

طراحی الگوی معادلات ساختاری عوامل مؤثر بر بازاریابی چریکی در فدراسیون بدنسازی و پرورش اندام ایران

نوید یزدانی^۱، کورش ویسی^{۲*}، عبدالمهدی نصیرزاده^۳، سمیرا علی آبادی^۴

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران
۲. استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.
۳. استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
۴. استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی، واحد سنندج، دانشگاه آزاد اسلامی، سنندج، ایران.

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۴/۰۹ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۰۸ تاریخ چاپ: ۱۴۰۴/۰۷/۲۸

چکیده

یکی از دغدغه‌های اصلی هیات‌های ورزشی، دستیابی به منابع مالی و حمایتی است که مستلزم دیدگاه مناسب در حوزه بازاریابی است. پژوهش حاضر با هدف ارائه مدلی جامع از عوامل کلیدی مؤثر بر بازاریابی چریکی در بستر فدراسیون بدنسازی و پرورش اندام ایران انجام شد. این مطالعه با رویکرد کمی و از طریق مدل معادلات ساختاری (SEM) روابط میان متغیرهای سازمانی، محیطی، اجتماعی و فرهنگی را بررسی کرد. جامعه آماری شامل کارکنان فدراسیون بدنسازی و پرورش اندام ایران، رؤسای هیئت‌های استانی، مربیان و ورزشکاران بود. نمونه‌ای با حجم ۳۳۸ نفر به روش هدفمند انتخاب و پرسشنامه‌ای با ۶۴ سؤال توزیع شد. روایی پرسشنامه توسط اساتید دانشگاهی و کارشناسان تأیید و پایایی آن با آلفای کرونباخ (۰.۸۸۸ تا ۰.۹۵۹) بررسی شد. تحلیل داده‌ها با تحلیل عاملی تأییدی (CFA) و مدل معادلات ساختاری در نرم‌افزارهای AMOS و SPSS انجام شد. شاخص‌های برازش مدل ($SRMR=0.0324$, $TLI=0.988$, $CFI=0.989$, $RMSEA=0.017$) برازش مناسب مدل را تأیید کردند. یافته‌ها نشان داد که عوامل علی (سازمانی و محیطی، مانند انعطاف‌پذیری ارتباطی و رسانه‌های دیجیتال) با ضرایب مسیر قوی ($\beta>0.7$) به‌طور مستقیم بر شرایط مداخله‌گر (انتظارات مخاطبان)، شرایط زمینه‌ای (الگوهای مصرف رسانه‌ای) و پدیده محوری (بازاریابی چریکی) اثر می‌گذارند. این عوامل به همراه پدیده محوری، با ضرایب مثبت ($\beta>0.6$) بر راهبردهای خلاقانه (مانند تبلیغات دهان‌به‌دهان و بازاریابی تجربی) تأثیر مستقیم دارند، که به نوبه خود با ضرایب قوی ($\beta>0.7$) به پیامدهای مثبت (افزایش دیده‌شدن برند و وفاداری مخاطب) منجر می‌شوند. این پژوهش چارچوبی کاربردی برای طراحی استراتژی‌های بازاریابی هدفمند در فدراسیون‌های ورزشی ایران پیشنهاد می‌کند.

واژه‌های کلیدی: بازاریابی چریکی، فدراسیون بدنسازی و پرورش اندام، معادلات ساختاری، برندینگ، رسانه‌های دیجیتال.

مقدمه

لوینسون^۱ (۱۹۸۴) بازاریابی چریکی را استفاده از فعالیت‌های بازاریابی غیرمعمول برای تبلیغ محصولات تعریف کرد، که با توجه به بودجه کم شرکت و تمرکز آن بر نوآوری انجام می‌شود. یوکسبیلی^۲ (۲۰۱۴) بازاریابی چریکی را به عنوان یک استراتژی تبلیغاتی معرفی کرد که شرکت‌های کوچک با بودجه محدود برای بازاریابی محصولات خود به کار می‌گیرند. بالازیوا و اسپالوا^۳ (۲۰۲۰) اشاره کردند که مفهوم این نوع بازاریابی بر اساس استراتژی نظامی حملات چریکی برای غلبه بر رقبا شکل گرفته است. بنابراین، بازاریابی چریکی شامل برنامه‌های حمایت مالی، روابط عمومی، رسانه‌های جایگزین و نمایشگاه‌های تجاری می‌شود (بهال و سارن^۴، ۲۰۱۴). به طور کلی تعاریف بازاریابی پارتیزانی ویژگی‌هایی مانند به کارگیری روش‌های ارتباطی غیرسنتی و غیرمعمول در بازاریابی محصولات با استفاده از منابع محدود را برجسته می‌کنند (دیا^۵، ۲۰۱۷). بر اساس این تعاریف بازاریابی چریکی ویژگی‌های متعددی دارد که آن را از سایر استراتژی‌ها متمایز می‌کنند. به عنوان مثال، انعطاف‌پذیری، سادگی، ایجاد تأثیر شگفت‌انگیز، هزینه پایین، تکنیک‌های نوآورانه ارتباطی و قدرت تخیل از ویژگی‌های بازاریابی چریکی هستند (سوسیلو^۶، ۲۰۲۰؛ الشیخ^۷، ۲۰۲۴).

افزایش پیچیدگی و پویایی محیط‌های رقابتی، سازمان‌ها و نهادهای ورزشی را وادار ساخته تا از استراتژی‌های سنتی بازاریابی فاصله گرفته و به سوی رویکردهای نوآورانه، خلاقانه و کم‌هزینه همچون بازاریابی چریکی حرکت کنند. این رویکرد که با عناوینی چون بازاریابی چریکی نیز شناخته می‌شود، مبتنی بر نوآوری، استفاده بهینه از منابع محدود و ایجاد اثرگذاری روانی و اجتماعی بلندمدت بر مخاطب است. برخلاف بازاریابی سنتی که متکی بر تبلیغات انبوه و پرهزینه است (کلر^۸ و همکاران، ۲۰۱۰)، بازاریابی چریکی تلاش می‌کند از طریق روش‌هایی چون تبلیغات دهان‌به‌دهان، بازاریابی تجربی و تاکتیک‌های محیطی، تأثیری ماندگار و احساسی در ذهن مخاطبان ایجاد کند (ناهد محمدی و همکاران، ۱۴۰۳؛ خرسندی و همکاران، ۱۳۹۷؛ آدنی‌بی و ایگه^۹، ۲۰۱۳؛ لوینسون، ۲۰۰۷). در همین راستا، شواهد داخلی نشان می‌دهد «چابکی بازاریابی ورزشی» با اتکا به هوشمندی بازاریابی، آموزش و توسعه، و برنامه‌ریزی بازاریابی شکل می‌گیرد و پیامدهایی همچون مزیت محصول جدید، قابلیت نوآوری و بهبود عملکرد سازمانی را به دنبال دارد؛ ضمن آن‌که تلاطم بازار رابطه میان چابکی بازاریابی و عملکرد را تعدیل می‌کند (مहतاب و همکاران، ۱۴۰۲). به طور مشخص، هوشمندی بازاریابی قوی‌ترین محرک چابکی گزارش شده و چابکی بیشترین اثر مستقیم را بر مزیت محصول جدید دارد؛ یافته‌ای که نشان می‌دهد بستر «چابک» اجرای سریع، کم‌هزینه و تأثیرگذار تاکتیک‌های پارتیزانی را در ورزش فراهم می‌کند و امکان پاسخ‌گویی خلاق به موقعیت‌های محیطی و رویدادمحور را افزایش می‌دهد (مहतاب و همکاران، ۱۴۰۲).

افزون بر این، پژوهش‌های مرتبط با «چابکی سازمانی» در شرکت‌های تولیدی ورزشی نشان داده‌اند که چابکی و ابعاد آن (قدرت پاسخ‌گویی، شایستگی، انعطاف‌پذیری و سرعت) با عملکرد شرکت رابطه مثبت و معناداری دارند و مدل پیشنهادی می‌تواند

¹ . Levinson

² . Yüksekbiçgili

³ . Balážiová, I., & Spálová, L.

⁴ . Behal, V., & Sareen, S.

⁵ . Diaa

⁶ . Sosilo

⁷ . Alsheikh

⁸ . Keller

⁹ . Adeniyi & Ige

بخش قابل توجهی از تغییرات عملکرد را تبیین کند؛ نکته‌ای که از منظر اجرایی تأکید می‌کند ایجاد قابلیت‌های چابک، پیش‌نیاز بهره‌گیری اثربخش از روش‌های بازاریابی کم‌هزینه و غیرمتمعارف مانند بازاریابی چریکی است (ویسی و همکاران، ۱۳۹۵). در دهه‌های اخیر گسترش ابزارهای ارتباطی و فناوری‌های نوین، فضای بازاریابی را به‌شدت متحول ساخته و موجب شده است که ورزش به یکی از قدرتمندترین ابزارهای بازاریابی در سطح بین‌الملل بدل شود. ویژگی برجسته ورزش در ایجاد پیوند میان افراد با پیش‌زمینه‌های فرهنگی و اجتماعی متفاوت، آن را به بستری منحصربه‌فرد برای سازمان‌هایی تبدیل کرده است که در پی ایجاد تصویر برند و وفاداری مشتریان از طریق اسپانسر، تبلیغات و مسئولیت اجتماعی هستند (اونال^۱، ۲۰۱۳). نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که با در نظر گرفتن تفاوت‌های فرهنگی، می‌توان به ارتباط موثرتر با مخاطبان، افزایش وفاداری برند و در نهایت، دستیابی به نتایج بهتر در بازاریابی ورزشی دست یافت (منصوری بروجنی، نسیم؛ حسن عشوری، ۱۴۰۳). در همین راستا، بازاریابی چریکی به دلیل ماهیت نوآورانه، کم‌هزینه و خلاقانه‌اش، به‌خوبی با ساختار پویا و مخاطب‌محور ورزش هم‌خوانی دارد و ظرفیت بالایی برای اجرا در این فضا ایجاد می‌کند. بازاریابی چریکی در ورزش اغلب از طریق تکنیک‌هایی مانند حضور غیررسمی برند در رویدادهای بزرگ، استفاده خلاقانه از فضاهای ورزشی و بهره‌گیری از عناصر شگفتی و تعامل مستقیم با مخاطب، بدون بهره‌گیری از مجوز رسمی یا برندینگ آشکار، به تأثیرگذاری می‌پردازد. این رویکرد، در صورت اجرای هوشمندانه، نه تنها غیرقانونی تلقی نمی‌شود، بلکه می‌تواند رقیب جدی اسپانسرهای رسمی گردد؛ چراکه مصرف‌کننده‌هایی ممکن است بدون آگاهی از جایگاه رسمی برند، تنها بر مبنای تجربه و درگیری ذهنی خود با پیام‌های بازاریابی، ارتباط معناداری با برند برقرار کند (فارلی^۲ و همکاران، ۲۰۰۵).

فدراسیون بدنسازی و پرورش اندام ایران، به عنوان نهادی کلیدی در ورزش قهرمانی و همگانی، با چالش‌های جدی روبه‌رو است که بازاریابی سنتی قادر به حل آن‌ها نیست. این چالش‌ها شامل کاهش منابع حمایتی دولتی (که منجر به محدودیت بودجه برای تبلیغات انبوه می‌شود)، فشار رقابت رسانه‌ای از سوی شبکه‌های اجتماعی و رسانه‌های دیجیتال (که باعث پراکندگی مخاطبان می‌گردد)، و کم‌رنگی ارتباطات بازاریابی با مخاطبان جوان (که تمایل به تجربیات نوآورانه و شخصی‌سازی شده دارند) است. این مشکلات نه تنها توسعه برند فدراسیون را مختل می‌کنند، بلکه جذب حمایت مالی و افزایش وفاداری هواداران را دشوار می‌سازند. در چنین شرایطی، عدم بهره‌گیری از رویکردهای نوآورانه مانند بازاریابی چریکی می‌تواند جایگاه فدراسیون را در جامعه ورزشی و رسانه‌ای تضعیف کند و فرصت‌های جذب مخاطب را از دست بدهد. استفاده از بازاریابی چریکی در فدراسیون‌های ورزشی با منابع محدود، به‌ویژه در شرایطی که دسترسی به اسپانسرهای بزرگ دشوار است، می‌تواند راهکاری مؤثر برای جلب توجه مخاطب و تثبیت برند در ذهن هواداران باشد (آکیوزو^۳ و همکاران، ۲۰۲۴).

با این حال، مرور ادبیات پژوهش نشان می‌دهد که در سطح بین‌المللی، بازاریابی چریکی در حوزه‌هایی همچون فروشگاه‌های پاپ‌آپ (پاک‌سوی و چانگ^۴، ۲۰۱۰)، خدمات اطلاعاتی (بالتس و لیبینگ^۵، ۲۰۰۸) و رفتار خرید نسل جوان (تم و کوانگ، ۲۰۱۵) مورد بررسی قرار گرفته است. برخی پژوهش‌ها به بررسی اثرات این نوع بازاریابی بر تصویر برند و درک مصرف‌کننده پرداخته‌اند (شکیل و خان^۶، ۲۰۱۱؛ ییلدیز^۷ و همکاران، ۲۰۱۸). پژوهش احمد و همکاران (۲۰۲۰) با استفاده از روش تحلیل

1. Ünal

2. Farrelly

3. Akyüz

4. Paksuy & Chang

5. Baltes & Leibing

6. Shakeel & Khan

7. Yildiz

معادلات ساختاری، نقش بازاریابی چریکی را در توسعه راهکارهای پایدار در کسب‌وکارها بررسی کرده است. این مطالعه نقش آگاهی از برند را به عنوان یک متغیر میانجی قدرتمند و فناوری را به عنوان متغیر تعدیل‌کننده مهم در فرآیند بازاریابی پارتیزانی تأیید می‌کند. فناوری به طور قابل توجهی رابطه بین تکنیک‌های بازاریابی پارتیزانی و تصمیم خرید مصرف‌کنندگان را تقویت می‌کند.

در زمینه فدراسیون‌های ورزشی در کشور ایران، مطالعات اندکی به‌ویژه از منظر مدل‌سازی ساختاری صورت گرفته است. اگرچه تحقیقات کیفی یا ترکیبی قبلی (مانند طراحی مدل فرصت‌ها و چالش‌های بازاریابی چریکی در ورزش ایران با رویکرد ترکیبی، یا نقش رسانه‌ها در بازاریابی چریکی محصولات ورزشی) عوامل کلی را شناسایی کرده‌اند، اما این مطالعات عمدتاً بر شناسایی کیفی عوامل تمرکز داشته‌اند و کمتر به آزمون کمی روابط ساختاری بین متغیرها (مانند عوامل سازمانی، محیطی، اجتماعی و فرهنگی) پرداخته‌اند. دلیل اصلی انجام این تحقیق، پر کردن این شکاف با رویکرد کمی و بهره‌گیری از مدل معادلات ساختاری است تا روابط پیچیده میان عوامل را کمی‌سازی کرده و الگویی بومی و عملی برای فدراسیون بدنسازی ارائه دهد، که در پژوهش‌های پیشین کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. مدل پیشنهادی این پژوهش با بهره‌گیری از عوامل نوآورانه‌ای همچون تعاملات دیجیتال، محتوای مخاطب‌محور و نقش شخصیت‌های تأثیرگذار در ورزش حرفه‌ای، تلاش دارد الگویی بومی و مبتنی بر واقعیت‌های فدراسیون‌های ورزشی ایران ارائه دهد.

پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل ساختاری عوامل مؤثر بر بازاریابی چریکی در فدراسیون بدنسازی و پرورش اندام ایران با رویکرد کمی و بهره‌گیری از روش تحلیل معادلات ساختاری انجام شده است تا بتواند روابط میان مؤلفه‌های کلیدی را به‌صورت علمی و نظام‌مند تبیین نماید. سؤال اصلی این پژوهش این است: عوامل کلیدی مؤثر بر بازاریابی چریکی در فدراسیون بدنسازی و پرورش اندام ایران کدام‌اند و چگونه می‌توان روابط میان این عوامل (سازمانی، محیطی، اجتماعی و فرهنگی) را از طریق مدل معادلات ساختاری تبیین کرد؟

روش شناسی تحقیق

این پژوهش از نوع توصیفی-تحلیلی و با رویکرد کمی انجام شده است. هدف پژوهش آزمون مدل بازاریابی چریکی در فدراسیون بدنسازی و پرورش اندام ایران با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و مدل معادلات ساختاری (SEM) بود. این روش به دلیل توانایی در بررسی روابط پیچیده بین متغیرها و تأیید ساختار عاملی مدل انتخاب شد. جامعه آماری شامل کارکنان فدراسیون بدنسازی و پرورش اندام، رؤسای هیئت‌های بدنسازی و پرورش اندام استان‌ها، مربیان و ورزشکاران بود. حجم نمونه با استفاده از نرم‌افزار G*Power تعیین شد و در نهایت ۳۳۸ نفر (۶۱.۴۵٪ مرد و ۳۸.۵۵٪ زن) در مطالعه مشارکت کردند. پس از گردآوری داده‌های کمی از طریق پرسشنامه محقق‌ساخته، این مطالعه که در ادامه یک پژوهش کیفی انجام شده بر اساس چارچوب مفهومی اشتراوس و کوربین طراحی شده و از روش نظریه داده‌بنیاد (گرند تئوری) استفاده گردیده بود. ابعاد اصلی بازاریابی چریکی و خوشه‌بندی گویه‌ها بر اساس این چارچوب نظری استخراج و سازمان‌دهی و مشخص شده‌اند. پیش از اجرای تحلیل عاملی تأییدی، به منظور اطمینان از کافی بودن حجم نمونه، از شاخص کایزر-مایر-الکین (KMO) و برای تعیین همبستگی بین متغیرها از آزمون کرویت بارتلت استفاده شد. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط ۱۰ نفر از خبرگان و متخصصان حوزه تأیید گردید. علاوه بر این، پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد که مقدار آن بالاتر از ۰.۷ بود و نشان‌دهنده پایایی مناسب ابزار اندازه‌گیری است. روایی سازه از طریق تحلیل عاملی تأییدی و بررسی شاخص‌های برازش مدل (مانند RMSEA, TLI, CFI)

یزدانی و همکاران، ۱۴۰۴؛ عوامل موثر بر بازاریابی چریکی در فدراسیون بدنسازی و پرورش اندام و SRMR) تأیید گردید. پایایی ابزار نیز با آلفای کرونباخ و ارزیابی همسانی درونی سؤالات مورد بررسی قرار گرفت. به منظور تجزیه و تحلیل آماری و آزمون فرضیه‌های پژوهش، از مدل معادلات ساختاری (SEM) با نرم‌افزار AMOS و نرم‌افزار SPSS استفاده شد.

یافته های تحقیق

از شاخصه‌های آمار توصیفی برای بررسی ویژگی‌های دموگرافیک پاسخ دهندگان استفاده شده است. فراوانی مورد بررسی قرار گرفته است و نمودارهای مربوط ترسیم شده است

جدول (۱). ویژگی‌های جمعیت شناختی مشارکت کنندگان در پژوهش

متغیر	ویژگی جمعیت شناختی	فراوانی	درصد فراوانی
جنسیت	زن	۱۲۲	۳۶/۰۹۴
	مرد	۲۱۶	۶۳/۹۰۵
تحصیلات	کارشناسی و پایین تر	۲۴۷	۷۳/۰۷۶
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۹۱	۲۶/۹۲۳
	کمتر از ۳۵ سال	۱۲۶	۳۷/۲۷۸
سن	۳۵ تا ۴۵ سال	۱۴۷	۴۳/۴۹۱
	۴۵ سال و بیشتر	۶۵	۱۹/۲۳۰
کل		۳۳۸	۱۰۰

جدول (۱) ویژگی‌های جمعیت شناختی مشارکت کنندگان در پژوهش را نشان می دهد. همانطور که جدول (۱) نشان می دهد، ۶۳٪/۹۰۵ مشارکت کنندگان مرد و ۷۳٪/۰۷۶ دارای مدرک کارشناسی و پایین تر و ۲۶٪/۹۲۳ دارای مدرک کارشناسی ارشد و بالاتر بودند. در نهایت از نظر سن ۱۲۶ نفر کمتر از ۳۵ سال، ۱۴۷ نفر بین ۳۵ تا ۴۵ سال و ۶۵ نفر بیش از ۴۵ سال و بیشتر دارند. در این پژوهش با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم، هر یک از اجزاء مدل پارادایم مورد بررسی قرار گرفته است تا از مناسب بودن هر یک از مقوله‌های اصلی و کدگذاری‌های انجام شده در جامعه مورد مطالعه اطمینان حاصل شود.

جدول (۲). بررسی پایایی پرسشنامه‌های پژوهش با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ

ضریب آلفای کرونباخ	تعداد سؤالات	متغیر
۰,۹۱۶	۹	شرایط علی
۰,۹۴۹	۶	پدیده محوری
۰,۸۶۶	۸	شرایط زمینه‌ای
۰,۸۹۸	۸	شرایط مداخله‌ای
۰,۹۵۳	۲۰	راهبردها
۰,۹۴۲	۱۳	پیامدها
۰,۹۶۵	۶۴	کل پرسشنامه

همان‌طور که نتایج جدول (۲) نیز گویای آن است؛ ضریب آلفای کرونباخ برای سؤالات هریک از متغیرها در سطحی بالاتر از ۰/۷ قرار دارد که گواه بر پایایی و قابل اعتماد بودن سؤالات پرسشنامه‌های به کار گرفته شده است. نتایج آزمون KMO و بارتلت در جدول (۳) در مورد سؤالات پرسشنامه گزارش شده است.

جدول (۳). آزمون KMO و بارتلت برای سؤالات پرسشنامه پژوهش

آزمون KMO		۰/۹۶۷
آزمون بارتلت	χ^2	۱۶۷۷۹/۶۰۶
	درجه آزادی	۲۰۱۶
	Sig	۰/۰۰

باتوجه به جدول (۳)؛ مقدار شاخص KMO برای سؤالات پرسشنامه پژوهش برابر ۰/۹۶۷ است (بیشتر از ۰/۶)، لذا تعداد نمونه (تعداد پاسخ‌دهندگان) برای تحلیل عاملی کافی می‌باشد. همچنین مقدار Sig آزمون بارتلت نیز کوچکتر از ۰/۰۵ به دست آمد؛ که نشان می‌دهد تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی مناسب بوده و فرض شناخته‌شده بودن ماتریس همبستگی رد می‌شود.

تحلیل عاملی تأییدی سازه‌های مرتبه دوم مدل مفهومی پژوهش

در این بخش سازه‌های مرتبه دوم با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم مورد بررسی قرار گرفت. در جدول (۴) شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی سازه‌های مرتبه دوم گزارش شده است.

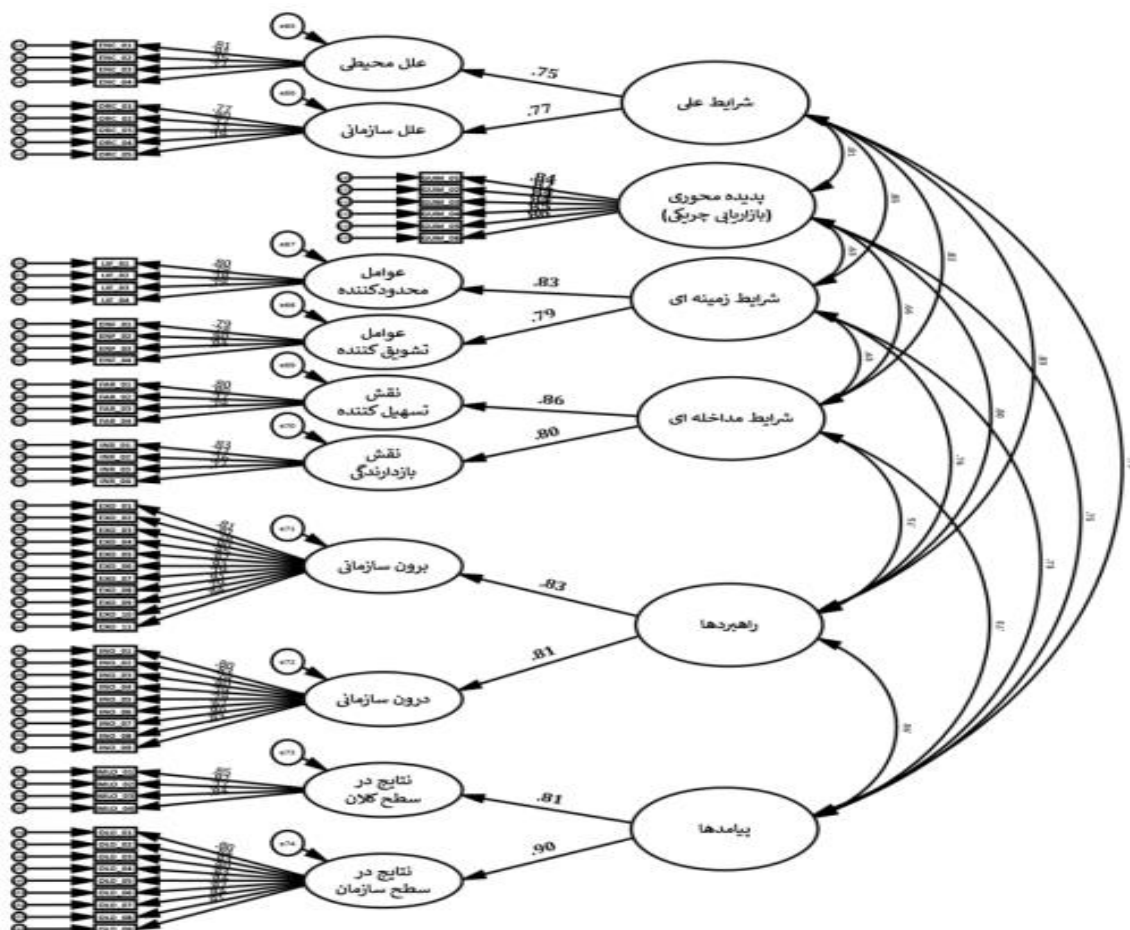
جدول (۴). شاخص‌های برازش تحلیل عاملی سازه‌های مرتبه دوم

نتیجه	مقدار برآوردی	مقدار قابل قبول	نام شاخص	نوع شاخص
نامناسب	$\chi^2 = 2112/426$ $\chi^2_{df=199} = 199/27$ $P = 0/002$	مقدار χ^2 دو در سطح ۰/۰۵ باید غیر معنی‌دار باشد اما چنانچه تعداد متغیرهای آشکار مدل بزرگتر یا مساوی ۳۰ باشد انتظار معنی‌دار بودن می‌رود.	χ^2 ، df، P Value	شاخص‌های برازش مطلق
مناسب	۱/۰۹۶	$\chi^2_{df} < 3$	cmin/df	شاخص‌های برازش مطلق
مناسب	۰/۰۱۷	اگر کمتر از ۰/۰۵ باشد خوب و اگر بیشتر RMSEA مقدار از ۰/۰۵ و کمتر از ۰/۰۸ باشد قابل قبول است.	RMSEA	شاخص‌های برازش مطلق
مناسب	۰/۰۳۲۴	کمتر از ۰/۰۸ قابل قبول می‌باشد.	SRMR	شاخص‌های برازش مطلق
مناسب	۰/۸۴۶	مقادیر بالاتر از ۰/۹ خوب ولی مقادیر بالای ۰/۸ نیز قابل قبول می‌باشد.	GFI	شاخص‌های برازش مطلق
مناسب	۰/۹۸۸	مقادیر بالای ۰/۹۵ خوب و مقادیر بین ۰/۹ تا ۰/۹۵ نیز رضایت بخش هستند.	CFI	شاخص‌های برازش توسعه‌ای
نامناسب	۰/۸۸۲	مقادیر بالای ۰/۹۵ خوب و مقادیر بین ۰/۹ تا ۰/۹۵ نیز رضایت بخش هستند.	NFI	شاخص‌های برازش توسعه‌ای
مناسب	۰/۹۸۸	مقادیر بالای ۰/۹۵ خوب و مقادیر بین ۰/۹ تا ۰/۹۵ نیز رضایت بخش هستند.	TLI	شاخص‌های برازش توسعه‌ای
مناسب	۰/۸۴۳	مقادیر بالای ۰/۵ نشان از برازش خوب می‌باشد.	PNFI	شاخص‌های برازش مقتصد
مناسب	۰/۸۳۴	مقادیر بالاتر از ۰/۹ خوب ولی مقادیر بالای ۰/۸ نیز قابل قبول می‌باشد.	AGFI	شاخص‌های برازش مقتصد

باتوجه به جدول (۴)، از شاخص‌های برازش مطلق، مقدار شاخص χ^2 با درجه آزادی ۱۹۲۷، در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار شده است ($p = 0/002 < 0/05$) که نشان می‌دهد ماتریس کوواریانس مشاهده شده و برآوردشده اختلاف معنی‌داری با یکدیگر دارند. مقدار شاخص χ^2/df برابر ۱/۰۹۶ به دست آمد و چون کوچکتر از مقدار ۳ می‌باشد، براساس این شاخص مدل و داده‌ها از برازش قابل قبولی برخوردارند. مقدار میانگین ریشه مجذور خطای تقریبی (RMSEA) برابر ۰/۰۱۷ کمتر از ۰/۰۵ و مقدار شاخص مربعات

یزدانی و همکاران، ۱۴۰۴؛ عوامل موثر بر بازاریابی چریکی در فدراسیون بدنسازی و پرورش اندام
 باقی‌مانده استاندارد شده (SRMR) برابر ۰.۰۳۲۴ کمتر از ۰.۰۸ برآورد شده است. براساس این دو شاخص مطلق نیز مدل و
 داده‌ها از برازش قابل قبولی برخوردارند. مقدار شاخص برازش مطلق (GFI)، برابر ۰.۸۴۶ به دست آمد.

در بررسی شاخص‌های برازش توسعه‌ای، مقدار شاخص برازش تطبیقی (CFI) و شاخص تاکر- لوئیس (TLI) به ترتیب برابر
 ۰.۹۸۸ و ۰.۹۸۸ گزارش شده‌اند که هر دو بالاتر از مقدار ۰.۹۵ می‌باشند اما مقدار شاخص برازش هنجار شده (NFI) برابر ۰.۸۸۲
 گزارش شده که پایین‌تر از حد آستانه قبول قبول ۰.۹۰ می‌باشد لذا این شاخص در سطح نامطلوبی قرار دارد. در بررسی شاخص‌های
 برازش مقتصد، مقدار شاخص هنجار شده مقتصد (PNFI) برابر ۰.۸۴۳ گزارش شده که بالاتر از مقدار قابل قبول ۰.۵ است،
 همچنین مقدار شاخص برازش مطلق تعدیل شده (AGFI)، ۰.۸۳۴ به دست آمد. با جمع‌بندی نتایج حاصل از بررسی شاخص‌های
 برازش می‌توان ادعا نمود که بطور کلی سازه‌های مرتبه دوم مشخص شده مدل مفهومی از برازش قابل قبولی برخوردار بوده و
 نتایج برآوردی قابل اتکا است.



نمودار ۱. تخمین استاندارد تحلیل عاملی تأییدی سازه‌های مرتبه دوم مدل مفهومی پژوهش

به‌منظور سهولت در تفسیر نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی سازه‌های مرتبه دوم، آماره‌ها و پارامترهای برآورد شده از این
 نمودار برای سازه‌های مرتبه دوم در جدول (۵) خلاصه شده‌است.

جدول (۵). نتایج حاصل از تحلیل عاملی تأییدی سازه‌های مرتبه دوم مدل مفهومی پژوهش

متوسط واریانس مشترک (ASV)	حداکثر واریانس مشترک (MSV)	متوسط واریانس استخراج شده (AVE)	پایایی ترکیبی (CR)	ضریب پایایی حداکثر MaxR (H)	آلفای کرونباخ (α)	عدد معنی داری (t- value)	بار عاملی (λ _i)	متغیر	مؤلفه
< AVE	< AVE	> ۰/۵	> ۰/۷ > AVE	> ۰/۷	> ۰/۷	> ۱/۹۶	> ۰/۵		
۰/۴۲۴	۰/۵۲۸	۰/۶۸۱	۰/۷۳۵	۰/۷۳۶	۰/۸۸۸	۱۱/۹۵۵	۰/۷۵۳	شرایط علی	علل محیطی
						۱۱/۹۱۳	۰/۷۷۲		علل سازمانی
۰/۳۰۹	۰/۵۲۸	۰/۶۵۴	۰/۷۹۱	۰/۷۹۴	۰/۸۹۱	۱۲/۷۵۴	۰/۸۳۱	شرایط زمینه‌ای	عوامل محدودکننده
						۱۲/۲۲۷	۰/۷۸۶		عوامل تشویق‌کننده
۰/۳۱۷	۰/۴۷۱	۰/۶۸۸	۰/۸۱۵	۰/۸۱۹	۰/۸۹۲	۱۳/۲۳۷	۰/۸۵۶	شرایط مداخله‌ای	نقش تسهیل‌کننده
						۱۲/۸۸۴	۰/۸۰۱		نقش بازدارندگی
۰/۳۹۹	۰/۶۰۸	۰/۷۰۹	۰/۸۰۲	۰/۸۰۳	۰/۹۵۹	۱۴/۲۳۲	۰/۸۲۸	راهبردها	برون‌سازمانی
						۱۳/۶۸۳	۰/۸۰۹		درون‌سازمانی
۰/۳۸۷	۰/۶۱۹	۰/۷۳۱	۰/۸۴۴	۰/۸۶۱	۰/۹۵۰	۱۴/۲۱۸	۰/۸۰۶	پیامدها	نتایج در سطح کلان
						۱۵/۱۸۲	۰/۹۰۱		نتایج در سطح سازمان
شاخص فورنل – لارکر									
پیامدها	راهبردها	شرایط مداخله‌ای	شرایط زمینه‌ای	پدیده‌محوری	شرایط علی	متغیر			
					۰/۸۲۵	شرایط علی			
				۰/۸۴۴	۰/۸۱۱	پدیده‌محوری			
			۰/۸۰۹	۰/۶۳۰	۰/۸۰۳	شرایط زمینه‌ای			
		۰/۸۲۹	۰/۶۲۸	۰/۶۵۷	۰/۸۱۹	شرایط مداخله‌ای			
	۰/۸۴۲	۰/۷۴۷	۰/۷۵۷	۰/۸۰۳	۰/۷۲۸	راهبردها			
۰/۸۵۵	۰/۸۲۹	۰/۷۲۸	۰/۷۳۱	۰/۷۵۱	۰/۷۸۶	پیامدها			
HTMT(نسبت هتروتریت – مونوتریت)									
پیامدها	راهبردها	شرایط مداخله‌ای	شرایط زمینه‌ای	پدیده‌محوری	شرایط علی	متغیر			
						شرایط علی			
					۰/۷۰۴	پدیده‌محوری			
			۰/۵۱۹	۰/۶۷۳	۰/۵۷۴	شرایط زمینه‌ای			
		۰/۶۱۳	۰/۶۱۷	۰/۶۴۸	۰/۷۲۵	شرایط مداخله‌ای			
						راهبردها			

پیامدها	۰/۶۹۹	۰/۶۳۹	۰/۶۱۴	۰/۶۱۷	۰/۷۵۳
---------	-------	-------	-------	-------	-------

برابر با نتایج تحلیل عاملی تأییدی سازه‌های مرتبه دوم شاخص‌های روایی و پایایی به شرح زیر می‌باشد:

پایایی سازه‌های مرتبه دوم:

در بررسی پایایی سازه‌های مرتبه دوم مقادیر برآورد شده آلفای کرونباخ در بازه [۰.۸۸۸ تا ۰.۹۵۹]، مقدار پایایی حداکثر (H) در بازه [۰.۷۳۶ تا ۰.۹۳۷] و مقدار پایایی ترکیبی در بازه [۰.۷۳۵ تا ۰.۹۳۷] قرار دارند. مقدار این شاخص‌ها در تمام سازه‌های مرتبه دوم در سطحی بالاتر از مقدار ۰.۷ قرار دارد. بنابراین سازه‌های مرتبه دوم از پایایی لازم برخوردار می‌باشند.

روایی سازه‌های مرتبه دوم:

در بررسی روایی سازه‌ها، از دو نوع روایی (همگرا و واگرا) استفاده می‌گردد.

در بررسی روایی همگرا؛ برابر با نتایج به دست آمده؛ مقدار بار عاملی گویه‌ها در بازه [۰.۷۵۳ تا ۰.۹۰۱] که همگی بزرگتر از مقدار ۰.۷ و عدد معنی‌داری این بارهای عاملی در بازه [۱۱.۹۱۳ تا ۱۵.۱۸۲] قرار دارند که بزرگتر از مقدار ۱.۹۶ و در سطح ۰.۰۵ معنی‌دار می‌باشند. به علاوه متوسط واریانس استخراج شده (AVE) سازه‌های مرتبه دوم در بازه [۰.۶۵۴ تا ۰.۷۳۱] قرار داشته و بزرگتر از حد آستانه ۰.۵ می‌باشند. لذا با توجه به مقادیر شاخص‌های مذکور، سازه‌های مرتبه دوم از روایی همگرای لازم برخوردار می‌باشند.

در بررسی روایی واگرا؛ مطابق با جدول (۳)، عناصر واقع در قطر اصلی ماتریس همبستگی در بررسی شاخص فورنل - لارکر که با رنگ دیگر مشخص شده‌اند، نتایج نشان می‌دهند، که مقادیر واقع در قطر اصلی در هر ستون و ردیف ماتریس همبستگی، بیشترین مقدار را به خود اختصاص داده‌اند. بنابراین بر مبنای معیار فورنل - لارکر سازه‌های مرتبه دوم از روایی واگرایی لازم برخوردارند. مقادیر شاخص حداکثر واریانس مشترک (MSV) در بازه [۰.۴۵۷ تا ۰.۶۱۹] و مقادیر شاخص متوسط واریانس مشترک (ASV) در بازه [۰.۳۰۹ تا ۰.۴۲۴] قرار دارند. مطابق با جدول (۴-۶)؛ همان‌گونه که مشاهده می‌گردد، مقدار این شاخص‌ها در هر سازه از مقدار متوسط واریانس استخراج شده (AVE) کمتر می‌باشد. بنابراین با در نظر گرفتن این دو شاخص نیز روایی همگرای سازه‌های مرتبه دوم برقرار می‌باشد. با توجه به نتایج برآورد شده، مقدار شاخص HTMT برای سازه‌های مرتبه دوم در بازه [۰.۵۱۹ تا ۰.۷۵۳] قرار دارد. لذا با توجه به اینکه حداکثر مقدار این شاخص برابر ۰.۷۵۳ بوده و کمتر از حد آستانه ۰.۸۵ است، بر مبنای این شاخص نیز شرط روایی واگرایی سازه‌های مرتبه دوم برقرار است. در بررسی تکمیلی نیز باقی‌مانده‌های استاندارد شده ماتریس کوواریانس شاخص‌های اصلاحی پیشنهادی نرم‌افزار برای بهبود مدل تحلیل عاملی تأییدی سازه‌های مرتبه دوم مورد بررسی قرار گرفت. با بررسی ماتریس کوواریانس باقی‌مانده‌های استاندارد، بیشترین مقدار باقی‌مانده استاندارد برابر ۲.۰۵۱ بود که بین دو متغیر آشکار (EXO_06) از سازه برون سازمانی و (ENC_01) از سازه علل محیطی مشاهده گردید. لذا با توجه به اینکه؛ این مقدار باقی‌مانده استاندارد کمتر از مقدار پیشنهادی ۴ می‌باشد نیازی به حذف هیچ‌یک از دو گویه نمی‌باشد.

ارزیابی برازش مدل ساختاری

پس از بررسی برازش مدل‌های اندازه‌گیری در سازه‌های مرتبه اول و دوم که مورد تأیید قرار گرفت و تعریف روابط نظری میان متغیرهای پژوهش؛ مرحله آخر در مدل‌یابی معادلات ساختاری، آزمون اعتبار مدل ساختاری پیشنهادی و بررسی روابط نظری تعریف شده در آن است. بررسی اعتبار مدل ساختاری براساس شاخص‌های برازش کلی و نیز شاخص برازش تطابق نظری تصحیح شده (ATFI) که اخیراً پیشنهاد شده است، صورت پذیرفت. این مقایسه تطابق مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری را به صورت کمی نشان می‌دهد. منطق اساسی این شاخص، که به صورت ریاضی تطابق مدل‌های اندازه‌گیری و نظری را مقایسه می‌کند، اینست که؛ مقادیر کوچکتر نمایانگر تطابق‌های نسبتاً بهتری هستند و مقدار (۰) به معنای تطابق یکسان مدل‌های اندازه‌گیری و نظری است. در بررسی روابط نظری نیز؛ معنی‌داری روابط مفروض، جهت این روابط (مثبت یا منفی بودن) و نیز میزان اهمیت روابط که توسط مجذور همبستگی چندگانه (R^2) سنجیده می‌شود، مد نظر است. در جدول (۶) شاخص‌های برازش مدل ساختاری گزارش شده است.

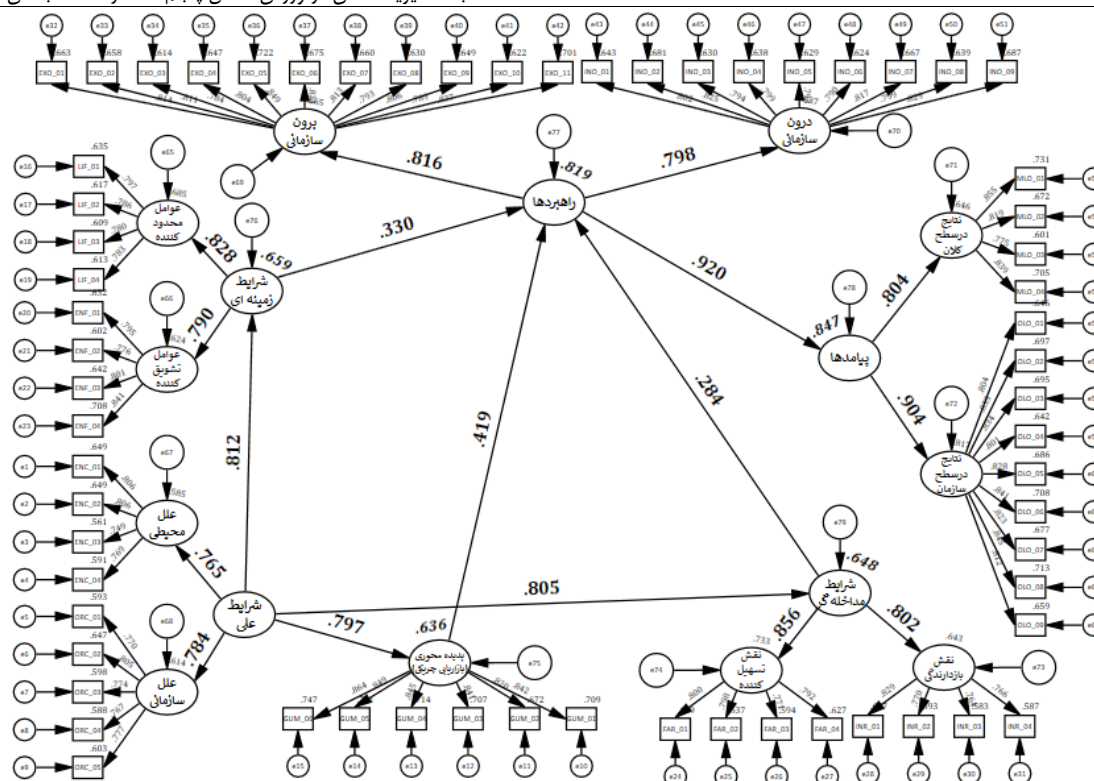
جدول (۶). شاخص‌های برازش مدل ساختاری

نتیجه	مقدار برآوردی	مقدار قابل قبول	نام شاخص	نوع شاخص
	$= 2116/669$			
نامناسب	χ^2 $= 1935 df$ $= 0/002 P$	مقدار χ^2 دو در سطح ۰.۰۵ باید غیر معنی‌دار باشد اما چنانچه تعداد متغیرهای آشکار مدل بزرگتر یا مساوی ۳۰ باشد انتظار معنی‌دار بودن می‌رود.	χ^2, df, P Value	
مناسب	۱/۰۹۴	$< 3 cmin/df <$	cmin/df	شاخص‌های برازش
مناسب	۰/۰۱۷	اگر کمتر از ۰.۰۵ باشد خوب و اگر بیشتر از RMSEA مقدار ۰.۰۵ و کمتر از ۰.۰۸ باشد قایل قبول است.	RMSEA	مطلق
مناسب	۰/۰۳۲۸	کمتر از ۰.۰۸ قابل قبول می‌باشد. SRMR مقادیر	SRMR	
مناسب	۰/۸۴۶	مقادیر بالاتر از ۰.۹ خوب ولی مقادیر بالای ۰.۸ نیز قابل قبول می‌باشد.	GFI	
مناسب	۰/۹۸۹	مقادیر بالای ۰.۹۵ خوب و مقادیر بین ۰.۹ تا ۰.۹۵ نیز رضایت بخش هستند.	CFI	شاخص‌های برازش
نامناسب	۰/۸۸۲	مقادیر بالای ۰.۹۵ خوب و مقادیر بین ۰.۹ تا ۰.۹۵ نیز رضایت بخش هستند.	NFI	توسعه‌ای

مناسب	۰/۹۸۸	مقادیر بالای ۰.۹۵ خوب و مقادیر بین ۰.۹ تا ۰.۹۵ نیز رضایت بخش هستند.	TLI
مناسب	۰/۸۴۷	مقادیر بالای ۰.۵ نشان از برازش خوب می‌باشد.	PNFI
مناسب	۰/۸۳۵	مقادیر بالاتر از ۰.۹ خوب ولی مقادیر بالای ۰.۸ نیز قابل قبول می‌باشد.	AGFI

باتوجه به جدول (۶)، از شاخص‌های برازش مطلق، مقدار شاخص χ^2 با درجه آزادی ۱۹۳۵، در سطح ۰.۰۵ معنی‌دار شده است ($p = ۰.۰۰۲ < ۰.۰۵$) که نشان می‌دهد ماتریس کوواریانس مشاهده شده و برآورد شده اختلاف معنی‌داری با یکدیگر دارند. مقدار شاخص χ^2/df برابر ۱.۰۹۴ به دست آمد و چون کوچکتر از مقدار ۳ می‌باشد، براساس این شاخص مدل و داده‌ها از برازش قابل قبولی برخوردارند. مقدار میانگین ریشه مجذور خطای تقریبی (RMSEA) برابر ۰.۰۱۷ کمتر از ۰.۰۵ و مقدار شاخص مربعات باقی‌مانده استاندارد شده (SRMR) برابر ۰.۰۳۲۸ کمتر از ۰.۰۸ برآورد شده است. براساس این دو شاخص مطلق نیز مدل و داده‌ها از برازش قابل قبولی برخوردارند. مقدار شاخص برازش مطلق (GFI)، برابر ۰.۸۴۶ به دست آمد. در بررسی شاخص‌های برازش توسعه‌ای، مقدار شاخص برازش تطبیقی (CFI) و شاخص تاکر-لوییس (TLI) به ترتیب برابر ۰.۹۸۹ و ۰.۹۸۸ گزارش شده‌اند که هر دو بالاتر از مقدار ۰.۹۵ می‌باشند اما مقدار شاخص برازش هنجار شده (NFI) برابر ۰.۸۸۲ گزارش شده که پایین‌تر از حد آستانه قبول قبول ۰.۹۰ می‌باشد لذا این شاخص در سطح نامطلوبی قرار دارد. در بررسی شاخص‌های برازش مقتصد، مقدار شاخص هنجار شده مقتصد (PNFI) برابر ۰.۸۴۷ گزارش شده که بالاتر از مقدار قابل قبول ۰.۵ است، همچنین مقدار شاخص برازش مطلق تعدیل شده (AGFI)، ۰.۸۳۵ به دست آمد. با جمع‌بندی نتایج حاصل از بررسی شاخص‌های برازش می‌توان ادعا نمود که بطور کلی مدل ساختاری پژوهش از برازش قابل قبولی برخوردار بوده و نتایج برآوردی قابل اتکاست. مقدار شاخص برازش تطابق نظری تصحیح شده (ATFI) نیز براساس رابطه ریاضی زیر بطور تقریبی ۰.۰۰۱ به دست آمد. لذا باتوجه به اینکه مقدار ۰.۰۰۱ مقداری کوچک و نزدیک به صفر است، مدل ساختاری و مدل اندازه‌گیری تطابق قابل قبولی با یکدیگر دارند.

$$ATFI = \left(\frac{CFI_{CFA} - CFI_{TM}}{CFI_{CFA}} \right) \times \frac{DF_{TM}}{DF_{CFA}} = \left(\frac{۰.۹۸۸ - ۰.۹۸۹}{۰.۹۸۸} \right) \times \frac{۱۹۳۵}{۱۹۳۷} \cong ۰.۰۰۱$$



نمودار ۲. ضرایب تخمین استاندارد مدل ساختاری پژوهش

برای بررسی روابط نظری مفروض پژوهش، تصمیم‌گیری در رابطه با معنی‌داری و عدم معنی‌داری روابط مفروض و نیز میزان اهمیت این روابط، ضرایب تخمین استاندارد مدل ساختاری در نمودار (۲) به نمایش گذاشته شده‌است. در تخمین مدل ساختاری باتوجه به اینکه در طراحی تئوریکی مدل مفروض پژوهش دو متغیر میانجی نیز تعریف شده است، به منظور بررسی نقش میانجی‌گری متغیرهای مفروض از روش بوت‌استرپ با ۵,۰۰۰ نمونه با فاصله اطمینان اصلاح‌شده ۹۵٪ در برآورد مدل ساختاری استفاده شد. خلاصه نتایج آزمون مدل ساختاری در جدول (۷) گزارش شده است.

یزدانی و همکاران، ۱۴۰۴؛ عوامل موثر بر بازاریابی چریکی در فدراسیون بدنسازی و پرورش اندام
جدول (۷). نتایج مدل ساختاری

اثرات مستقیم						
مسیر	β		فاصله اطمینان اصلاح شده ٪۹۵		P value	R ²
	غیراستاندارد	استاندارد	کران بالا	کران پایین		
شرایط علی ← شرایط زمینه‌ای (a1)	۰,۸۵۹	۰,۸۱۲	۰,۷۰۵	۰,۹۰۱	۰,۰۰۱	۰,۶۵۵
شرایط علی ← شرایط مداخله‌ای (a2)	۰,۸۶۶	۰,۸۰۵	۰,۷۰۰	۰,۸۷۶	۰,۰۰۲	۰,۶۴۸
شرایط علی ← پدیده محوری (a3)	۱,۲۴۹	۰,۷۹۷	۰,۷۵۱	۰,۸۴۰	۰,۰۰۱	۰,۶۳۶
شرایط زمینه‌ای ← راهبردها (b1)	۰,۳۵۴	۰,۳۳۰	۰,۱۹۱	۰,۴۸۱	۰,۰۰۱	۰,۸۱۹
شرایط مداخله‌ای ← راهبردها (b2)	۰,۳۰۰	۰,۲۸۴	۰,۱۵۲	۰,۴۳۶	۰,۰۰۱	
پدیده محوری ← راهبردها (b3)	۰,۳۰۴	۰,۴۱۹	۰,۳۲۲	۰,۵۲۴	۰,۰۰۱	
راهبردها ← پیامدها	۱,۰۰۶	۰,۹۲۰	۰,۸۸۱	۰,۹۵۵	۰,۰۰۱	۰,۸۴۷

اثرات غیرمستقیم تفکیکی شرایط علی بر راهبردها						
مسیر	β		فاصله اطمینان اصلاح شده ٪۹۵		P value	VAF ***
	غیراستاندارد	استاندارد	کران بالا	کران پایین		
$a_1 \times b_1^*$	۰,۳۰۴	۰,۲۶۸	۰,۴۹۷	۰,۱۶۴	۰,۰۰۱	٪۳۲,۲۵
$a_2 \times b_2^{**}$	۰,۲۶۰	۰,۲۲۹	۰,۴۳۴	۰,۱۲۸	۰,۰۰۱	٪۲۷,۵۶
$a_3 \times b_3^{***}$	۰,۳۷۹	۰,۳۳۴	۰,۵۰۲	۰,۲۸۷	۰,۰۰۰	٪۴۰,۱۹

اثر کل غیرمستقیم شرایط علی بر راهبردها						
مسیر	β		فاصله اطمینان اصلاح شده ٪۹۵		P value	VAF
	غیراستاندارد	استاندارد	کران بالا	کران پایین		
$+(a_2 \times b_2) + (a_3 \times b_3)$ $(a_2 \times b_2)$	۰,۹۴۳	۰,۸۳۱	۰,۸۷۳	۰,۷۸۶	۰,۰۰۲	٪۱۰۰

اثر کل شرایط علی بر راهبردها						
مسیر	β		فاصله اطمینان اصلاح شده ٪۹۵		P value	
	غیراستاندارد	استاندارد	کران بالا	کران پایین		
$+(a_2 \times b_2) + (a_3 \times b_3)$ $c' + (a_2 \times b_2)$	۰,۹۴۳	۰,۸۳۱	۰,۸۷۳	۰,۷۸۶	۰,۰۰۲	

= شرایط علی ← شرایط زمینه‌ای ← راهبردها $a_1 \times b_1^*$

= شرایط علی ← شرایط مداخله‌ای ← راهبردها $a_2 \times b_2^{**}$

= شرایط علی ← پدیده محوری ← راهبردها $a_3 \times b_3^{***}$

= واریانس تبیین شده توسط هر اثر غیرمستقیم (حاصل تقسیم هر اثر غیرمستقیم بر اثر کل) VAF ***

نتایج آزمون مدل ساختاری نشان داد که؛ مدل و داده‌ها از برازش قابل قبولی برخوردارند. همچنین روابط نظری تعریف شده میان متغیرها از لحاظ تأثیرگذاری و جهت در راستای روابط از پیش تعریف شده هستند. مجذور همبستگی چندگانه (R^2) متغیرهای شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌ای، پدیده محوری، راهبردها و پیامدها به ترتیب ۰.۶۵۵، ۰.۶۴۸، ۰.۶۳۶، ۰.۸۱۹ و ۰.۸۴۷ به دست آمد که نشان می‌دهد متغیر مستقل شرایط علی، ۶۵.۵٪ از تغییرات شرایط زمینه‌ای، ۶۴.۸٪ از تغییرات متغیر شرایط مداخله‌ای و ۶۳.۶٪ از تغییرات متغیر پدیده محوری را تبیین می‌کند. متغیرهای شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌ای و پدیده محوری به عنوان متغیرهای پیش‌بین راهبردها ۸۱.۹٪ از تغییرات این متغیر را تبیین می‌کنند و در نهایت متغیر پدیده محوری، ۸۴.۷٪ از تغییرات متغیر پیامدها را تبیین می‌کند. با در نظر گرفتن قاعده کلی که هیر و همکاران (۲۰۱۷) مطرح نمودند و مقادیر مجذور همبستگی را براساس سه مقدار ۰.۲۵، ۰.۵۰ و ۰.۷۵ به ترتیب ضعیف، متوسط و قوی عنوان کردند، قدرت تبیین‌کنندگی متغیرهای پیش‌بین این پژوهش از سطح متوسط تا قوی برخوردارند. همچنین در رابطه با وجود یا عدم وجود نقش میانجی‌گیری متغیرهای زمینه‌ای، شرایط مداخله‌ای و پدیده محوری، بین دو متغیر شرایط علی و راهبردها، باتوجه به معنی‌دار بودن اثرات غیرمستقیم، می‌توان نقش میانجی‌گری برای این متغیرها در نظر گرفت. با در نظر گرفتن مقدار واریانس تبیین‌شده (VAF) اثرات غیرمستقیم تفکیکی و اثرکل غیرمستقیم این متغیر از طریق سه متغیر شرایط زمینه‌ای، شرایط مداخله‌ای و پدیده محوری بر راهبردها که به ترتیب برابر ۳۲.۲۵٪، ۲۷.۵۶٪ و ۴۰.۱۹٪ می‌باشد و طبق قاعده ارائه شده توسط هیر و همکاران (۲۰۱۴) که بیان می‌کند؛ اگر مقدار VAF در بازه ۲۰٪ تا ۸۰٪ قرار بگیرد؛ نشان از وجود میانجی‌گری جزئی است، نقش میانجی‌گری جزئی این سه متغیر مورد تأیید قرار گرفت.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف طراحی مدل ساختاری عوامل مؤثر بر بازاریابی چریکی در فدراسیون بدنسازی و پرورش اندام ایران انجام شد. یافته‌های حاصل از مدل معادلات ساختاری (SEM) و تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم (CFA) نشان داد که شرایط علی، شامل عوامل محیطی و سازمانی نظیر بهره‌گیری از رسانه‌های نوین، هزینه پایین تبلیغات، تمایز از رقبا و طراحی گرافیکی، با ضرایب مسیر استاندارد ۰.۸۱۲، ۰.۸۰۵ و ۰.۷۹۷ به ترتیب بر شرایط زمینه‌ای (مانند فرهنگ مخاطب، سبک زندگی جوانان و ابزارهای رسانه‌ای بومی)، شرایط مداخله‌گر (مانند محدودیت‌های مالی، رقابت شدید و کمبود اطلاعات دقیق درباره مخاطبان) و پدیده محوری (بازاریابی چریکی به عنوان هسته مرکزی) اثر مثبت و معنی‌داری دارند. این ضرایب نشان‌دهنده شدت تأثیر قوی (بالا تر از ۰.۷) و جهت مثبت هستند. شرایط علی ۶۵.۵٪ از تغییرات شرایط زمینه‌ای، ۶۴.۸٪ از تغییرات شرایط مداخله‌گر و ۶۳.۶٪ از تغییرات پدیده محوری را تبیین می‌کنند، که بر اساس معیار هیر و همکاران (۲۰۱۷) در سطح متوسط تا قوی قرار می‌گیرد. شرایط زمینه‌ای با ضریب مسیر ۰.۳۳۰، شرایط مداخله‌گر با ضریب ۰.۲۸۴ و پدیده محوری با ضریب ۰.۴۱۹ بر راهبردهای بازاریابی چریکی (مانند استراتژی‌های خلاقانه و کم‌هزینه) اثر مثبت و معنی‌داری دارند. این متغیرها به‌طور مشترک ۸۱.۹٪ از تغییرات راهبردها را توضیح می‌دهند، که نشان‌دهنده قدرت تبیین قوی است. راهبردهای بازاریابی چریکی نیز با ضریب مسیر ۰.۹۲۰ بر پیامدهای بازاریابی چریکی، از جمله افزایش آگاهی از برند، ارتقای وفاداری مشتری و رشد تعاملات انسانی با مخاطبان، اثر مثبت و قوی دارند و ۸۴.۷٪ از تغییرات پیامدها را تبیین می‌کنند. نقش میانجی شرایط زمینه‌ای (اثر غیرمستقیم ۰.۲۶۸، $VAF=32.25\%$)، شرایط مداخله‌گر (اثر غیرمستقیم ۰.۲۲۹، $VAF=27.56\%$) و پدیده محوری (اثر غیرمستقیم ۰.۳۳۴، $VAF=40.19\%$) در تأثیر شرایط علی بر راهبردها تأیید شد، که نشان‌دهنده میانجی‌گری جزئی (۲۰-۸۰٪ بر اساس هیر و همکاران، ۲۰۱۴) است. پدیده محوری قوی‌ترین نقش میانجی را ایفا می‌کند. شرایط مداخله‌گر، مانند محدودیت‌های مالی، به عنوان عوامل بازدارنده عمل کرده و روابط میان شرایط علی و راهبردها را تعدیل می‌کنند. محدودیت‌های مالی می‌تواند شدت

تأثیر رسانه‌های نوین را کاهش دهد، اما با مدیریت مناسب، مانند تمرکز بر خلاقیت کم‌هزینه، این تعدیل به فرصت تبدیل شده و روابط را تقویت می‌کند یافته‌های این پژوهش با مطالعات داخلی هم‌خوانی دارد. محمدپیاهور و همکاران (۱۳۹۹) در صنعت گردشگری ایران عوامل محیطی و سازمانی را محرک‌های اصلی بازاریابی چریکی دانستند و بر رسانه‌های نوین و تبلیغات کم‌هزینه تأکید کردند، که با ضرایب قوی شرایط علی (۰.۷۹۷-۰.۸۱۲) هم‌راستا است. بیستون‌عزیزی و علی‌دوست قهفرخی (۱۴۰۰) در صنعت پوشاک ورزشی نشان دادند که عوامل سازمانی بر عملکرد اثرگذارند، که با نقش پدیده محوری (ضریب ۰.۴۱۹) در بهبود راهبردها مطابقت دارد. زارعی و همکاران (۱۳۹۹) سهولت استفاده از تکنولوژی را کلیدی در بازاریابی الکترونیکی دانستند، که با تسهیل‌گری رسانه‌های نوین در شرایط علی (تبیین ۶۳.۶٪ تغییرات پدیده محوری) هم‌خوانی دارد. پیرحیاتی و همکاران (۱۳۹۹) بر شناخت فرهنگ مخاطب در بازاریابی اجتماعی تأکید کردند، که با نقش میانجی شرایط زمینه‌ای (VAF=۳۲.۲۵٪) هم‌سو است.

در ادبیات بین‌المللی، نتایج این پژوهش بر اثربخشی بازاریابی چریکی در بسترهای با منابع محدود و پتانسیل خلاقانه بالا تأکید دارد. نسترنکو^۱ (۲۰۲۳) تعامل با عوامل جمعیتی و فرهنگی را کلیدی دانست، که با اثر مثبت شرایط زمینه‌ای (ضریب ۰.۳۳۰) بر راهبردها هم‌خوانی دارد. لی و تریم^۲ (۲۰۱۲) بر اهمیت فرهنگ سازمانی و نوآوری تأکید کردند، که در مدل حاضر به‌عنوان بخشی از شرایط علی و مداخله‌گر (با تعدیل روابط از طریق میانجی‌گری) شناسایی شده‌اند. ال‌کوردی و الشوریده^۳ (۲۰۲۱) و سری (۲۰۲۵) جذابیت پیام و نرخ پاسخ‌دهی را مؤثر بر رفتار مصرف‌کننده دانستند، که با نقش رسانه‌های نوین در شرایط علی و تبیین ۸۴.۷٪ تغییرات پیامدها هم‌راستا است. چایم و اوگنکو مه^۴ (۲۰۲۴) و لومبارد و همکاران^۵ (۲۰۱۰) بر خلاقیت و تمایز تأکید دارند، که در این پژوهش با طراحی گرافیکی و رویکردهای غیرمنتظره (ضریب ۰.۹۲۰ بر پیامدها) تأیید می‌شود. دانی^۶ و همکاران (۲۰۲۳)، یین^۷ و همکاران (۲۰۲۴) و روک‌هیلواتی و هیدایه^۸ (۲۰۲۵) اهمیت زیبایی‌شناسی را در تصمیم‌گیری مصرف‌کنندگان برجسته کردند، که با استفاده از نمادهای فرهنگی در شرایط زمینه‌ای مدل حاضر هم‌خوانی دارد.

یافته‌های این پژوهش راهنمایی عملی برای مدیران فدراسیون بدنسازی، فعالان بازاریابی ورزشی و سیاست‌گذاران ارائه می‌دهد. توصیه می‌شود تیم‌های خلاق برای تولید محتوای دیجیتال در پلتفرم‌هایی مانند اینستاگرام و تیک‌تاک تشکیل شوند، با تمرکز بر بهره‌گیری از رسانه‌های نوین (ضریب ۰.۸۱۲). برگزاری کارگاه‌های ایده‌پردازی برای کارکنان و مربیان، همراه با تحلیل داده‌های رفتاری در شبکه‌های اجتماعی برای شناخت سبک زندگی جوانان (تقویت شرایط زمینه‌ای با ضریب ۰.۳۳۰)، پیشنهاد می‌شود. برای مدیریت شرایط مداخله‌گر مانند محدودیت‌های مالی، همکاری با هنرمندان شهری و باشگاه‌های محلی برای کمپین‌های خلاقانه کم‌هزینه توصیه می‌گردد، که می‌تواند روابط را تعدیل کرده و به هویت متمایز برند منجر شود. پژوهش حاضر محدود به فدراسیون بدنسازی است و تعمیم نتایج به سایر رشته‌های ورزشی نیازمند احتیاط است. داده‌های مقطعی نیز محدودیت‌هایی ایجاد کرده‌اند. با توجه به ماهیت ترکیبی (کیفی-کمی) این مطالعه و تداوم آن از یک کار کیفی، پیشنهاد می‌شود تحقیقات آتی بر تقویت جنبه‌های طولی و پویا تمرکز کنند. انجام مطالعات طولی با داده‌های رفتاری واقعی مخاطبان در مواجهه با کمپین‌های چریکی می‌تواند اثربخشی بلندمدت راهبردها را روشن کند. بررسی تطبیقی بین فدراسیون‌های ورزشی مختلف

¹ . Nesterenko

² . Lee & Trim

³ . Al Kurdi & Alshurideh

⁴ . Chiyem, I. R., & Oghenekome

⁵ . Lombard

⁶ . Dhani

⁷ . Yin

⁸ . Rokhilawati, Y., & Hidayah, N.

برای ارزیابی تعمیم‌پذیری مدل توصیه می‌شود. استفاده از روش‌های پیشرفته‌تر تحلیل داده، مانند مدل‌سازی پانل یا تحلیل سری‌های زمانی، می‌تواند الگوهای دینامیک در تأثیر عوامل محیطی، سازمانی و مداخله‌گر را شناسایی کند. همچنین، بهره‌گیری از ابزارهای نوین مانند تحلیل داده‌های کلان (Big Data) و هوش مصنوعی برای رصد رفتار مخاطبان در پلتفرم‌های دیجیتال می‌تواند دقت پیش‌بینی اثربخشی کمپین‌های چریکی را بهبود بخشد. این پژوهش نشان داد که عوامل محیطی، سازمانی، زمینه‌ای و مداخله‌گر با جهت مثبت و شدت متوسط تا قوی بر راهبردهای بازاریابی چریکی اثرگذارند. بهره‌گیری از رسانه‌های نوین، خلاقیت و شناخت دقیق مخاطب عوامل کلیدی موفقیت هستند. مدل پیشنهادی ضمن هم‌سویی با پژوهش‌های داخلی و بین‌المللی، چارچوبی عملی برای سیاست‌گذاری‌های تبلیغاتی کم‌هزینه و اثربخش ارائه می‌دهد.

منابع

- محمدی، م. ن.، تقی‌پوریان، م. ج.، رحمتی، م.، و کیاکجوری، د. (۱۴۰۳). طراحی مدل بازاریابی چریکی. *علوم و فناوری نساجی و پوشاک*، ۱(۳۱)، ۶۷-۹۱. <https://civilica.com/doc/1961440>
- خرسندی فرد، مجید و طالب پور، مهدی. (۱۳۹۷). مقایسه اثربخشی پیام تبلیغاتی چریکی و غیر چریکی در مصرف کنندگان های نوشابه های انرژی زای ورزشی (ردبول و بلک انرژی). مدیریت برند، ۱۵(۵)، ۰-۰. <https://sid.ir/paper/526199/fa> SID.
- منصوری بروجنی، نسیم و عشوری، حسن، ۱۴۰۳، نقش فرهنگ در تدوین استراتژی های بازاریابی ورزشی بین المللی، سومین کنفرانس بین المللی علوم ورزشی، تربیت بدنی، تغذیه و پژوهش های نوین روانشناسی. <https://civilica.com/doc/2115599>
- Azizi, B. and Alidoust Ghahfarokhi, E. (2021). Model the relationship between environmental factors and ethical marketing and the effects of the latter on the performance of sportswear producers. *Sport Management Journal*, 12(4), 929-947. [doi:10.22059/jsm.2019.244111.1954](https://doi.org/10.22059/jsm.2019.244111.1954)
- Adeniyi, A., & Ige, F. L. (2013). Guerrilla marketing: A sustainable tool for entrepreneurs and marketing practitioners. *Journal of Science and Science Education*, 4(1), 44-54. <https://doi.org/10.4236/jssm.2014.71003>
- payahour, M., karimi zand, M. and asgari, G. (2020). Presenting a Marketing Mix Model for Development of Tourism Industry in Iran. *Journal of Business Management Perspective*, 19(41), 119-136. [doi:10.52547/jbpm.19.41.119](https://doi.org/10.52547/jbpm.19.41.119)
- Zarei, A., Varmaghani, S. and Varmaghani, M. (2020). E-marketing: Adoption and Implementation in Sport Tourism of Kurdistan Province. *Sports Marketing Studies*, 1(2), 99-76. [doi: https://www.doi.org/10.34785/J021.2020.703](https://www.doi.org/10.34785/J021.2020.703)
- Alsheikh, L. (2024). The impact of surprise guerilla marketing on customer behavior. *Innovative Marketing*, 20(1), 227. [10.21511/im.20\(1\).2024.19](https://doi.org/10.21511/im.20(1).2024.19)
- Yüksekbilgili, Zeki, The Use of Guerilla Marketing in SMEs (March 2, 2014). International Journal of Advanced Multidisciplinary Research and Review (IJAMRR), Volume 2, No. 2, 2014 Winter Pages: 2-7, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2406919>
- Baláziová, I., & Spálová, L. (2020). Terminological and historical background of guerilla marketing as a marketing communication strategy. *Social Communication*, 6(1), 81-92. <http://dx.doi.org/10.2478/sc-2020-0009>
- Behal, V., & Sareen, S. (2014). Guerilla marketing: A low cost marketing strategy. *International Journal of Management Research and Business Strategy*, 3(1), 1-6. Retrieved from <https://docplayer.net/23492002-Guerilla-marketing-a-low-cost-marketing-strategy.html>
- Diaa, N. M. (2017). Shedding the light on guerrilla marketing and purchase intention. *Global Journal of Management and Business Research*, 17(4), 1-18. <https://journalofbusiness.org/index.php/GJMBR/article/view/2350>
- Ahmad, R. R., Qureshi, J. A., Štreimikienė, D., Vveinhardt, J., & Soomro, R. H. (2020). Guerrilla marketing trends for sustainable solutions: Evidence from SEM-based multivariate and conditional process approaches. *Journal of Business Economics and Management*, 21(3), 851-871. <https://doi.org/10.3846/jbem.2020.10730>
- Akyüz, O., Ersöz, G., & Yenilmez, M. İ. (2024). An in-depth examination of guerilla marketing strategies in the sports industry. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 22(3), 194-212. [10.33689/spormetre.1399819](https://doi.org/10.33689/spormetre.1399819)
- Al Kurdi, B. H., & Alshurideh, M. T. (2021). Facebook advertising as a marketing tool: Examining the influence on female cosmetic purchasing behaviour. *International Journal of Online Marketing (IJOM)*, 11(2), 52-74. [10.4018/IJOM.2021040104](https://doi.org/10.4018/IJOM.2021040104)
- Baltes, G., & Leibing, I. (2008). Guerrilla marketing for information services. *New Library World*, 109(1/2), 46-55. <https://doi.org/10.1108/03074800810845994>
- Chiyem, I. R., & Oghenekome, O. (2024). Marketing communication and enterprise performance: A focus on the use of new media advertising in sales of products. *International Journal of Management & Entrepreneurship Research*, 6(11). <https://doi.org/10.51594/ijmer.v6i11.1684>
- Dhani, A. A., Mahrinasari, M., & Ambarwati, D. A. S. (2023). The influence of product packaging design and social media advertising on purchase intention. *Brilliant International Journal of Management and Tourism*, 4(1). <https://doi.org/10.55606/bijmt.v4i1.2449>
- Farrelly, F., Quester, P., & Greyser, S. A. (2005). Defending the co-branding benefits of sponsorship B2B partnerships: The case of ambush marketing. *Journal of Advertising Research*, 45(3), 339-348. <https://doi.org/10.1017/S0021849905050348>
- Keller, K. L., Parameswaran, M. G., & Jacob, I. (2010). *Strategic brand management: Building, measuring, and managing brand equity*. Pearson Education India.
- Lee, Y. I., & Trim, P. R. (2012). How mutuality reinforces partnership development: Japanese and Korean marketing perspectives. *Industrial Marketing Management*, 41(5), 770-779. [DOI: 10.1016/j.indmarman.2012.05.017](https://doi.org/10.1016/j.indmarman.2012.05.017)
- Levinson, J. C. (2007). *Guerrilla marketing: Easy and inexpensive strategies for making big profits from your small business* (4th ed.). Houghton Mifflin Company.
- Nesterenko, V. (2023). Influence of socio-demographic factors on the development of marketing communications. *Scientific Bulletin of Mukachevo State University. Series "Economics"*, 2(10), 9-20. <https://doi.org/10.52566/msu-econ2.2023.09>
- Paksuy, T., & Chang, C.-T. (2010). Revised multi-choice goal programming for inventory-controlled supply chains with popup stores in guerrilla marketing. *Expert Systems with Applications*, 37(6), 4488-4498. <https://doi.org/10.1016/j.apm.2010.03.008>

- Roberts-Lombard, M., Holland, R., & Lam, B. (2010). An interdisciplinary exploration of design and marketing integration. *Journal of Contemporary Management*, 7(1), 252–270. <https://hdl.handle.net/10520/EJC51082>
- Rokhilawati, Y., & Hidayah, N. (2025). Analisis SWOT dan strategi pemasaran syariah pada UD R_Design Printing. *Ribhuna: Jurnal Keuangan dan Perbankan Syariah*, 4(1), 63–79. <http://dx.doi.org/10.69552/ribhuna.v4i1.2768>
- Shakeel, M., & Khan, M. M. (2011). Impact of guerrilla marketing on consumer perception. *Global Journal of Management and Business Research*, 11(7), 46–54. https://globaljournals.org/GJMBR_Volume11/6-Impact-of-Guerrilla-Marketing-on-Consumer-Perception.pdf
- Sri, P. N. (2025). The impact of social media advertising on consumer purchase intention. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management*, 4(1). <https://doi.org/10.55041/ijsem41624>
- Tam, D. D., & Kuang, M. N. (2015). Effects of guerilla marketing on Gen Y's purchase intention. *International Journal of Trade, Economics and Finance*, 6(4), 191–198. [10.7763/IJTEF.2015.V6.468](https://doi.org/10.7763/IJTEF.2015.V6.468)
- Ünal, H. (2013). Gerilla tarzı pazarlama ve spor. *SPORMETRE Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(2), 61–71. https://doi.org/10.1501/Sporm_0000000240
- Yildiz, S., Biswas, W., & Chakraborty, S. (2018). Impact of guerrilla marketing on consumer purchase behavior. *International Journal of Business and Management*, 13(9), 149–158. DOI: [10.5539/ijbm.v13n9p149](https://doi.org/10.5539/ijbm.v13n9p149)
- Yin, M., Jia, D., & Li, X. (2024). Advertising design in the era of social media and influencer marketing. *Design+*, 1(1), 3682. [10.36922/dp.3682](https://doi.org/10.36922/dp.3682)
- Mahtab, N., Ghafouri, F., Varmaghani, S. and Varmaghani, M. (2023). Sports Marketing Agility: Identifying Antecedents, Consequences and Its Impact on Organizational Performance with the Moderating Role of Market Turbulence (Case Study: Majid Sports Brand (Merooj)). *Sport Management Studies*, 15(79), 35-56. doi: 10.22089/smrj.2022.11444.3501
- Veisi, K., Kozechian, H., Ehsani, M. and Kashtidar, M. (2016). Modeling the Effects of Organizational Agility on Organizational Performance in Sports Manufacturing Corporations. *Sport Management Studies*, 8(39), 17-36. doi: 10.22089/smrj.2016.888

Designing a Structural Equation Model of the Factors Influencing Guerrilla Marketing in the Iranian Bodybuilding and Fitness Federation

Navid Yazdani¹, Korosh Veisi^{2*}, Abdolmahdi Nasirzadeh³, Samira Aliabadi⁴

1. PhD student of sport management, Department of Physical Education, Islamic Azad University, Sa.C., Sanandaj, Iran

2. Assistant professor of sport management, Department of Physical Education, Sa.C., Islamic Azad University, Sanandaj, Iran (Corresponding Author)

3. Assistant professor of sport management, Department of Physical Education, Payam Noor University, Tehran, Iran

4. Assistant professor of sport management, Department of Physical Education, Sa.C., Islamic Azad University, Sanandaj, Iran

Received: 2025/06/30

Accepted: 2025/09/30

Published: 2025/10/20

Abstract

One of the primary concerns of sports boards is securing financial and supportive resources, which requires an appropriate marketing perspective. This study aimed to provide a comprehensive model of the key factors influencing guerrilla marketing within the context of the Iranian Bodybuilding and Fitness Federation. Utilizing a quantitative approach, this study employed Structural Equation Modeling (SEM) to examine the relationships among organizational, environmental, social, and cultural variables. The statistical population consisted of employees of the Iranian Bodybuilding and Fitness Federation, provincial board presidents, coaches, and athletes. A purposive sample of 338 participants was selected, and a 64-item questionnaire was distributed. The questionnaire's validity was confirmed by university professors and experts, and its reliability was assessed using Cronbach's alpha (ranging from 0.888 to 0.959). Data analysis was conducted using Confirmatory Factor Analysis (CFA) and SEM in AMOS and SPSS software. The model fit indices (RMSEA=0.017, CFI=0.989, TLI=0.988, SRMR=0.0324) confirmed the model's good fit. The findings revealed that causal factors (organizational and environmental, such as communication flexibility and digital media) with strong path coefficients ($\beta > 0.7$) directly influence intervening conditions (audience expectations), contextual conditions (media consumption patterns), and the core phenomenon (guerrilla marketing). These factors, along with the core phenomenon, with positive coefficients ($\beta > 0.6$), directly impact creative strategies (such as word-of-mouth advertising and experiential marketing), which, in turn, with strong coefficients ($\beta > 0.7$), lead to positive outcomes (increased brand visibility and audience loyalty). Guerrilla marketing, as a cost-effective and creative approach, serves as a strategic tool for engaging audiences in the competitive sports environment. This study proposes a practical framework for designing targeted marketing strategies in Iranian sports federations.

Keywords: Guerrilla Marketing, Bodybuilding Federation, Structural Equation Modeling, Branding, Digital Media.