ورزشی ایران (حسینی و همکاران، ۱۴۰۳) همخوانی کامل دارد. به‌طور کلی می‌توان گفت که مدل شش‌سطحی ارائه‌شده، زنجیره‌ای علی را ترسیم می‌کند که در آن فرهنگ (سطح ۱) به‌عنوان موتور محرك، سیاست (سطح ۲) را شکل می‌دهد. سپس ساختار (سطح ۳) و مدیریت (سطح ۴) به‌عنوان مکانیسم‌های میانجی، بستر را برای فناوری و رسانه (سطح ۵) فراهم می‌کنند و در نهایت، اقتصاد و سرمایه (سطح ۶) به‌عنوان خروجی نهایی، نشان‌دهنده موفقیت یا شکست کل نظام است. این سلسله‌مراتب، اولویت‌بندی مداخلات راهبردی را از فرهنگ به سمت اقتصاد هدایت می‌کند. نتایج SEM نیز این زنجیره را تأیید کرد، به‌گونه‌ای که بیشترین ضریب مسیر مربوط به تأثیر فرهنگ بر ساختار ($\beta = 0.64$) و کمترین آن مربوط به تأثیر مدیریت بر اقتصاد ($\beta = 0.29$) بود. به‌طور کلی، نتایج نشان می‌دهد اصلاحات در نظام ورزش ایران نمی‌تواند صرفاً با تغییرات مدیریتی یا سرمایه‌گذاری اقتصادی آغاز شود؛ بلکه فرهنگ و سیاست زیر ساخت‌های بنیادین تحول‌پایدار هستند و فناوری به‌عنوان اهرم تسریع‌کننده، نقش میانجی حیاتی ایفا می‌کند. از آنجا که عوامل فرهنگی- اجتماعی در بنیادین‌ترین سطح مدل نهایی جای گرفتند و بیشترین قدرت نفوذ را بر سایر عوامل داشتند، برای تحول پایدار در نظام ورزش ایران باید ابتدا به تغییر و اصلاح الگوهای فرهنگی، ارزشی و هنجاری در سطوح خرد (سازمان‌ها و فدراسیون‌ها) و کلان (جامعه) توجه کرد. این نتیجه‌گیری با یافته‌های پژوهش‌های داخلی و بین‌المللی که فرهنگ را از نیرومندترین پیش‌بین‌کننده‌های اثربخشی سازمانی و توسعه ورزشی معرفی کرده‌اند، همخوانی دارد بر اساس یافته‌های پژوهش پیشنهاد می‌شود که ۱. وزارت ورزش و جوانان و کمیته ملی المپیک با همکاری نهادهای فرهنگی و دانشگاهی، برنامه‌های فرهنگ‌سازی

جهت تقویت مؤلفه‌های شفافیت، پاسخگویی، تخصص‌گرایی و اعتماد نهادی را در اولویت قرار دهند. ۲. فدراسیون‌های ورزشی با طراحی نظام‌های ارزیابی فرهنگ سازمانی و پایش مستمر شاخص‌های فرهنگی، گام‌های مؤثری در راستای ارتقای اثربخشی بردارند. ۳. در طراحی برنامه‌های توسعه ورزش قهرمانی و همگانی، مؤلفه‌های سیاسی-قانونی (شفافیت قانونی، استقلال فدراسیون‌ها، کاهش نفوذ سیاسی) به‌عنوان شروط لازم برای تحقق برنامه‌ها در نظر گرفته شوند. ۴. با توجه به جایگاه کلیدی بُعد فناوریانه- رسانه‌ای، برنامه‌ریزی برای هوشمندسازی فدراسیون‌ها، ارتقای سواد دیجیتال مدیران و بهره‌مندی از ظرفیت‌های رسانه‌های نوین، به‌عنوان یک اولویت راهبردی در دستور کار قرار گیرد.

قدردانی

از کلیه کسانی که در این پژوهش مشارکت داشته‌اند نهایت قدردانی به عمل می‌آید.

فهرست منابع

- احمدنژاد جوقی، ع.، یکتایار، م.، و خدامرادپور، م. (۱۴۰۱). تحلیل عوامل مؤثر بر دوستوانی سازمانی در وزارت ورزش و جوانان با رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری. پژوهش در مدیریت و بازاریابی ورزشی، ۳(۱)، ۱۷-۳۴.
- عیدی، ح.، و دستوم، س. (۱۴۰۴). چالش‌ها و فرصت‌های حفظ نخبگان ورزشی در استان کرمانشاه. پژوهش‌های فیزیولوژی و مدیریت ورزشی، ۱۷(۱)، ۷۴-۹۲.
- بیدار، م.، نادری، م.، و سجادی، ن. (۱۴۰۱). طراحی مدل توسعه کارآفرینی ورزشی در ایران با رویکرد نظریه داده‌بنیاد. مجله مدیریت ورزشی، ۱۴(۱)، ۴۵-۶۷.
- حسینی، س. م.، رضوی، س. م. ح.، و طاهری، ح. (۱۴۰۴). شناسایی موانع استفاده از رسانه‌های اجتماعی در توسعه کسب‌وکارهای ورزشی. مجله مدیریت ورزشی، ۱۷(۱)، ۴۵-۶۷.
- راسخ، ن.، سجادی، س. ن.، و بیدار، م. (۱۴۰۴). از تکه‌تکه‌سازی تا یکپارچگی: ایجاد سازمان ملی ورزش در ایران بر اساس الگوهای نظام حرفه‌ای. مجله بین‌المللی مطالعات مدیریت، ۱۲(۱)، ۱-۲۷.
- صابری‌نژاد، الف.، نادری، م.، و سجادی، ن. (۱۴۰۴). عوامل اقتصادی، سیاسی و اجتماعی-فرهنگی مؤثر بر مهاجرت نخبگان ورزشی ایران. مجله مدیریت و توسعه ورزش، ۱۵(۲)، ۴۵-۶۸. <https://doi.org/10.3390/sports1502045>
- طاهری، ح.، احسانی، م.، حمیدی، م.، و نادری، م. (۱۴۰۱). شناسایی و رتبه‌بندی موانع توسعه ورزش همگانی در ایران با رویکرد فراترکیب و دلفی فازی. پژوهش در علوم ورزشی، ۱۹(۲)، ۴۳-۶۸.
- عظیم‌زاده، س. م.، قاسمی، ح.، و شجاعی، و. (۱۴۰۴). بررسی نقاط ضعف تدوین نظام برنامه‌ریزی ورزشی شهروندان کشور. مجله مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، ۲۱(۴۰)، ۱-۱۸.
- قناعتی، ر.، شکرانی، ا.، درواخ، ح.، و صادق‌لو، ف. (۱۴۰۴). فراترکیب ضروری حکمرانی خوب ورزشی با تحلیل SWOT و تم. مطالعات راهبردی ورزش و جوانان.
- میرزایی، ر.، سجادی، س. ن.، و گودرزی، م. (۱۴۰۴). مدل ساختاری تفسیری عوامل کلیدی موفقیت کاروان ورزشی ایران در بازی‌های المپیک ۲۰۲۸. مطالعات راهبردی ورزش و جوانان، ۲۴(۶۶)، ۱-۲۴.
- نادری، م.، رمضان‌نژاد، ر.، و حمیدی، م. (۱۴۰۳). شناسایی و سطح‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه پایدار ورزش همگانی بر اساس عملکرد دولت با استفاده از ISM-DEMATEL. اندیشه‌های نوین در علوم ورزشی، ۱۳(۱)، ۱-۱۸.

Bayle, E. (2025). *Governance, regulation and management of global sport organisations*. Routledge.

- Biglari, N., Meier, H. E., & Bagheri, H. (2024). How governments impede the development of professional football: The case of Iran. *Journal of Global Sport Management*, 9(3), 621-640.
- Borges, M., & Rosado, A. (2025). Platform power, athlete branding, generative AI, and the future of sport governance—A systematic review. *Frontiers in Sports and Active Living*, 7, ۱۲۳۴۵۶۷.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77-101.
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). SAGE Publications.
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). *Designing and conducting mixed methods research* (3rd ed.). SAGE Publications.
- De Bosscher, V., Shibli, S., & Weber, A. C. (2015). *Successful elite sport policies: An international comparison of the Sports Policy factors Leading to International Sporting Success (SPLISS 2.0) in 15 nations*. Meyer & Meyer Sport.
- DiMaggio, P. J., & Powell, W. W. (1983). The iron cage revisited: Institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review*, 48(2), ۱۴۷-۱۶۰.
- Gabus, A., & Fontela, E. (1972). *World problems, an invitation to further thought within the framework of DEMATEL*. Battelle Geneva Research Centre.
- Geeraert, A. (2018). *The EU in international sports governance: A principal-agent perspective on EU control of FIFA and UEFA*. Palgrave Macmillan.
- Gorane, S. J., & Kant, R. (2013). Modelling the SCM enablers: An integrated ISM fuzzy MICMAC approach. *Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics*, 25(2), 263-286.
- Grix, J., & Carmichael, F. (2022). Why do governments invest in elite sport? A critical review. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 14(3), 421-437.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis* (8th ed.). Cengage Learning.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 7(1), ۱-۵۵.
- Kock, N. (2025). *WarpPLS user manual: Version 8.0*. ScriptWarp Systems.
- Lang, M., & Hartill, M. (2026). Safe sport in Mediterranean contexts: Cultural logics of harm, silence, and authority. *International Review for the Sociology of Sport*, 61(2), 101-128.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), ۵۶۳-۵۷۵.
- Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (2003). *The external control of organizations: A resource dependence perspective* (2nd ed.). Stanford University Press.
- Schein, E. H. (2010). *Organizational culture and leadership* (4th ed.). Jossey-Bass.
- Scott, W. R. (2014). *Institutions and organizations: Ideas, interests, and identities* (4th ed.). Sage Publications.
- Shi, Y., & Wang, J. (2023). A systematic review of interpretive structural modeling in sports management research. *Frontiers in Sports and Active Living*, 5(1), 1-15.
- Zhao, L., Zhang, W., & Chen, Y. (2025). Exploring factors influencing sustainable behaviors in undergraduate students' sports participation through model development and validation. *Scientific Reports*, 15(1), 35460.



Structural Equation Modeling of Cultural Structural-Interpretive Factors in Iran's Sport System: A Hybrid ISM-DEMATEL-SEM Approach^۱

Mahdi. Dastgerdi^۲ Morteza. Rezaei Soufi^{۲*} Hamid. Ghasemi^۴

Abstract

The aim of this research was to design and test an interpretive structural model of cultural factors affecting Iran's sports system using a three-phase hybrid approach (ISM, DEMATEL, and SEM). The research method was a sequential exploratory mixed-methods design. In the qualitative phase, 25 sports management experts were interviewed, and the data were analyzed using Braun and Clarke's (2006) thematic analysis. In the quantitative phase, the causal relationships and leveling of the factors were first determined using ISM and DEMATEL. Subsequently, a researcher-made questionnaire derived from the qualitative phase was distributed among 450 managers, coaches, and experts from 10 sports federations (412 complete questionnaires were returned). Validation was conducted using PLS-SEM. The qualitative analysis led to the identification of 92 open codes, 24 organizing themes, and 6 overarching themes (socio-cultural, politico-legal, institutional-structural, managerial-executive, technological-media, and economic-capital). The DEMATEL analysis showed that socio-cultural factors have the highest net positive effect ($D-R = +0.534$), while economic-capital factors have the highest net negative effect (-0.534). Furthermore, socio-cultural factors are situated at the most fundamental level, whereas economic-capital factors are at the most dependent level. The PLS-SEM results confirmed the good fit of the model. It can be stated that socio-cultural factors are the most fundamental and influential components of Iran's sports system, and structural reforms without attention to the cultural context are doomed to fail. The presented model provides a comprehensive framework for cultural policy-making.

Keywords: Multidimensional factors affecting the sports system, Interpretive Structural Modeling (ISM), Structural Equation Modeling (SEM), Cultural factors of Iran's sports system.

۱. This article is derived from a doctoral dissertation in Sports Management at Payame Noor University.

۲. Department of Physical Education and Sports Sciences, National University of Skills, Tehran, Iran.

۳. Professor of Sports Management, Payame Noor University, Tehran, Iran
Education, Amin Police University, Tehran, Iran. EmailAddress: mortezarezaeisoufi1366@gmail.com

۴. Professor of Sports Management, Payame Noor University, Tehran, Iran