



The University of Tehran Press

Journal of Social Business

Vol. 2, No. 4, Winter 2025

Online ISSN: 3060-7213

Home Page: <https://jsbu.ut.ac.ir/>

Analyzing Social and Managerial Dimensions Affecting the Success of Electronic Businesses in the Sports Sector: A Hybrid Modeling Approach

Ali Saffari Darberazi^{*1} | Mohammad Sadegh Azizi Bondarabadi² |
Mohammad Hossein Foroozanfar³

- 1) Corresponding Author, Department of Industrial Engineering, Bam Higher Education Complex, Bam, Iran.
Email: a.saffari@bam.ac.ir
- 2) Department of Management, University of Science and Arts, Yazd, Iran. Email: azizi1048@gmail.com
- 3) Department of Tourism and Hospitality, Faculty of Tourism, Bam Higher Education Complex, Bam, Iran.
Email: mh.foroozanfar@bam.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:
Received August 19, 2025
Revised September 29, 2025
Accepted October 02, 2025
Published online December 22, 2025

Keywords:
*Electronic Business,
Interpretive Structural Modeling,
Managerial Dimensions,
Social Dimensions,
Structural Equation Modeling.*

ABSTRACT

Organizations must pay close attention to their environment in order to maintain social legitimacy and achieve growth in competitive markets. The digital transformation and the rapid spread of the Internet have significantly reshaped commerce and customer interaction. This study aimed to propose a model for the success of electronic businesses in the sports sector. In the first stage, the conceptual model was developed using Interpretive Structural Modeling (ISM) based on the judgments of 11 experts. In the second stage, the model was tested using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) with 189 valid questionnaires collected from 240 distributed surveys. The findings showed that leadership and management have a positive and significant effect on information technology infrastructure, which in turn affects innovation and information management. Additionally, information management and innovation improve the quality of services and products, which in turn enhances customer trust, effective communication, and perceived ease of use. Finally, it was found that social factors such as trust, customer communication, and perceived ease of use have a direct positive and significant effect on the perceived advantages of sports e-businesses. The model fit indices also indicated that the R² values ranged between 0.566 and 0.721, and Q² values ranged between 0.361 and 0.458, all of which are at the desired level. These results provide a framework for improving the performance of online sports stores.

Cite this article: Saffari Darberazi, A., Azizi Bondarabadi, M. S., Foroozanfar, M. H. (2025). Analyzing Social and Managerial Dimensions Affecting the Success of Electronic Businesses in the Sports Sector: A Hybrid Modeling Approach. *Journal of Social Business*, 2 (4), 421-440. <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.400955.1060>



© Ali Saffari Darberazi, Mohammad Sadegh Azizi Bondarabadi, Mohammad Hossein Foroozanfar
Publisher: University of Tehran Press. <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.400955.1060>



انتشارات دانشگاه تهران

نشریه کسب و کار اجتماعی

شاپا الکترونیکی: ۳۰۶۰-۷۲۱۳

دوره ۲، شماره ۴، زمستان ۱۴۰۴

سایت نشریه: <https://jsbu.ut.ac.ir/>

تحلیل ابعاد اجتماعی و مدیریتی مؤثر بر موفقیت کسب و کارهای الکترونیک در حوزه ورزشی با رویکرد مدل سازی ترکیبی

علی صفاری دربرزی^{۱*} | محمدصادق عزیزی بندرآبادی^۲ | محمدحسین فروزانفر^۳

(۱) نویسنده مسئول، گروه مهندسی صنایع، دانشکده فنی و مهندسی، مجتمع آموزش عالی بهم، بهم، ایران. رایانامه: a.saffari@bam.ac.ir

(۲) گروه مدیریت، دانشگاه علم و هنر، یزد، ایران. رایانامه: azizi1048@gmail.com

(۳) گروه گردشگری و هتلداری، دانشکده جهانگردی، مجتمع آموزش عالی بهم، بهم، ایران. رایانامه: mh.faroozanfar@bam.ac.ir

اطلاعات مقاله

چکیده

نوع مقاله:

علمی - پژوهشی

تاریخ های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۵/۲۸

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۷/۰۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۰۱

کلیدواژه:

ابعاد اجتماعی،

ابعاد مدیریتی،

کسب و کار الکترونیک،

مدل سازی ساختاری تفسیری،

مدل سازی معادلات ساختاری.

سازمان ها برای حفظ و دستیابی به جایگاه اجتماعی و رشد در محیط رقابتی باید به شرایط محیطی که در آن فعالیت می کنند توجه ویژه داشته باشند. کسب و کارهای امروزی با پیشرفت فناوری دچار تحول چشمگیری شده اند، به گونه ای که ظهور و گسترش اینترنت تغییرات مهمی در روش های تجارت و تبادل اطلاعات میان سازمان ها ایجاد کرده است. هدف این پژوهش ارائه مدلی برای موفقیت کسب و کارهای الکترونیکی در فروشگاه های آنلاین ورزشی است. جامعه آماری شامل خبرگان (استادان و مدیران صنعتی حوزه ورزش) و مشتریان فروشگاه های آنلاین ورزشی است. در گام نخست، با استفاده از رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری و مقایسات زوجی میان عوامل شناسایی شده، ۱۱ نفر از خبرگان به روش گلوله برفی انتخاب شدند و مدل مفهومی اولیه شکل گرفت. در گام دوم، برای آزمون برازش مدل از رویکرد مدل سازی معادلات ساختاری با نرم افزار SmartPLS3 استفاده شد؛ به این منظور ۲۴۰ پرسشنامه بین مشتریان توزیع شد که ۱۸۹ پرسشنامه معتبر بازگشت داده شد. یافته ها نشان داد رهبری و مدیریت اثر مثبت و معناداری بر زیرساخت فناوری اطلاعات دارد و زیرساخت فناوری اطلاعات نیز بر نوآوری و مدیریت اطلاعات اثرگذار است. افزون بر این، مدیریت اطلاعات و نوآوری موجب ارتقای کیفیت خدمات و محصولات می شود و کیفیت خدمات و محصولات نیز سطح اعتماد مشتریان، ارتباطات مؤثر با آنان و سهولت درک شده را بهبود می بخشد. در نهایت مشخص شد عوامل اجتماعی نظیر اعتماد، ارتباطات با مشتری و سهولت درک شده، به طور مستقیم بر مزیت درک شده کسب و کارهای الکترونیک ورزشی تأثیر مثبت و معناداری دارند، همچنین شاخص های برازش مدل نشان دادند مقادیر R^2 بین ۰/۵۶۶ تا ۰/۷۲۱ و Q^2 بین ۰/۳۶۱ تا ۰/۴۵۸ بوده و در سطح مطلوب قرار دارند. این نتایج چارچوبی برای ارتقای عملکرد فروشگاه های آنلاین ورزشی فراهم می آورد.

استناد: صفاری دربرزی؛ علی، عزیزی بندرآبادی؛ محمدصادق، فروزانفر؛ محمدحسین (۱۴۰۴). تحلیل ابعاد اجتماعی و مدیریتی مؤثر بر موفقیت کسب و کارهای الکترونیک در حوزه ورزشی با رویکرد مدل سازی ترکیبی. کسب و کار اجتماعی، ۲ (۴)، ۴۴۰-۴۲۱. <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.400955.1060>

© علی صفاری دربرزی، محمدصادق عزیزی بندرآبادی، محمدحسین فروزانفر
ناشر: مؤسسه انتشارات دانشگاه تهران.

<https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.400955.1060>



۱. مقدمه

امروزه به واسطه رشد و توسعه اینترنت و گرایش فزاینده کاربران به استفاده از خدمات آنلاین، بسیاری از صاحبان کسب و کار از این ظرفیت برای ارتقای تعامل با مشتریان و معرفی محصولات و خدمات خود به صورت بهینه بهره‌برداری می‌کنند (عوض‌پور، ۲۰۲۵). این مسئله برای مشتریان نیز به نوبه خود از این جهت ارزش تلقی می‌شود که برای آنها امکان مرور و بررسی محصولات و خدمات مختلف و ارزیابی جایگزین‌ها را فراهم می‌کند و در عین حال به آنها اجازه می‌دهد به منابع اطلاعاتی قابل اطمینانی همچون نظرات دیگر ذی‌نفعان با تجربه خرید دسترسی داشته باشند یا موارد مورد نظر خود را مقایسه کنند و میزان ریسکی را که جزء لاینفک این فضا هست تا حد ممکن کاهش دهند (آذری و همکاران، ۲۰۲۵). این یکی از دلایل عمده‌ای است که تجارت الکترونیکی به عنوان روشی مناسب در معاملات تجاری پذیرفته شده و حجم تبادلات گسترده‌ای را به خود اختصاص داده و در عین حال ممکن است بسیاری از روش‌های سنتی تجارت را تهدید کند (آموسی و همکاران، ۲۰۲۴).

شرکت‌ها و برندهای ورزشی از پرمخاطب‌ترین زمینه‌های تجاری و کسب و کار در داخل ایران به حساب می‌آیند، به شکلی که روزانه طیف وسیعی از افراد در سنین مختلف به نوعی خواستار خرید محصولات ورزشی مدنظر خود هستند. (Foroozanfar et al., 2025). با فراهم شدن انجام فرایند خرید به شکل آنلاین در ایران و تمایل مردم به بررسی وبسایت‌ها و صفحات موجود در رسانه‌های اجتماعی در این حوزه، این شرکت‌ها نیز مانند بسیاری دیگر از برندهای غیرهمسو تلاش کرده‌اند از این قابلیت‌های تعریف شده در حوزه تجارت الکترونیک و کسب و کار آنلاین در جهت معرفی و فروش محصولات خود استفاده کنند تا از منافع حاصل از آن برخوردار شوند (صفاری و همکاران، ۲۰۲۵). از آنجا که این فرایند در ایران پدیده‌ای نوظهور به شمار می‌رود و اطلاعات کافی و دقیقی درباره عوامل مؤثر بر آن وجود ندارد، نیاز به پژوهش‌هایی احساس می‌شود که بتوانند ابعاد اثرگذار را شناسایی و مسیر ارتقای سطح عملکرد شرکت‌ها، تقویت نام‌های تجاری و دستیابی به موفقیت آنها را هموار کنند (رمضان‌زاده لسبویی و همکاران، ۲۰۲۵). این ضرورت ایجاد شده است که کسب و کارهای فعال در حوزه تجارت الکترونیک که خواهان موفقیت مستمر و طولانی مدت در چنین فضایی هستند، باید استراتژی‌های تجاری خود در این زمینه را با نیازها و مطالبات مشتریان از یک سو و از سوی دیگر الزامات، نوآوری‌ها و استانداردهای تعریف شده در این حوزه منطبق کنند (فروزانفر و همکاران، ۲۰۲۵). در این روند چالشی که پیش روی فعالان در این حوزه قرار دارد حاکم بودن شرایط مبتنی بر ریسک و عدم اعتماد در مقایسه با رویکردهای سنتی است و در عین حال ادراک دقیقی در مورد امکاناتی که باید برای ارائه خدمات و محصولات به کار گرفته شوند و شاخص‌هایی که باید تحت ارزیابی قرار گیرند وجود ندارد (صفاری و همکاران، ۲۰۲۵).

در سال‌های اخیر، مطالعات متعددی در زمینه کسب و کارهای الکترونیک و عوامل موفقیت آنها، به ویژه در حوزه ورزشی انجام شده است. این مطالعات به شناسایی عوامل کلیدی و ارائه مدل‌هایی برای توسعه و موفقیت این کسب و کارها پرداخته‌اند. در حوزه ورزشی، فارسی و همکاران (۲۰۲۱) با استفاده از معادلات ساختاری، عوامل مؤثر بر بازاریابی الکترونیکی در فضای کسب و کار ورزشی را بررسی کردند. نتایج آنها نشان داد شبکه‌های اجتماعی بیشترین سهم را در این مدل دارند. ناصریان و همکاران (۲۰۲۴) مدلی برای توسعه کسب و کار الکترونیک در صنعت ورزش کشور ارائه دادند. آنها دریافتند که زیرساخت مدیریتی و توسعه از مهم‌ترین عوامل هستند و مدیران به روز و متعهد می‌توانند به فراهم آوردن زیرساخت‌های توسعه کمک کنند.

پژوهش حاضر با قرار دادن خلق ارزش اجتماعی در مرکز تحلیل موفقیت کسب و کارهای الکترونیک ورزشی، کاربردی نوآورانه به ادبیات این حوزه می‌افزاید. برخلاف مطالعات پیشین در بستر ایران که عموماً بر جنبه‌های فنی، مدیریتی یا بازاریابی نظیر زیرساخت‌ها، بازاریابی الکترونیک و توانمندسازی مدیریتی تمرکز داشته‌اند، این مطالعه تلاش می‌کند ارتباط مستقیم میان متغیرهای مدیریتی همچون رهبری، مدیریت اطلاعات و کیفیت خدمات و پیامدهای اجتماعی کسب و کار همچون اعتماد اجتماعی، تقویت ارتباطات مشتری و مزیت درک شده اجتماعی را آشکار سازد. از منظر کسب و کار اجتماعی، سازه مزیت درک شده اجتماعی در این پژوهش به عنوان شاخص محوری خلق ارزش اجتماعی تعبیر می‌شود، یعنی همان گونه که مشتریان و جوامع محلی از طریق دسترسی بهتر به کالاهای ورزشی، صرفه‌جویی در زمان و هزینه، افزایش دسترسی گروه‌های کم‌بهره و تقویت سرمایه اجتماعی محلی؛ سود اجتماعی استفاده از فروشگاه‌های آنلاین ورزشی را ادراک می‌کنند، این جهت‌گیری پژوهشی هم خلاهای نظری

مطالعات داخلی را که غالباً به تحلیل صرفاً اقتصادی - عملکردی اکتفا کرده‌اند، پر می‌کند و هم برای سیاست‌گذاران و مدیران حوزه ورزش راهنمایی‌های عملی ارائه می‌دهد تا با تقویت سازه‌های مدیریتی منتخب، دستیابی به نتایج اجتماعی ملموس و پایدار را هدف‌گذاری کنند.

نوآوری پژوهش حاضر در آن است که با تمرکز هم‌زمان بر ابعاد اجتماعی و مدیریتی، تصویری جامع از عوامل مؤثر بر موفقیت کسب‌وکارهای الکترونیک ورزشی در ایران ارائه می‌دهد. در حالی که مطالعات پیشین غالباً یکی از این دو جنبه را مدنظر قرار داده یا به بررسی بخشی از روابط میان متغیرها بسنده کرده‌اند، این پژوهش ابعاد کلیدی همچون اعتماد اجتماعی، ارتباطات با مشتری، سهولت استفاده ادراک‌شده، کیفیت خدمات و محصولات، مدیریت اطلاعات و رهبری و مدیریت را در یک چارچوب یکپارچه بررسی کرده و نشان داده است چگونه این عوامل در تعامل با یکدیگر می‌توانند به ایجاد مزیت درک‌شده و تقویت جایگاه رقابتی منجر شوند. از این منظر، پژوهش حاضر با پر کردن خلأ موجود در ادبیات داخلی و تأکید بر شرایط خاص بازار ایران، به توسعه دانش در حوزه کسب‌وکارهای ورزشی آنلاین کمک می‌کند و برای سیاست‌گذاران، مدیران و فعالان این حوزه بینش‌های عملی و کاربردی فراهم می‌آورد.

با توجه به مباحث مطرح‌شده، این پژوهش در پی آن است که پاسخی روشن و مبتنی بر شواهد علمی به پرسش اصلی خود ارائه دهد؛ پرسشی که ناظر بر شناسایی و تحلیل عواملی است که از منظر اجتماعی و مدیریتی می‌توانند در موفقیت کسب‌وکارهای الکترونیک ورزشی نقش ایفا کنند. در این راستا، تمرکز بر دو جنبه اساسی مدنظر قرار گرفته است: نخست، تعیین اینکه کدام ابعاد اجتماعی - نظیر اعتماد، ارتباطات با مشتری و سهولت استفاده ادراک‌شده - و کدام ابعاد مدیریتی - همچون رهبری، مدیریت اطلاعات و زیرساخت فناوری اطلاعات - به‌طور معنادار بر عملکرد و مزیت رقابتی کسب‌وکارهای الکترونیک ورزشی اثرگذارند و دوم، بررسی شدت و چگونگی این اثرگذاری‌ها و ترسیم مدلی که بتواند جایگاه و روابط میان این ابعاد را به‌صورت ساختاریافته نشان دهد. بنابراین پژوهش حاضر نه‌تنها در پی شناسایی مجموعه‌ای از عوامل کلیدی موفقیت است، بلکه در تلاش است با تحلیل میزان تأثیرگذاری هریک از آنها، تصویر جامعی از مسیر دستیابی به موفقیت در کسب‌وکارهای ورزشی آنلاین ارائه کند. سایر پرسش‌های فرعی پژوهش حاضر نیز به شرح زیر است.

۱- ابعاد اجتماعی و مدیریتی مؤثر بر موفقیت کسب‌وکارهای الکترونیک ورزشی مؤثر کدام‌اند؟

۲- ارتباط میان عوامل مؤثر بر موفقیت کسب‌وکارهای الکترونیک ورزشی چگونه است؟

۳- مدل مفهومی پیشنهادی در راستای موفقیت کسب‌وکارهای الکترونیک ورزشی چگونه است و میزان برازش آن چه سطحی از اعتبار را نشان می‌دهد؟

در ادامه پژوهش در قالب جدول ۱ ابعاد و عوامل اجتماعی و مدیریتی مؤثر بر کسب‌وکار الکترونیک در حوزه ورزش نشان داده شده است.

جدول ۱. ابعاد و عوامل اجتماعی و مدیریتی مؤثر بر کسب‌وکار الکترونیک در ورزش

ردیف	بعد	عوامل	شرح	منابع
۱	اعتماد اجتماعی	اعتماد اجتماعی	اعتماد به مطابقت ویژگی‌های محصولات ورزشی ارائه‌شده در وبسایت‌ها و فروشگاه‌های آنلاین با کارکرد اصلی آنها و به‌طور کلی اعتماد و باور اجتماعی به برنامه‌های به‌کار گرفته‌شده در کسب‌وکار الکترونیک از سوی فروشگاه‌های آنلاین اشاره دارد.	تران و وو ^۱ (۲۰۱۹)، استوتاینسن ^۲ (۲۰۲۰)
۲	ارتباطات با مشتری	ارتباطات با مشتری	ارتباطات با مشتری به برقراری تعامل و ارتباطات مناسب با اجتماع و پاسخگویی آنلاین سریع به پرسش‌ها، شکایت‌ها و انتقادهای مشتریان نسبت به خدمات و محصولات ارائه‌شده توسط فروشگاه‌های آنلاین ورزشی اشاره دارد.	سبی و جرج ^۳ (۲۰۲۲)، ماسترومارتینو ^۴ و همکاران (۲۰۲۴)

^۱ Tran & Vu

^۲ Stouthuysen

^۳ Siby & George

^۴ Mastromartino

ردیف	بُعد	عوامل	شرح	منابع
۳		مزیت درک شده اجتماعی	مزیت درک شده در کل اجتماع به میزان سود و مزایای حاصل از استفاده از فروشگاه‌های آنلاین ورزشی برای مشتریان از قبیل صرفه‌جویی در زمان و هزینه اشاره دارد.	احمد و همکاران ^۱ (۲۰۱۸)، موپمهی و موپوشی ^۲ (۲۰۱۸)، سلانگی ^۳ و همکاران (۲۰۱۹).
۴		سهولت استفاده ادراک شده اجتماعی	سهولت درک شده در کل اجتماع به میزان دسترسی آسان و سهولت استفاده از برنامه‌ها و وبسایت‌ها به منظور خرید آنلاین محصولات ورزشی اشاره دارد.	احمد و همکاران (۲۰۱۸)، موپمهی و موپوشی (۲۰۱۸)، سلانگی و همکاران (۲۰۱۹).
۵		رهبری و مدیریت	رهبری و مدیریت به دانش الکترونیکی مدیران ورزشی و اختصاص دادن منابع کافی به بخش کسب و کار الکترونیک اشاره دارد.	فان ^۴ (۲۰۰۳)، استرانگ ^۵ (۲۰۱۱)، آلوس-سیمو ^۶ و همکاران (۲۰۱۲)، سنایی و سبحانی (۲۰۱۸)، محمدی و همکاران (۲۰۲۳)
۶	مدیریتی	زیرساخت فناوری اطلاعات	زیرساخت فناوری اطلاعات به کیفیت برنامه‌ها و وبسایت‌های به کار گرفته شده به منظور کسب و کار الکترونیک، همچنین حفاظت از اطلاعات مرتبط با کاربران و حفاظت از حریم خصوصی آنها اشاره دارد.	یون ^۷ (۲۰۱۸)، ژو و لین ^۸ (۲۰۱۹)، کابریلیانتس ^۹ و همکاران (۲۰۲۱)، ناصریان و همکاران (۲۰۲۴)، نورالهی و همکاران (۲۰۲۲)
۷		کیفیت خدمات و محصولات ارائه شده	کیفیت خدمات و محصولات ارائه شده به تحویل به موقع محصولات سفارش داده شده توسط مشتریان فروشگاه‌های آنلاین ورزشی و همچنین تطابق کیفیت آنها با انتظارات مشتریان اشاره دارد.	مینویکول و چایپراسیت ^{۱۰} (۲۰۱۹)، لیپچ و موکهنیک ^{۱۱} (۲۰۲۰).
۸		نوآوری	نوآوری به کارگیری فرایندها و خدمات مبتکرانه به مشتریان و نوآوری در قیمت گذاری محصولات ورزشی اشاره دارد.	الاموش ^{۱۲} (۲۰۲۰)، ساپراپتو ^{۱۳} (۲۰۲۱)، محمدی و همکاران (۲۰۲۳)
۹		مدیریت اطلاعات	مدیریت اطلاعات به در اختیار گذاشتن اطلاعات کامل از ویژگی‌های محصول برای مشتریان و به روز شدن اطلاعات در فروشگاه‌های آنلاین ورزشی اشاره دارد.	ور در واست و همکاران ^{۱۴} (۲۰۰۲)، ناصریان و همکاران (۲۰۲۴)

۲. روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی است، زیرا نتایج آن به توسعه دانش عملی و ارائه راهکارهای اجرایی برای بهبود عملکرد کسب و کارهای الکترونیک ورزشی منجر می‌شود. از نظر روش گردآوری داده‌ها، مطالعه حاضر در زمره پژوهش‌های توصیفی - پیمایشی قرار می‌گیرد، چراکه داده‌ها به وسیله پرسشنامه و از طریق توصیف وضعیت موجود گردآوری شده است. از منظر فلسفه پژوهش نیز این مطالعه در چارچوب اثبات‌گرایی قرار می‌گیرد. در اثبات‌گرایی، واقعیت بیرونی و مستقل از ذهن پژوهشگر تلقی می‌شود و با بهره‌گیری از ابزارهای عینی قابل‌سنجش، قابل مطالعه است. به همین دلیل پژوهش حاضر در گام نخست با استفاده از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری و اتکا به قضاوت خبرگان به منظور استخراج و ساختاربندی روابط مفهومی، چارچوب اولیه

¹ Ahmed

² Mupemhi & Muposhi

³ Solangi

⁴ Phan

⁵ Strang

⁶ Alos-Simo

⁷ Yoon

⁸ Zhu & Lin

⁹ Kabrilyants

¹⁰ Pinyokul & Chaiprasit

¹¹ Lipych & Mokhniuk

¹² Al-Omouh

¹³ Suprpto

¹⁴ Van der Vorst

مدل را ترسیم کرده است. هرچند روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری مبتنی بر نظر خبرگان است، اما خروجی آن به‌صورت یک ساختار منظم و قابل آزمون کمی بازنمایی می‌شود که با رویکرد اثبات‌گرایی سازگار است. در گام دوم نیز از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر داده‌های پرسشنامه‌ای استفاده شد تا روابط مفروض مدل به‌طور آماری آزمون شود. به این ترتیب استفاده تلفیقی از داده‌های کیفی به‌منظور تولید مدل اولیه و داده‌های کمی جهت آزمون مدل، در خدمت رویکرد اثبات‌گراییانه قرار گرفته و موجب افزایش عینیت و قابلیت تعمیم یافته‌ها شده است. در پژوهش حاضر ابتدا ابعاد اصلی مؤثر بر کسب‌وکار الکترونیک در حوزه ورزش با استفاده از مطالعه پیشینه پژوهش شناسایی و در ادامه با بهره‌گیری از نظرات ۱۱ نفر از خبرگان دانشگاهی و مدیران با سابقه در این حوزه بررسی و تأیید شد. خبرگان دانشگاهی این بخش اساتید دانشگاهی بودند که در زمینه کسب‌وکار الکترونیک فعالیت‌های پژوهشی داشته‌اند. برای انتخاب خبرگان در مرحله روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری، معیارهای ورود به‌طور شفاف تعریف شد. خبرگان باید حداقل ۵ سال سابقه تدریس یا مدیریت در حوزه کسب‌وکار الکترونیک یا مدیریت ورزشی داشته باشند و دست‌کم دو مقاله پژوهشی یا تجربه اجرایی مرتبط با موضوع تحقیق ارائه کرده باشند، همچنین برای افزایش تنوع و غنای دیدگاه‌ها، در انتخاب افراد به رشته تحصیلی (مدیریت، بازاریابی، فناوری اطلاعات و مدیریت ورزشی)، سابقه مدیریتی و اجرایی در سازمان‌های ورزشی یا فروشگاه‌های آنلاین، جنسیت و محل خدمت (دانشگاه یا صنعت) توجه شد. به این ترتیب ترکیب نهایی ۱۱ خبره شامل اساتید دانشگاهی با فعالیت پژوهشی و مدیران صنعتی با تجربه عملی در کسب‌وکارهای ورزشی بود که معیارهای فوق را احراز کرده بودند. تعداد خبرگان بر مبنای اصل اشباع نظری تعیین شد، به‌طوری که پس از مصاحبه و اخذ نظرات حدود ۹ نفر، مضامین و روابط اصلی به تکرار رسید و افزودن افراد جدید، اطلاعات تازه‌ای به مدل اضافه نکرد، همچنین انتخاب ۱۱ نفر با استناد به ادبیات روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری که معمولاً از ۸ تا ۱۵ خبره برای ساختاربندی روابط استفاده می‌شود، کفایت لازم را دارد. در نتیجه می‌توان اطمینان یافت که داده‌های گردآوری‌شده معتبر و برای هدف پژوهش کافی هستند. در جدول ۲، مشخصات این ۱۱ خبره بررسی شده است.

جدول ۲. مشخصات خبرگان تأییدکننده عوامل

نوع خبره	سمت	سابقه کاری	مدرک تحصیلی	زمینه تخصصی	نوع مشارکت در ISM	نحوه اعتبارسنجی
دانشگاهی	استادیار (۴ نفر)	یک نفر کمتر از ۵ سال و ۳ نفر بین ۵ تا ۱۰ سال	دکتری (۴ نفر)	مدیریت ورزش (۲)، کسب‌وکار الکترونیک (۲)	حضور در جلسات گروهی، تکمیل ماتریس مقایسه زوجی	مرور همتایان و اجماع گروهی
	دانشیار (۲ نفر)	یک نفر بین ۵ تا ۱۰ سال و ۱ نفر بیشتر از ۱۰ سال	دکتری (۲ نفر)	مدیریت ورزش (۱)، فناوری اطلاعات (۱)	تکمیل پرسشنامه و تأیید نهایی مدل	تأیید سازگاری و انسجام داده‌ها
	مدیرعامل (۱ نفر)	بیشتر از ۱۰ سال	کارشناسی ارشد	مدیریت ورزش	مشارکت در جلسات تخصصی	تأیید فردی و اجماع گروهی
صنعتی	مدیر تخصصی (۴ نفر)	یک نفر کمتر از ۵ سال، ۱ نفر بین ۵ تا ۱۰ سال، ۲ نفر بیشتر از ۱۰ سال	کارشناسی ارشد (۳ نفر)، دکتری (۱ نفر)	فناوری اطلاعات (۲)، کسب‌وکار الکترونیک (۲)	تکمیل ماتریس مقایسه زوجی و مصاحبه تکمیلی	بازبینی دومرحله‌ای پاسخ‌ها

داده‌های جدول ۲ نشان می‌دهد در ترکیب خبرگان پژوهش حاضر تنها محدود به حوزه ورزش نبوده است، بلکه متخصصان فناوری اطلاعات و کسب‌وکار الکترونیک نیز حضور داشتند. این تنوع به غنای مدل و اعتبار نتایج کمک کرده است. علاوه بر این، نحوه مشارکت به‌صورت جلسه حضوری، تکمیل ماتریس یا پرسشنامه و چگونگی اعتبارسنجی پاسخ‌ها در قالب اجماع، مرور همتا و بازبینی دومرحله‌ای به‌طور شفاف ارائه شده است.

در ادامه پژوهش حاضر، از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری به‌منظور سطح‌بندی عوامل اثرگذار بر کسب‌وکار الکترونیک در حوزه ورزش بهره گرفته شد. مدل‌سازی ساختاری تفسیری یک فرآیند متعامل است که در آن مجموعه‌ای از عناصر مختلف و مرتبط با همدیگر در یک مدل سیستماتیک جامع ساختاربندی می‌شوند (Bagherian et al., 2024)، همچنین به برقراری نظم در

روابط پیچیده میان عناصر یک سیستم کمک قابل توجهی می‌کند. مدل سازی ساختاری تفسیری روابط درونی بین متغیرها را تشخیص و تأثیر یک متغیر را بر سایر متغیرها مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌دهد (Xu & Zou, 2020) مراحل مختلف رویکرد مدل سازی ساختاری تفسیری به شرح زیر است (Bagherian et al., 2024).

۲-۱. تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری

در پژوهش حاضر، تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری به منظور تعیین رابطه میان عوامل مؤثر بر کسب و کار الکترونیک در حوزه ورزش انجام شده است. در این روش، ارتباط بین هر دو عامل با استفاده از نمادهای خاص مشخص می‌شود؛ به این صورت که نماد V بیانگر آن است که عامل i به عامل j منجر می‌شود، نماد A نشان می‌دهد که عامل j به عامل i منجر می‌شود، نماد X برای نشان دادن تأثیر دوطرفه بین i و j به کار می‌رود و در نهایت، نماد O بیانگر عدم تأثیر بین این دو عامل است. در پژوهش حاضر تشکیل ماتریس خودتعاملی ساختاری، به منظور تعیین رابطه میان ۹ عامل اصلی صورت گرفته است. ابتدا هریک از ۱۱ خبره به طور مستقل فرم ماتریس مقایسه زوجی را تکمیل و برای هر جفت مؤلفه یکی از نمادهای V ، A ، X یا O را انتخاب کردند، سپس پاسخها به صورت کدگذاری عددی پردازش و فراوانی وزنی هر نماد محاسبه شد. معیار توافق در سطح ۷۰ درصد تعیین شد؛ به این معنا که اگر یک نماد بیش از ۷۰ درصد از مجموع وزن پاسخها را به دست می‌آورد، به عنوان رابطه نهایی پذیرفته می‌شد. در مواردی که توافق کافی حاصل نمی‌شد، از یک مرحله بحث گروهی (حضوری / آنلاین) برای تبادل نظر استفاده شد. اگر همچنان اختلاف نظر باقی می‌ماند، قاعده اکثریت وزنی مبنا قرار گرفت و در صورت برابری، نظر تسهیل گر با استناد به پیشینه نظری ملاک نهایی بود. خروجی این فرایند ماتریس تجمیعی مطابق جدول ۳ است که نشان می‌دهد ماتریس نهایی حاصل ترکیبی از قضاوت مستقل و اجماع گروهی است و از نظر اعتبار و اتکاپذیری با معیارهای روش مدل سازی ساختاری تفسیری همخوانی دارد.

۲-۲. ایجاد ماتریس دستیابی اولیه

این ماتریس بر مبنای ماتریس خودتعاملی و با استفاده از روابط زیر تشکیل می‌شود:

- ۱- اگر خانه (j, i) در ماتریس خودتعاملی نماد V گرفته است، خانه مربوطه در ماتریس دستیابی عدد یک می‌گیرد و خانه قرینه آن، یعنی خانه (i, j) عدد صفر می‌گیرد.
- ۲- اگر خانه (j, i) در ماتریس خودتعاملی نماد A گرفته است، خانه مربوطه در ماتریس دستیابی عدد صفر می‌گیرد و خانه قرینه آن، یعنی خانه (i, j) عدد یک می‌گیرد.
- ۳- اگر خانه (j, i) در ماتریس خودتعاملی نماد X گرفته است، خانه مربوطه در ماتریس دستیابی عدد یک می‌گیرد و خانه قرینه آن، یعنی خانه (i, j) هم عدد یک می‌گیرد.
- ۴- اگر خانه (j, i) در ماتریس خودتعاملی نماد O گرفته است، خانه مربوطه در ماتریس دستیابی عدد صفر می‌گیرد و خانه قرینه آن، یعنی خانه (i, j) هم عدد صفر می‌گیرد.

۲-۳. تشکیل ماتریس دستیابی نهایی

با در نظر گرفتن رابطه تعاملی بین عناصر لازم است، ماتریس دستیابی اولیه سازگار شود. به این منظور باید ماتریس اولیه را به توان $k+1$ رساند، به طوری که حالت پایدار برقرار شود ($M^k = M^{k+1}$). به این ترتیب برخی عناصر صفر تبدیل به یک خواهد شد که به صورت (۱) نشان داده می‌شود.

۲-۴. تعیین سطح شاخصها

پس از تعیین مجموعه قابل دستیابی (خروجی) و مجموعه مقدم (ورودی) برای هر عنصر و تعیین مجموعه مشترک، سطح بندی متغیرها انجام می‌شود. مجموعه قابل دستیابی برای هر عنصر، مجموعه‌ای است که در آن سطرها ماتریس دستیابی نهایی به صورت یک و مجموعه مقدم، مجموعه‌ای است که در آن ستونها به صورت یک ظاهر شده باشند. با به دست آوردن اشتراک این دو مجموعه، مجموعه مشترک به دست خواهد آمد. عناصری که مجموعه مشترک با مجموعه قابل دستیابی

یکسان باشد، سطح اول اولویت را به خود اختصاص می‌دهند. با حذف این عناصر و تکرار این مرحله برای سایر عناصر، سطح تمام عناصر تعیین می‌شود.

۲-۵. ترسیم مدل ساختاری تفسیری

بر اساس سطوح تعیین شده و ماتریس دست‌یابی نهایی، مدل تحقیق ترسیم می‌شود. این مدل سطح‌بندی عوامل مختلف و نحوه اثرگذاری عوامل بر یکدیگر را نشان می‌دهد.

در این پژوهش از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی (PLS-SEM) و نرم‌افزار SmartPLS3 استفاده شده است. انتخاب این رویکرد به چند دلیل صورت گرفت: نخست، هدف مطالعه بیش از آنکه آزمون یک نظریه تثبیت شده باشد، بر پیش‌بینی روابط میان متغیرها و شناسایی عوامل کلیدی موفقیت متمرکز است، از این رو رویکرد PLS که ذاتاً پیش‌بینی محور است، نسبت به رویکردهای کوواریانس محور (CB-SEM) گزینه مناسب‌تری محسوب می‌شود. دوم، مدل پژوهش دارای چند سازه و مسیر علی متعدد است که پیچیدگی ساختاری آن استفاده از PLS-SEM را توجیه می‌کند. سوم، حجم نمونه پژوهش (۱۸۹ پرسشنامه معتبر) با توجه به تعداد سازه‌ها و شاخص‌ها، برای برآزش به روش PLS-SEM کفایت دارد و با معیار ۱۰ برابر بیشترین تعداد روابط ورودی به یک سازه سازگار است. چهارم، PLS نسبت به نرمال نبودن داده‌ها حساسیت کمتری دارد و برای داده‌های پیمایشی در حوزه علوم اجتماعی و مدیریتی گزینه‌ای مناسب محسوب می‌شود. بر این اساس، رویکرد PLS-SEM به عنوان ابزار اصلی تحلیل انتخاب شد، از این رو پرسشنامه‌ای متشکل از ۳۰ گویه با توجه به ادبیات پژوهش طراحی شد و در اختیار مشتریان فروشگاه‌های آنلاین ورزشی قرار گرفت، همچنین به جهت اعتبارسنجی مدل مفهومی شکل گرفته بر اساس رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری، از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. از طرفی به منظور انتخاب مشتریان فروشگاه‌های آنلاین ورزشی از روش نمونه‌گیری در دسترس و میزان حجم نمونه با استفاده از رابطه $5q < n < 15q$ که در فرمول فوق q تعداد سؤال‌های پرسشنامه و n اندازه نمونه است، بهره گرفته شد. به منظور بررسی روایی در این پژوهش از ابزار روایی همگرا که نشان‌دهنده میانگین واریانس به اشتراک گذاشته شده بین هر سازه با شاخص‌های خود است، استفاده شد. حد قابل قبول برای این معیار مقدار ۰/۵ است (Amoozesh et al., 2024). برای سنجش روایی همگرا و پایایی سازه‌ها، علاوه بر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR)، میانگین واریانس استخراج شده (AVE) نیز محاسبه شد. در مرحله نخست، بارهای عاملی هر گویه بررسی و معیار پذیرش برای بار عاملی حداقل ۰/۵۰ در نظر گرفته شد. گویه‌هایی که بار عاملی کمتر از این مقدار داشتند، در تحلیل حذف شدند و نتایج دوباره محاسبه شد. به این ترتیب مقادیر ارائه شده در جدول نهایی مربوط به مرحله بعد از پالایش شاخص‌هاست. آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی همه سازه‌ها بالاتر از ۰/۷۰ است و AVE نیز برای همگی بزرگ‌تر از ۰/۵۰ محاسبه شد که نشان‌دهنده کفایت پایایی و روایی همگرا است (Kamranfar et al., 2023).

۳. یافته‌های پژوهش

با توجه به عوامل به دست آمده و اثرگذار بر کسب و کار الکترونیک در حوزه ورزش، همچنین نظرات خبرگان، با جمع‌بندی پرسشنامه حاصل از نظرات خبرگان در این بخش، مقایسات زوجی ارتباطات بین این عوامل در جدول ۳ نشان داده شده است. در نخستین گام از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری، روابط بین عوامل شناسایی شده به صورت زوجی و با قضاوت خبرگان مورد بررسی قرار می‌گیرد. برای این منظور، از ماتریس خودتعاملی ساختاری (SSIM) استفاده شده که در آن ارتباط هر دو عامل با استفاده از نمادهای V ، A ، X و O مشخص شده است.

جدول ۳. ماتریس خودتعاملی ساختاری عوامل اثرگذار بر کسب‌وکار الکترونیک در حوزه ورزش

عامل	رهبری و مدیریت	زیرساخت فناوری اطلاعات	شده اجتماعی مزیت درک	اعتماد اجتماعی	سهولت استفاده ادراک‌شده اجتماعی	کیفیت خدمات و محصولات	نوآوری	ارتباطات با مشتری	مدیریت اطلاعات
رهبری و مدیریت		V	V	V	V	V	V	V	V
زیرساخت فناوری اطلاعات			V	V	V	V	O	V	V
شده اجتماعی مزیت درک				A	O	A	A	A	O
اعتماد					A	A	O	X	A
سهولت استفاده ادراک‌شده اجتماعی						O	O	A	A
کیفیت خدمات و محصولات							A	A	O
نوآوری								A	V
ارتباطات با مشتری									X
مدیریت اطلاعات									

همان‌طور که جدول ۳ نشان می‌دهد، رهبری و مدیریت بیشترین روابط پیش‌برنده (V) را با سایر عوامل دارد و به‌عنوان محرک اصلی شناخته می‌شود. در مقابل، عامل مزیت درک‌شده اجتماعی به‌طور عمده دریافت‌کننده روابط (A) است و بیشتر تحت تأثیر سایر عوامل قرار دارد. وجود روابط دوطرفه (X) نیز نشان‌دهنده هم‌افزایی متقابل میان ابعاد است. در گام دوم از رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری، نمادهای جدول ماتریس خودتعاملی ساختاری به مقادیر عددی صفر و یک تبدیل شده‌اند تا امکان محاسبات بعدی فراهم شود. ماتریس دستیابی اولیه نتیجه این تبدیل خواهد بود که بیانگر مسیرهای مستقیم بین عوامل است.

جدول ۴. ماتریس دستیابی اولیه

عامل	رهبری و مدیریت	زیرساخت فناوری اطلاعات	مزیت درک‌شده اجتماعی	اعتماد اجتماعی	سهولت استفاده ادراک‌شده اجتماعی	کیفیت خدمات	نوآوری	ارتباطات با مشتری	مدیریت اطلاعات
رهبری و مدیریت	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
زیرساخت فناوری اطلاعات	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰
مزیت درک‌شده اجتماعی	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰
اعتماد اجتماعی	۰	۰	۱	۱	۰	۰	۰	۰	۰
سهولت استفاده ادراک‌شده اجتماعی	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰
کیفیت خدمات و محصولات	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰
نوآوری	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
ارتباطات با مشتری	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
مدیریت اطلاعات	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد عامل رهبری و مدیریت به‌طور مستقیم بر تمام سایر عوامل تأثیرگذار است، همچنین عامل زیرساخت فناوری اطلاعات نقش محوری دارد و افزون بر دریافت تأثیر از عامل رهبری و مدیریت، مسیرهای متعددی به سایر متغیرها ایجاد می‌کند. در مقابل، عامل مزیت درک‌شده اجتماعی بیشتر به‌عنوان متغیر وابسته ظاهر شده است. در مرحله بعد، برای شناسایی روابط غیرمستقیم میان عوامل، ماتریس دستیابی اولیه بارها به توان رسیده است تا به حالت پایدار برسد. خروجی این فرایند ماتریس دستیابی نهایی است که هم روابط مستقیم و هم غیرمستقیم را نشان می‌دهد.

جدول ۵. ماتریس دستیابی نهایی

عامل	رهبری و مدیریت	اطلاعات زیرساخت فناوری	مزیت درک‌شده اجتماعی	اعتماد اجتماعی	ادراک‌شده استفاده اجتماعی	کیفیت خدمات	نوآوری	ارتباطات با مشتری	اطلاعات مدیریت
رهبری و مدیریت	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
زیرساخت فناوری اطلاعات	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
مزیت درک‌شده اجتماعی	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
اعتماد اجتماعی	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰
سهولت استفاده ادراک‌شده اجتماعی	۰	۰	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۰
کیفیت خدمات و محصولات	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰
نوآوری	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
ارتباطات با مشتری	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰
مدیریت اطلاعات	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

یافته‌های جدول ۵ نشان می‌دهد عامل رهبری و مدیریت همچنان قوی‌ترین نقش محرک را بین عوامل ایفا می‌کند و بر همه عوامل دیگر اثرگذار است، همچنین عامل زیرساخت فناوری اطلاعات علاوه بر نقش میانجی، مسیرهای غیرمستقیم متعددی به سمت عوامل اجتماعی و عملکردی ایجاد کرده است. عامل مزیت درک‌شده اجتماعی نیز در پایین‌ترین سطح باقی مانده و بیشتر نقش پیامدی دارد.

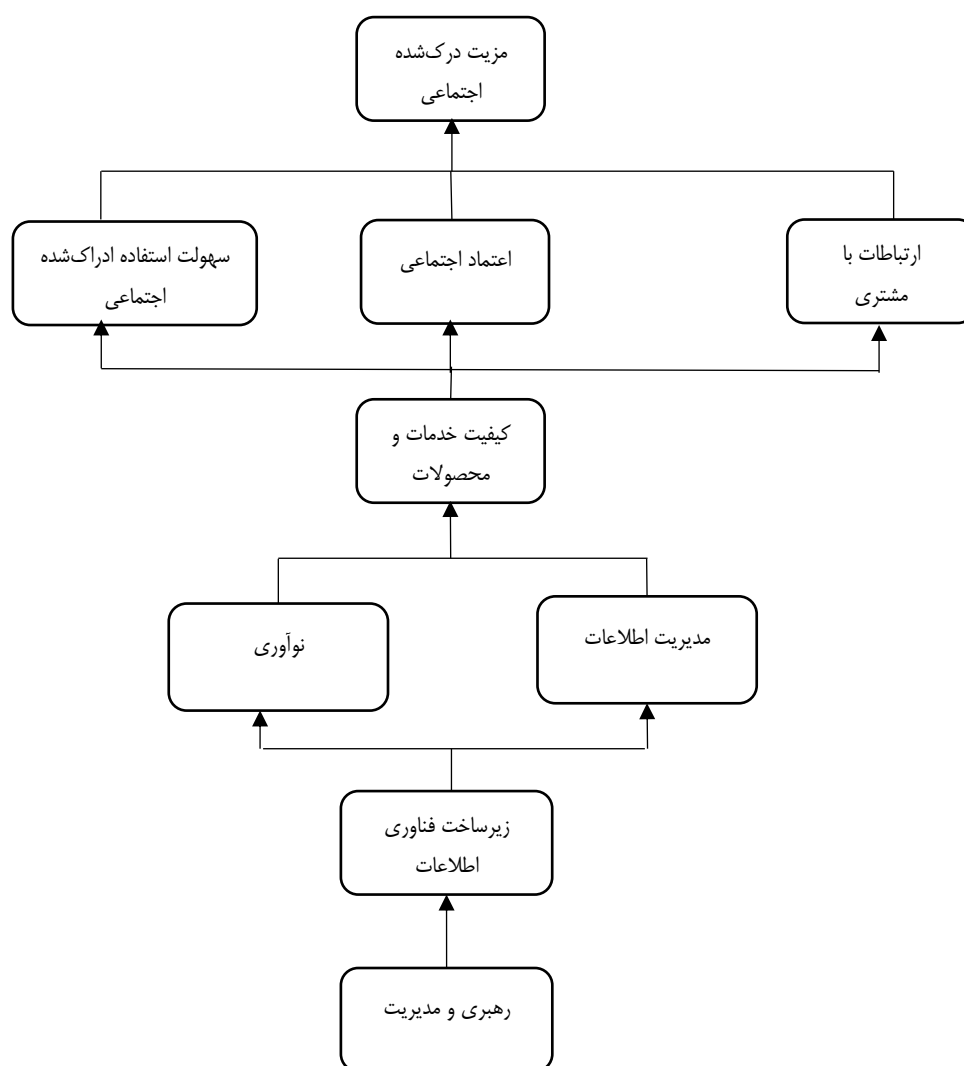
در گام پایانی مطابق جدول ۶، با استفاده از ماتریس دستیابی نهایی، مجموعه مقدم، مجموعه دستیابی و مجموعه مشترک هر عامل تعیین شد. این فرایند به سطح‌بندی عوامل و ترسیم مدل نهایی کمک می‌کند.

جدول ۶. تعیین سطوح ابعاد

عامل	مجموعه دستیابی	مجموعه مقدم	مجموعه مشترک	سطح
رهبری و مدیریت	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۱	۱	۶
زیرساخت فناوری اطلاعات	۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۱، ۲	۲	۵
مزیت درک‌شده اجتماعی	۳	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۳	۱
اعتماد اجتماعی	۳، ۴، ۵، ۸	۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۴، ۵، ۸	۲
سهولت استفاده ادراک‌شده اجتماعی	۳، ۴، ۵، ۸	۱، ۲، ۴، ۵، ۷، ۸، ۹	۴، ۵، ۸	۲
کیفیت خدمات و محصولات	۳، ۴، ۶، ۸	۱، ۲، ۶، ۷، ۸، ۹	۶، ۸	۳
نوآوری	۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۱، ۲، ۷، ۸، ۹	۷، ۸، ۹	۴
ارتباطات با مشتری	۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۲
مدیریت اطلاعات	۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۱، ۲، ۷، ۸، ۹	۷، ۸، ۹	۴

نتایج سطح‌بندی نشان می‌دهد عامل رهبری و مدیریت در سطح ۶ و عامل زیرساخت فناوری اطلاعات در سطح ۵ به‌عنوان عوامل زیربنایی و محرک سیستم قرار دارند. عوامل میانی همچون نوآوری و مدیریت اطلاعات نقش واسط دارند و نهایتاً عامل مزیت درک‌شده اجتماعی در سطح ۱ به‌عنوان پیامد نهایی مدل ظاهر شده است. این ساختار سلسله‌مراتبی مسیر اثرگذاری عوامل مدیریتی و اجتماعی را بر موفقیت کسب‌وکارهای الکترونیک ورزشی روشن می‌سازد.

بنابراین با توجه به یافته‌های جدول ۶، بر اساس مراحل ذکرشده در قسمت روش تحقیق، ترسیم مدل ساختاری تفسیری به‌صورت شکل ۱ است. شایان ذکر اینکه در این بخش عامل مزیت درک‌شده اجتماعی که در سطح ۱ قرار گرفته به‌عنوان خروجی مدل مورد ارزیابی واقع شده است، زیرا سطح‌بندی صورت‌پذیرفته در این پژوهش بر اساس اشتراک میان مجموعه دستیابی و مجموعه مشترک بوده است. به همین دلیل سطوح از بالا به پایین جایگذاری و ارتباطات بین سطوح از پایین به بالا ارزیابی می‌شود.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

مدل منتج از پژوهش که در شکل ۱ نشان داده شده است، به‌منظور اعتبارسنجی در نرم‌افزار SmartPLS3 قرار داده شد. از مجموع ۲۴۰ پرسشنامه توزیع‌شده، ۱۸۹ پرسشنامه معتبر مورد استفاده قرار گرفت. تعداد ۵۱ پرسشنامه به دلایل ناقص بودن پاسخ‌ها، پاسخ‌های غیرمنطقی یا الگوهای تکراری، یا عدم انطباق با معیارهای جامعه هدف از تحلیل کنار گذاشته شد، به این ترتیب داده‌های نهایی با کیفیت و اعتبار کافی برای آزمون مدل استفاده شدند.

به منظور ارزیابی روایی همگرا، بارهای عاملی هریک از آیتم‌ها بررسی شد. بر اساس معیار پیشنهادی (Fornell & Larcker, 1981)، حداقل بار عاملی قابل قبول ۰/۵۰ مدنظر قرار گرفت و مقدار ۰/۷۰ به عنوان سطح مطلوب گزارش شد. همان‌طور که در جدول ۵ نشان داده شده است، تمام بارهای عاملی آیتم‌ها بزرگ‌تر از ۰/۷۰ بودند، بنابراین نیازی به حذف هیچ آیتمی وجود نداشت و همه گویه‌ها در مدل باقی ماندند.

جدول ۵. بارهای عاملی آیتم‌ها در سازه‌های مدل

سازه پژوهش	شاخص‌ها	بار عاملی
رهبری و مدیریت	q14	۰/۷۷۸
	q15	۰/۸۰۵
	q16	۰/۸۳۹
	q17	۰/۸۳۶
زیرساخت فناوری اطلاعات	q1	۰/۸۱۵
	q2	۰/۷۷۹
	q3	۰/۸۱۸
	q28	۰/۸۴۲
مدیریت اطلاعات	q29	۰/۸۰۸
	q30	۰/۸۳۲
	q4	۰/۸۳۹
	q5	۰/۷۷۹
نوآوری	q6	۰/۸۲۵
	q7	۰/۸۱۵
	q8	۰/۷۸۹
	q9	۰/۸۱۸
کیفیت خدمات و محصولات	q11	۰/۷۹۸
	q12	۰/۸۳۲
	q13	۰/۸۳۵
	q21	۰/۸۱۱
ارتباطات با مشتری	q22	۰/۸۲۵
	q23	۰/۸۲۵
	q24	۰/۸۴۲
	q25	۰/۷۶۴
سهولت استفاده ادراک شده اجتماعی	q26	۰/۸۰۶
	q27	۰/۸۲۷
	q18	۰/۸۳۴
	q19	۰/۸۳۸
اعتماد اجتماعی	q20	۰/۸۳۲
مزیت درک شده اجتماعی		

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد تمام آیتم‌ها بار عاملی بالاتر از حداقل قابل قبول ۰/۵۰ و در سطح مطلوب بالاتر از ۰/۷۰ داشته‌اند، بنابراین ساختار سنجش متغیرهای پژوهش از نظر روایی همگرا در وضعیت مناسب قرار دارد. باقی ماندن همه شاخص‌ها در مدل، بیانگر آن است که هر گویه به‌خوبی توانسته سازه مربوط به خود را تبیین کند و نیازی به حذف هیچ آیتمی نبوده است. این موضوع اعتبار اندازه‌گیری متغیرها را در مراحل بعدی تحلیل تقویت می‌کند. در ادامه به منظور ارزیابی روایی همگرا و پایایی سازه‌های پژوهش، شاخص‌های آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی (CR) و میانگین واریانس استخراج شده (AVE) محاسبه شد. مقادیر به‌دست‌آمده برای هریک از ابعاد مدل در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶. مقادیر پایایی و روایی

ابعاد پژوهش	آلفای کرونباخ	روایی همگرا	پایایی ترکیبی
ارتباطات با مشتری	۰/۷۵۹	۰/۶۷۵	۰/۸۶۲
اعتماد اجتماعی	۰/۸۱۲	۰/۶۴۰	۰/۸۷۷
رهبری و مدیریت	۰/۸۲۱	۰/۶۵۲	۰/۸۸۲
زیرساخت فناوری اطلاعات	۰/۸۱۶	۰/۶۴۴	۰/۸۷۹
سهولت استفاده ادراک شده اجتماعی	۰/۷۵۷	۰/۶۷۳	۰/۸۶۱
مدیریت اطلاعات	۰/۷۷۰	۰/۶۸۵	۰/۸۶۷
مزیت درک شده اجتماعی	۰/۷۸۲	۰/۶۹۶	۰/۸۷۳
نوآوری	۰/۷۵۵	۰/۶۷۱	۰/۸۶۰
کیفیت خدمات و محصولات	۰/۸۰۵	۰/۷۲۰	۰/۸۸۵

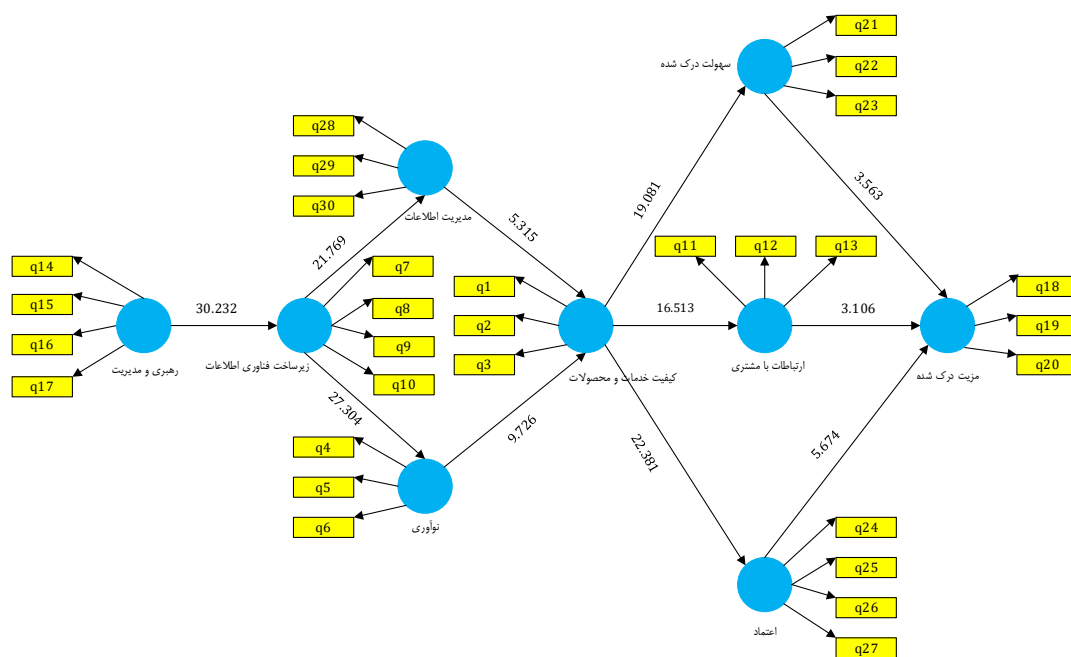
یافته‌های جدول ۶ نشان می‌دهد مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی تمامی سازه‌ها بالاتر از آستانه ۰/۷۰ بوده و از پایایی درونی مناسبی برخوردارند، همچنین مقادیر AVE همگی بزرگ‌تر از ۰/۵۰ شده‌اند که بیانگر روایی همگرای قابل قبول سازه‌ها است، بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که ابزار پژوهش حاضر از اعتبار و پایایی کافی برای سنجش متغیرهای مدل برخوردار بوده و قابلیت اتکای نتایج تحلیل ساختاری تضمین شده است. در ادامه به منظور ارزیابی برازش مدل ساختاری، مقادیر ضریب تعیین (R^2) و شاخص پیش‌بینی (Q^2) برای سازه‌های درون‌زا محاسبه شده است. نتایج مربوط به این شاخص‌ها در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷. مقادیر R^2 و Q^2

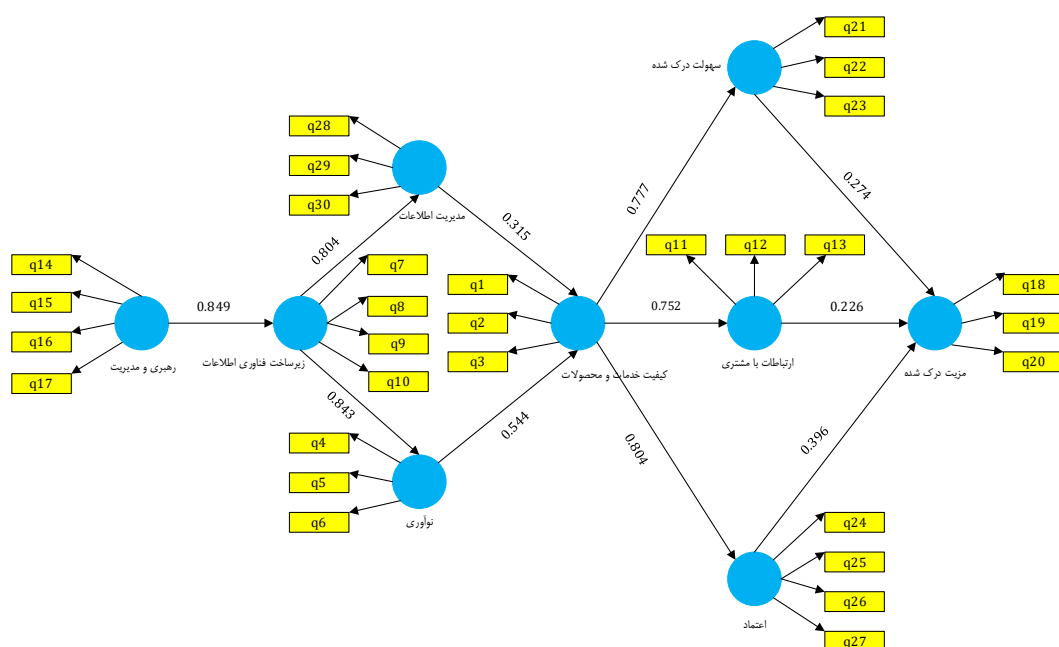
ابعاد پژوهش	R^2 مقادیر	Q^2 مقادیر
ارتباطات با مشتری	۰/۵۶۶	۰/۳۶۱
اعتماد اجتماعی	۰/۶۴۶	۰/۳۸۹
زیرساخت فناوری اطلاعات	۰/۷۲۱	۰/۴۳۹
سهولت استفاده ادراک شده اجتماعی	۰/۶۰۴	۰/۳۸۶
مدیریت اطلاعات	۰/۶۴۶	۰/۴۲۰
مزیت درک شده اجتماعی	۰/۶۹۸	۰/۴۵۸
نوآوری	۰/۷۱۱	۰/۴۵۴
کیفیت خدمات و محصولات	۰/۶۵۶	۰/۴۴۵

یکی از معیارهای برازش مدل ساختاری؛ معیار Q^2 است. این معیار قدرت پیش‌بینی مدل را مشخص می‌سازد و در صورتی که مقدار Q^2 در مورد یک سازه درون‌زا سه مقدار ۰/۱۵، ۰/۲، ۰/۳۵ را کسب کند، به ترتیب نشان از قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی سازه یا سازه‌های برون‌زای مربوط به آن را دارد (Amoozesh et al., 2024). بر اساس یافته‌ها تمام مقادیر مدل در وضعیت قوی قرار دارند که نشان از قدرت پیش‌بینی بالایی مدل است. مقادیر ارتباط‌پذیری از میانگین مجذور بارهای عاملی هر عامل به‌دست می‌آید و برای این شاخص سه مقدار ۰/۱، ۰/۲، و ۰/۳۵ در نظر گرفته می‌شود (Ringle et al., 2023). بر این اساس مقادیر ارتباط‌پذیری در وضعیت قوی قرار می‌گیرند. معیار R^2 ارتباط بین مقدار واریانس شرح داده‌شده یک متغیر پنهان را با مقدار کل واریانس سنجش می‌کند. معیار R^2 تنها برای سازه‌های وابسته مدل محاسبه می‌شود و در مورد سازه‌های برون‌زا (مستقل) مقدار این معیار صفر است (Edeh et al., 2023). سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳، و ۰/۶۷ را به‌عنوان مقدار ملاک برای مقادیر ضعیف، متوسط و قوی R^2 در نظر گرفته شده است (Ringle et al., 2023). در این پژوهش مقادیر مربوط به R^2 در وضعیت قوی قرار دارد. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که مدل ساختاری پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار بوده و هم از منظر تبیین واریانس و هم از حیث قابلیت پیش‌بینی، اعتبار بالایی دارد. برای بررسی برازش کلی مدل، از شاخص SRMR استفاده شد. این شاخص بین صفر تا یک تغییر می‌کند و هر قدر که کوچک‌تر باشد بیانگر برازش بیشتر کل مدل است. به عبارت دیگر هر قدر که بارهای عاملی و ضرایب رگرسیونی مدل، در سطح بالاتری باشند، این شاخص به صفر نزدیک‌تر خواهد شد. خط برش این شاخص ۸ درصد

است. به عبارت دیگر چنانچه SRMR یک مدل ۸ درصد یا کمتر باشد بیانگر برازش کلی بالای مدل است و هر قدر بیشتر از ۸ درصد باشد بیانگر برازش کمتر مدل است. شاخص به دست آمده در این پژوهش $0/054$ است که نشان از برازش مناسب کلی مدل این پژوهش دارد. ضرایب معناداری t برای صحت روابط موجود میان متغیرها به کار گرفته می شود. مقدار مناسب این معیار در سطح اطمینان ۹۵ درصد برابر با $1/96$ است. به عبارتی دیگر مقدار بالاتر از $1/96$ برای این معیار نشان از وجود رابطه های معنی دار بین ابعاد پژوهش است (Ringle et al., 2023). در اشکال ۲ و ۳ مقادیر ضرایب t و رگرسیونی نشان داده شده است.



شکل ۲. مقادیر ضرایب t



شکل ۳. مقادیر ضرایب رگرسیونی

در جدول ۸ فرضیه های پژوهش که در حقیقت روابط میان مدل مفهومی پژوهش است؛ از طریق سنجش مقادیر مربوط به ضرایب رگرسیون و آماره t نشان داده شده است.

جدول ۸. مقادیر ضرایب رگرسیون و آماره t

ردیف	مسیر	آماره t	ضرایب رگرسیون	نتیجه
۱	ارتباطات با مشتری بر مزیت درک شده اجتماعی	۳/۱۰	۰/۲۲۶	تأیید
۲	اعتماد اجتماعی بر مزیت درک شده اجتماعی	۵/۶۷	۰/۳۹۶	تأیید
۳	رهبری و مدیریت بر زیرساخت فناوری اطلاعات	۳۰/۲۳	۰/۸۴۹	تأیید
۴	زیرساخت فناوری اطلاعات بر مدیریت اطلاعات	۲۱/۷۶	۰/۸۰۴	تأیید
۵	زیرساخت فناوری اطلاعات بر نوآوری	۲۷/۳۰	۰/۸۴۳	تأیید
۶	سهولت درک شده اجتماعی بر مزیت درک شده اجتماعی	۳/۵۶	۰/۲۷۴	تأیید
۷	مدیریت اطلاعات بر کیفیت خدمات و محصولات	۵/۳۱	۰/۳۱۵	تأیید
۸	نوآوری بر کیفیت خدمات و محصولات	۹/۷۲	۰/۵۴۴	تأیید
۹	کیفیت خدمات و محصولات بر ارتباطات با مشتری	۱۶/۵۱	۰/۷۵۲	تأیید
۱۰	کیفیت خدمات و محصولات بر اعتماد اجتماعی	۲۲/۳۸	۰/۸۰۴	تأیید
۱۱	کیفیت خدمات و محصولات بر سهولت استفاده ادراک شده اجتماعی	۱۹/۰۸	۰/۷۷۷	تأیید

یافته‌های جدول ۸ و اشکال ۲ و ۳ نشان می‌دهد تمامی مسیرهای پیشنهادی در مدل مفهومی پژوهش معنادار بوده و تأیید شدند. ضرایب مسیر مثبت و معنادار به‌وضوح بیانگر آن است که متغیرهای پیش‌بین در ارتقای متغیرهای وابسته نقش تعیین‌کننده دارند. به‌ویژه رهبری و مدیریت تأثیر چشمگیری بر زیرساخت فناوری اطلاعات داشته و این زیرساخت نیز به‌نوبه خود به‌طور مستقیم بر نوآوری و مدیریت اطلاعات اثرگذار بوده است، همچنین نتایج نشان داده است کیفیت خدمات و محصولات نقش محوری در ارتقای ابعاد اجتماعی شامل اعتماد، ارتباطات با مشتری و سهولت ادراک شده تأثیر مثبت و معناداری بر مزیت درک شده اجتماعی داشته‌اند.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

فناوری اطلاعات آثار عمده‌ای در تمام عرصه‌های اقتصادی، تجاری و شغلی گذاشته است، به‌طوری که برای هر پدیده تجاری یک نسخه الکترونیک به‌وجود آمده است. کسب و کار الکترونیکی در حال تبدیل شدن به ابتکاری مهم برای شرکت‌ها برای در نظر گرفتن هر جنبه‌ای از اداره یک سازمان تجاری است. هدف از این پژوهش ارائه مدل موفقیت کسب و کار الکترونیک در حوزه ورزش بر اساس دو رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری و مدل‌سازی معادلات ساختاری بوده است. یافته‌های این پژوهش از آن جهت اهمیت دارند که نشان می‌دهند موفقیت کسب و کارهای الکترونیک ورزشی تنها به عوامل فنی محدود نمی‌شود، بلکه ترکیبی از ابعاد اجتماعی و مدیریتی را شامل می‌شود. این نتیجه با مبانی نظریه منابع سازمانی هم‌خوان است، چراکه رهبری اثربخش، مدیریت اطلاعات و نوآوری به‌عنوان منابعی استراتژیک می‌توانند به ایجاد مزیت رقابتی پایدار منجر شوند، همچنین ارتباط این عوامل با ابعاد اجتماعی همچون اعتماد و مزیت درک شده اجتماعی را می‌توان در چارچوب نظریه پذیرش فناوری توضیح داد. به این معنا که کیفیت خدمات، سهولت استفاده ادراک شده اجتماعی و اعتماد اجتماعی تعیین‌کننده اصلی تمایل کاربران به پذیرش و استفاده از خدمات آنلاین هستند. مقایسه با پژوهش‌های پیشین نیز نشان می‌دهد نتایج حاضر هم‌سو با یافته‌های ژو و لین (۲۰۱۹) و کابریلیانتس و همکاران (۲۰۲۱) در مورد نقش زیرساخت فناوری اطلاعات است، اما با تأکید بیشتری بر بُعد اجتماعی همراه است؛ موضوعی که در مطالعات داخلی کمتر به آن پرداخته شده بود. به این ترتیب، این پژوهش با تلفیق مبانی نظری و شواهد تجربی، سهمی نو در ادبیات کسب و کار الکترونیک ورزشی ارائه می‌دهد.

بر اساس مرور ادبیات و پیشینه پژوهش دو بُعد اصلی اجتماعی و مدیریتی در قالب ۹ عامل اثرگذار بر موفقیت کسب و کار الکترونیک شناسایی شد. در ادامه بر اساس رویکرد مدل‌سازی ساختاری تفسیری، ۹ عامل شناسایی شده در شش سطح سلسله‌مراتبی قرار گرفتند. رهبری و مدیریت در سطح زیربنایی مدل را می‌توان با نظریه منابع سازمانی تبیین کرد، زیرا رهبری و تخصیص منابع، بستر اصلی شکل‌گیری سایر قابلیت‌هاست. زیرساخت فناوری اطلاعات در سطح بعدی، نقش زیربنایی دارد که هم‌سو با مدل پذیرش فناوری نشان می‌دهد کیفیت زیرساخت‌ها زمینه‌ساز نوآوری و مدیریت اطلاعات است. این دو متغیر نوآوری و مدیریت اطلاعات در سطح میانی قرار گرفته‌اند و از طریق ارتقای کیفیت خدمات و محصولات مسیر اثرگذاری خود را به ابعاد

اجتماعی منتقل می‌کنند. جایگاه اعتماد اجتماعی، ارتباطات با مشتری و سهولت درک‌شده اجتماعی در سطح دوم را می‌توان با نظریه‌های اعتماد اجتماعی و سرمایه اجتماعی توضیح داد، چراکه این متغیرها بازتاب تعاملات اجتماعی و ادراک کاربران از قابلیت اتکای خدمات هستند. در نهایت قرار گرفتن مزیت درک‌شده اجتماعی در رأس مدل بیانگر آن است که تمام سازه‌های مدیریتی و اجتماعی در نهایت به خلق ارزش اجتماعی و ادراک جمعی از منافع خرید آنلاین در حوزه ورزش منجر می‌شوند. این تفسیر نظری نشان می‌دهد سلسله‌مراتب شناسایی‌شده تنها یک توصیف آماری نیست، بلکه منعکس‌کننده سازوکارهای اجتماعی و مدیریتی است که در ادبیات نظری مورد تأکید قرار گرفته‌اند. بر اساس نتایج حاصل از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار Smart PLS پایایی و روایی پرسشنامه پژوهش مورد تأیید قرار گرفته است. با توجه به نتایج حاصل از آزمون فرضیه‌ها تمام روابط در این پژوهش مورد تأیید قرار گرفتند. به عبارتی دیگر با توجه به مدل به‌دست‌آمده و قرار گرفتن مدیریت و رهبری در سطح اساسی و زیربنایی مدل، توجه به کسب‌وکار الکترونیک در حوزه ورزش از سوی مدیران و تشویق کارکنان خود به این امر و حمایت از کسب‌وکار الکترونیک، می‌تواند زیرساخت‌های موجود فناوری اطلاعات را به‌منظور موفقیت کسب‌وکار الکترونیک را به‌واسطه حمایت مدیریت و رهبری مناسب در این امر بهبود بخشد، همچنین با مدیریت مناسب و حمایت مدیران ورزشی می‌توان سرمایه‌گذاری‌های مناسبی در حوزه کسب‌وکار الکترونیک صورت داد و زیرساخت‌های موجود را تقویت کرد. با تقویت زیرساخت‌های موجود فناوری اطلاعات در حوزه ورزش و بهبود زیرساخت‌ها و برنامه‌های مرتبط با کسب‌وکار الکترونیک در فروشگاه‌های آنلاین ورزشی، می‌توان اطلاعات مرتبط با محصولات و خدمات ارائه‌شده به مشتریان را مدیریت کرد. به عبارتی دیگر با بهبود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، می‌توان اطلاعات مناسبی به مشتریان در رابطه با خدمات و محصولات ارائه‌شده توسط فروشگاه‌های آنلاین ورزشی به مشتریان ارائه کرد، همچنین با بهبود زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و به‌کارگیری نوآوری در برنامه‌های مرتبط با کسب‌وکار الکترونیک، کیفیت محصولات و خدمات ارائه‌شده را به مشتریان بهبود بخشید. با بهبود کیفیت محصولات و خدمات ارائه‌شده به مشتری اعتماد اجتماعی به فروشگاه‌های آنلاین ورزشی افزایش یافته و باور آنها نسبت به کسب‌وکار الکترونیک در حوزه ورزش و محصولات و خدمات ورزشی بهبود خواهد یافت، همچنین توجه به کیفیت محصولات و خدمات، پیامدهایی اجتماعی همچون ارتباطات بهتر با مشتریان و برقراری تعاملات دوطرفه و ارائه پیشنهادهای و نظرات از سوی مشتریان، همچنین درک سهولت استفاده از خدمات الکترونیک و برنامه‌های مرتبط با آن را در پی خواهد داشت. از دیگر نتایج این پژوهش می‌توان به تأثیر اعتماد اجتماعی، ارتباطات بهتر با مشتریان و سهولت استفاده ادراک‌شده اجتماعی بر مزیت و فواید درک‌شده استفاده از کسب‌وکار الکترونیک در حوزه ورزش و خرید از فروشگاه‌های آنلاین ورزشی اشاره کرد.

نتایج این پژوهش نشان داد تمامی روابط مدل مفهومی معنادار و تأیید شدند، با این تفاوت که شدت اثر عوامل در سطوح مختلف متفاوت است. رهبری و مدیریت با ضریب مسیر بسیار قوی ($\beta=0.849$, $t=30.23$) در سطح زیربنایی مدل قرار دارد و به‌عنوان نقطه آغاز زنجیره اثرگذاری شناخته می‌شود. به این معنا که بدون حمایت مدیران و تخصیص منابع کافی، سایر سازه‌ها توان ارتقا نخواهند داشت. پس از آن، زیرساخت فناوری اطلاعات با اثرگذاری معنادار بر مدیریت اطلاعات ($\beta=0.804$) و نوآوری ($\beta=0.843$) نقش دومین اولویت‌دهی را ایفا می‌کند. نوآوری و مدیریت اطلاعات به‌طور مستقیم بر کیفیت خدمات و محصولات اثر می‌گذارند (به‌ترتیب $\beta=0.544$ و $\beta=0.315$)، بنابراین می‌توان آنها را به‌عنوان عوامل میانی و اثرگذار غیرمستقیم بر ابعاد اجتماعی طبقه‌بندی کرد. در سطح بعدی، کیفیت خدمات و محصولات با ضرایب مسیر بالا بر اعتماد اجتماعی ($\beta=0.804$)، ارتباطات با مشتری ($\beta=0.752$) و سهولت استفاده ادراک‌شده ($\beta=0.777$) اثرگذار بوده است. این یافته نشان می‌دهد کیفیت خدمات و محصولات حلقه کلیدی اتصال ابعاد مدیریتی به ابعاد اجتماعی است. در نهایت، ابعاد اجتماعی شامل اعتماد اجتماعی ($\beta=0.396$)، ارتباطات با مشتری ($\beta=0.226$) و سهولت استفاده ادراک‌شده ($\beta=0.274$) به‌طور مستقیم مزیت درک‌شده اجتماعی را تقویت می‌کنند. از منظر شدت اثر، اعتماد اجتماعی بالاترین تأثیر را بر مزیت درک‌شده داشته است، بنابراین باید در اولویت اقدام‌های راهبردی مدیران قرار گیرد، بنابراین این نتایج حاوی پیامدهای کاربردی مشخصی است: مدیران فروشگاه‌های ورزشی آنلاین باید در گام نخست با سرمایه‌گذاری در رهبری آگاهانه و ایجاد زیرساخت‌های فناوری اطلاعات پایدار، پایه‌های لازم برای موفقیت را فراهم کنند. در گام دوم، تقویت نوآوری و مدیریت اطلاعات به‌طور مستقیم کیفیت خدمات و محصولات را بهبود می‌بخشد؛ عاملی که بیشترین نقش

را در ارتقای ابعاد اجتماعی ایفا می‌کند. در گام نهایی، تمرکز بر ایجاد اعتماد اجتماعی، بهبود ارتباطات تعاملی با مشتریان و ساده‌سازی تجربه کاربری می‌تواند به افزایش مزیت درک‌شده اجتماعی و در نهایت موفقیت پایدار کسب و کار منجر شود. به این ترتیب پژوهش حاضر علاوه بر ارائه یک چارچوب نظری یکپارچه، مسیرهای اولویت‌دار برای سیاست‌گذاری و تصمیم‌گیری در مدیریت کسب و کارهای ورزشی آنلاین را مشخص کرده است.

در ادامه نتایج این پژوهش با مطالعات پیشین مقایسه شد. یافته‌های حاضر که نقش محوری زیرساخت فناوری اطلاعات را در موفقیت کسب و کارهای الکترونیک نشان می‌دهد، با نتایج ژو و لین (۲۰۱۹) و کابریلیانتس و همکاران (۲۰۲۱) هم‌راستا است؛ آنها نیز نشان دادند که کیفیت زیرساخت‌های فناوری، به‌ویژه امنیت اطلاعات و قابلیت اطمینان سامانه‌ها، یکی از پیش‌شرط‌های اساسی برای پذیرش خدمات الکترونیکی توسط مشتریان است. افزون بر این، تأکید این پژوهش بر جایگاه زیربنایی رهبری و مدیریت با یافته‌های سنایی و سبحانی (۲۰۱۸) و آلويس - سیمو و همکاران (۲۰۱۷) همسو است. آنها نشان دادند که مدیران توانمند از طریق تخصیص منابع و ترسیم چشم‌انداز، بستر نوآوری و رشد کسب و کار الکترونیک را فراهم می‌کنند. در حوزه ابعاد اجتماعی نیز این پژوهش نقش سهولت استفاده ادراک‌شده و مزیت درک‌شده اجتماعی را تأیید کرد؛ نتایجی که با پژوهش احمد و همکاران (۲۰۱۸) و سلانگی و همکاران (۲۰۱۹) مشابه است. آنها نشان دادند ادراک کاربران از راحتی فرایند خرید و منافع اجتماعی همچون صرفه‌جویی در زمان و هزینه یا افزایش اعتماد در جامعه به‌طور مستقیم بر گرایش به استفاده از خدمات الکترونیک اثرگذار است. در مجموع نتایج این پژوهش نه تنها یافته‌های پیشین را تأیید می‌کند، بلکه با ارائه یک مدل یکپارچه که پیوند میان ابعاد مدیریتی و اجتماعی را نشان می‌دهد، تصویر کامل‌تری از مسیر موفقیت کسب و کارهای ورزشی آنلاین ارائه کرده است. اهمیت نتایج این پژوهش در آن است که نشان می‌دهد موفقیت کسب و کارهای الکترونیک ورزشی نه تنها به تصمیم‌های مدیریتی و سرمایه‌گذاری‌های فناورانه وابستگی دارد، بلکه به شکل مستقیم با اعتماد اجتماعی، ارتباطات مؤثر با مشتریان و مزیت‌های ادراک‌شده اجتماعی گره خورده است. این یافته‌ها از بُعد نظری، پیوند میان مدل‌های مدیریتی و نظریه‌های اجتماعی چون سرمایه اجتماعی و پذیرش فناوری را تقویت می‌کند و توضیح می‌دهد که سازه‌های مدیریتی چگونه از طریق کانال‌های اجتماعی به خلق ارزش پایدار منجر می‌شوند. از منظر عملی نیز نتایج بیانگر آن است که مدیران فروشگاه‌های آنلاین ورزشی باید اولویت‌های راهبردی خود را بر ایجاد اعتماد اجتماعی، ارتقای کیفیت خدمات و ساده‌سازی تجربه مشتری متمرکز کنند، زیرا این عوامل بیشترین اثر را بر مزیت درک‌شده اجتماعی و در نهایت تداوم موفقیت تجاری و اجتماعی دارند.

با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش، در این بخش پیشنهادهای کاربردی ارائه شده است.

۱) با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش، پیشنهاد می‌شود که مدیران ورزشی با اختصاص دادن سرمایه کافی در حوزه فناوری اطلاعات و اهمیت دادن به این حوزه، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات را بهبود بخشند و تقویت سازند، همچنین پیشنهاد می‌شود که با استخدام مدیران جوان و آشنا به حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات، زمینه‌های تقویت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات را در حوزه ورزش با همکاری و تشویق کارکنان خود به این امر فراهم سازند.

۲) با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش، پیشنهاد می‌شود که با تقویت زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و به‌کارگیری برنامه‌های کاربردی در این زمینه، همچنین استفاده از نوآوری و خلاقیت بر برنامه‌های مبتنی بر کسب و کار الکترونیک علاوه بر مدیریت کردن اطلاعات مرتبط با محصولات و خدمات ارائه‌شده ورزشی برای مشتریان و در اختیار قرار دادن اطلاعات و ویژگی‌های محصولات به‌طور کامل برای مشتریان، کیفیت خدمات و محصولات ارائه‌شده به مشتریان را بهبود بخشید.

۳) با توجه به نتایج به‌دست‌آمده در این پژوهش، پیشنهاد می‌شود که با تحویل به‌موقع سفارش مشتریان در خرید محصولات از فروشگاه‌های آنلاین ورزشی و ارتقای خدمات ارائه‌شده به مشتریان از قبیل پذیرفتن کالاهای مرجوعی از سمت مشتریان به دلایل مختلف علاوه بر ایجاد ارتباطات بهتر با مشتریان و تعاملات آنها با فروشگاه‌های آنلاین ورزشی، اعتماد اجتماعی آنها را نیز نسبت به کسب و کار الکترونیک و خرید آنلاین بهبود بخشید.

- (۴) با توجه به نتایج به دست آمده در این پژوهش، پیشنهاد می شود با پاسخگویی آنلاین به نیازها و انتظارات مشتریان نسبت به محصولات و خدمات ارائه شده در فروشگاه های آنلاین ورزشی و از طرفی برقراری شرایطی به منظور سهولت استفاده از برنامه های مبتنی بر خرید آنلاین از فروشگاه های آنلاین ورزشی، مزیت درک شده اجتماعی نسبت به خرید از فروشگاه های آنلاین را در مشتریان ارتقا بخشید و زمینه خرید آنلاین در آینده را برای آنها فراهم کرد.
- با توجه به حوزه و نتایج این پژوهش، در این بخش پیشنهادهایی برای تحقیقات آتی ارائه می گردد.
- (۱) با توجه به عوامل شناسایی شده بر اساس مرور ادبیات و پیشینه پژوهش بر موفقیت کسب و کار الکترونیک، پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی ابعاد و عوامل دیگری شناسایی و مدل های جدیدتری ارائه شود.
- (۲) با توجه به بررسی مدل موفقیت کسب و کار الکترونیک در حوزه ورزش، پیشنهاد می شود مدل موفقیت کسب و کار الکترونیک در حوزه های دیگر نیز مورد بررسی قرار گیرد.
- (۳) پیشنهاد می شود در تحقیقات آتی میزان اهمیت عوامل شناسایی شده بر موفقیت کسب و کار الکترونیک در حوزه ورزش شناسایی و اولویت بندی شوند.
- مانند هر پژوهش علمی دیگر، این مطالعه نیز در کنار دستاوردها و یافته های خود با محدودیت هایی همراه بوده است. اشاره به این محدودیت ها می تواند به درک درست تر نتایج کمک کند و مسیر را برای تحقیقات آینده روشن تر سازد. در ادامه مهم ترین محدودیت های این پژوهش بیان می شود:
- (۱) در این پژوهش از روش نمونه گیری در دسترس استفاده شده است، بنابراین تعمیم نتایج به کل جامعه مشتریان فروشگاه های آنلاین ورزشی باید با احتیاط انجام گیرد.
- (۲) داده ها صرفاً از مشتریان فروشگاه های آنلاین ورزشی در ایران جمع آوری شد، از این رو نتایج ممکن است در سایر کشورها یا بسترهای فرهنگی متفاوت قابل تعمیم نباشد.
- (۳) هرچند حجم نمونه ۱۸۹ نفر برای تحلیل PLS-SEM کفایت داشت، اما می تواند برای بررسی دقیق تر تنوع جمعیتی و الگوهای رفتاری کاربران ناکافی تلقی شود.
- (۴) داده های پژوهش تنها از دیدگاه مشتریان گردآوری شد و نظرات سایر ذی نفعان مانند مدیران فروشگاه ها یا سیاستگذاران بررسی نشد، در نتیجه تحلیل نهایی ممکن است تصویر کامل از تمام ابعاد مؤثر بر موفقیت کسب و کارهای الکترونیک ورزشی ارائه ندهد.

References

- Ahmed, F., Qin, Y., & Aduamoah, M. (2018). Employee readiness for acceptance of decision support systems as a new technology in E-business environments: A proposed research agenda. *2018 7th International Conference on Industrial Technology and Management (ICITM)*, 209–212. IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICITM.2018.8333948>
- Al-Omoush, K. S. (2020). The role of top management support and organizational capabilities in achieving e-business entrepreneurship. *Kybernetes*, 50(5), 1163–1179. <https://doi.org/10.1108/K-12-2019-0851>
- Alos-Simo, L., Verdu-Jover, A. J., & Gomez-Gras, J.-M. (2017). How transformational leadership facilitates e-business adoption. *Industrial Management & Data Systems*. <https://doi.org/10.1108/IMDS-01-2016-0038>
- Amoozesh, N., Mohseni, A., & Ghasemi, M. (2024). Modeling the determinants of spiritual capital in companies based on grounded theory and SEM. *International Journal of Nonlinear Analysis and Applications*, 15(10), 131–141. <https://doi.org/10.22075/ijnaa.2023.29793.4262>
- Amousa, F., Fazli, S., & Arasti, Z. (2024). Identifying and prioritizing effective strategies on the development of green entrepreneurship in urban waste management. *Journal of Social Business*, 1(1), 1–20. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jsbu.2024.101240>
- Avazpour, L. (2025). Investigating the effects of nature-based tourism on empowerment of rural women. *Journal of Social Business*, 2(2), 209–220. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.396169.1032>
- Azarli, A., Barzegar Mohammadi, M., Jaferi, M., & Askari, M. (2025). Designing a model to assess readiness of mission-driven industrial organizations for ecosystem orchestrator role. *Journal of Social Business*, 2(1), 1–23. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.397670.1038>
- Bagherian, A., Gershon, M., Kumar, S., & Mishra, M. K. (2024). Analyzing the relationship between digitalization and energy sustainability. *Expert Systems with Applications*, 236, 121193. <https://doi.org/10.1016/j.eswa.2023.121193>
- Edeh, E., Lo, W. J., & Khojasteh, J. (2023). Review of PLS-SEM Using R: A workbook. *Structural Equation Modeling*, 30(1). <https://doi.org/10.1080/10705511.2022.2108813>
- Farsi, S., Saybani, H., & Savadi, M. (2021). Structural equation of factors affecting e-marketing in sports business. *Business Management*, 13(49), 227–241. (In Persian). <https://doi.org/10.30473/arsm.2022.8536>
- Foroozanfar, M. H., Imanipour, N., Sajadi, S. M., & Habibi, M. R. (2025). A sustainability perspective for sharing economy business models. *Journal of Cleaner Production*, 500, 145177. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2025.145177>
- Foroozanfar, M. H., Wang, W., Ur Rehman, S., & Zaidi, S. H. A. (2025). Strategic control, independence of managers, and career advancement in tourism organizations. *Industrial and Commercial Training*, 57(3), 259–273. <https://doi.org/10.1108/ICT-07-2023-0055>
- Kabrilyants, R., Obeidat, B., Alshurideh, M., & Masadeh, R. (2021). Organizational capabilities and successful e-business implementation. *International Journal of Data and Network Science*, 5(3), 417–432. <https://doi.org/10.5267/j.ijdns.2021.5.002>
- Kamranfar, S., Damirchi, F., Pourvaziri, M., et al. (2023). Barriers to sustainable construction in Iran: A PLS-SEM analysis. *Sustainability*, 15(18), 13762. <https://doi.org/10.3390/su151813762>
- Korooki, A. (2025). Mixed model of social marketing in student sports. *Journal of Social Business*, 1(2), 178–194. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.389344.1012>
- Lipych, L., & Mokhniuk, A. (2020). E-business in Ukraine: Peculiarities and prospects. *Economic Journal of Lesya Ukrainka University*, 1(21), 74–79. <https://doi.org/10.29038/2411-4014-2020-01-74-79>
- Mastromartino, B., Bo, H. H., Zhao, T. T., & Zhang, J. J. (2024). Transforming sports business with digital marketing. In *Digital Marketing in Sports* (pp. 3–14). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003430353-2>
- Mohammadi, S., Heidari, A., & Navkhsi, J. (2023). Digital transformation maturity of e-sports businesses. *Sustainability*, 15(16), 12354. <https://doi.org/10.3390/su151612354>

- Mupemhi, S., & Muposhi, A. (2018). Organizational factors influencing e-business adoption in Zimbabwe. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 10(2), 176–187. [https://doi.org/10.22610/jebbs.v10i2\(J\).2227](https://doi.org/10.22610/jebbs.v10i2(J).2227)
- Naserian, A., Dousti, M., Razavi, M. H., & Kalateh Seyfari, M. (2024). Designing an e-business model in the sport industry. *Journal of Advanced Sport Technology*, 8(1), 9–22. (In Persian). <https://doi.org/10.22098/jast.2024.2958>
- Noorallahi, L., Farahani, A., Safania, A. M., & Nikbakhsh, R. (2022). Developing an e-business model in Iran's sports tourism. *Strategic Studies on Youth and Sports*, 17(41), 1–20. (In Persian). <https://doi.org/10.22034/ssys.2022.1852.2313>
- Phan, D. D. (2003). E-business development for competitive advantages. *Information & Management*, 40(6), 581–590. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(02\)00089-7](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(02)00089-7)
- Pinyokul, K., & Chaiprasit, K. (2019). Effect of e-business adoption on travel agency–supplier relationships. *Asian Administration & Management Review*, 2(2).
- Ramezanzadeh Lasboyee, M., Donyavi, M., & Amiahmadi, S. (2025). Factors affecting entrepreneurial intention in sustainable tourism. *Journal of Social Business*, 2(2), 190–208. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/jsbu.2025.394516.1023>
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., Sinkovics, N., & Sinkovics, R. R. (2023). Using PLS-SEM in data articles. *Data in Brief*, 48, 109074. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2023.109074>
- Saffari Darberazi, A., Derakhshan, R., Bazrafshan, M., & Hajimoradi, A. (2025). Entrepreneurial attitude model of tourism students. *Tourism Management Studies*, 20(69), 343–374. (In Persian). <https://doi.org/10.22054/tms.2024.81237.2967>
- Saffari Darberazi, A., Zarei Mahmoodabadi, S., & Fattahi, R. (2025). Green marketing mix and purchase intention. *Environmental Energy and Economic Research*, 9(2). (In Persian). <https://doi.org/10.22097/eeer.2025.509161.1357>
- Sanaei, M. R., & Sobhani, F. M. (2018). IT and e-business marketing strategy. *Information Technology and Management*, 19(3), 185–196. (In Persian). <https://doi.org/10.1007/s10799-018-0289-0>
- Siby, A., & George, J. P. (2022). CRM influence on e-business success. In *ICTCS 2020* (pp. 473–481). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-16-0739-4_45
- Solangi, Y. A., Solangi, Z. A., Maher, Z. A., et al. (2019). Social commerce technology adoption in Pakistan. *International Journal on Perceptive and Cognitive Computing*, 5(2), 52–58. <https://doi.org/10.31436/ijpcc.v5i2.115>
- Stouthuysen, K. (2020). Online trust in e-business relationships: A 2020 perspective. *Electronic Commerce Research and Applications*, 40, 100929. <https://doi.org/10.1016/j.elerap.2020.100929>
- Strang, K. D. (2011). Collaborative synergy and leadership in e-business. In *Global Business: Concepts, Methodologies, Tools and Applications* (pp. 1350–1374). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-60960-587-2.ch505>
- Suprpto, A. T. (2021). E-business impact on competitive advantage. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 729(1), 012135. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/729/1/012135>
- Tran, V.-D., & Vu, Q. H. (2019). E-service quality, e-trust, and behavioral intentions. *Global Business & Finance Review*, 24(3), 29–42. <https://doi.org/10.17549/gbfr.2019.24.3.29>
- Van der Vorst, J. G. A. J., Van Dongen, S., Nougui, S., & Hilhorst, R. (2002). E-business initiatives in food supply chains. *International Journal of Logistics*, 5(2), 119–138. <https://doi.org/10.1080/13675560210148641>
- Xu, X., & Zou, P. X. (2020). Factors influencing building energy performance using ISM. *Journal of Cleaner Production*, 272, 122650. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.122650>
- Yoon, C. Y. (2018). Measuring firm e-business capability. In *Advanced Multimedia and Ubiquitous Engineering* (pp. 101–107). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-13-1328-8_13
- Zhu, Z., & Lin, S. (2019). Entrepreneurial perceptions in emerging e-business opportunities. *Computers in Human Behavior*, 95, 252–261. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.02.015>