

شبهه استناددهی: رضاجو، شهناز، مختاری یوزناب، رباب، و محرمزاده، مهرداد. (۱۴۰۴). طراحی مدل عوامل ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی: رویکرد معادلات ساختاری. آموزش، تربیت و توسعه پایدار، ۳(۲)، ۱۹-۱.

© ۱۴۰۴ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.



طراحی مدل عوامل ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی: رویکرد معادلات ساختاری

شهناز رضاجو^۱، رباب مختاری یوزناب^{۲*}، مهرداد محرمزاده^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت ورزشی، واحد اردبیل، دانشگاه آزاد اسلامی، اردبیل، ایران
۲. استادیار، گروه تربیت بدنی، واحد خلخال، دانشگاه آزاد اسلامی، خلخال، ایران
۳. استاد، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول: r.mokhtari@iau.ac.ir

چکیده

هدف این پژوهش طراحی مدل عوامل ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی بر اساس رویکرد معادلات ساختاری است. این پژوهش از لحاظ هدف تحقیق از نوع کمی از لحاظ نوع روش به صورت پیمایشی است. جامعه متشکل از سرمایه گذاران در بخش ورزش همگانی استان آذربایجان شرقی بود. این جامعه آماری با پرسشنامه تدوین شده که تعداد آن‌ها در حدود ۷۱۰ نفر بودند و نمونه آماری شامل سرمایه گذاران در حوزه ورزش همگانی استان آذربایجان شرقی به صورت روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برای تکمیل پرسشنامه استفاده شده است. با توجه به جدول مورگان ۲۵۰ نفر نمونه انتخاب شدند و ابزار گردآوری اطلاعات در بخش کمی شامل پرسشنامه ۶۷ سوالی به صورت محقق ساخته تدوین شده است. طبق نتایجی که از تحلیل سوال‌های این تحقیق بدست آمد عوامل علی‌اثر گذار بر ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی (نیروی انسانی، سیاست‌گذاری مدیران، برنامه‌ریزی‌های کلان، توسعه جاذبه‌های ورزشی، موانع اقتصادی، موانع حقوقی، موانع سیاسی و توسعه جاذبه‌های ورزشی)؛ عوامل زمینه‌ای اثرگذار بر ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی (عوامل ساختاری (نرم‌افزاری)، عوامل ساختاری (سخت‌افزاری)، زیرساخت‌های فنی، اعطای مجوز، ثبات نسبی سیاست‌ها و قوانین حاکم در جامعه، آیین‌نامه‌ها و قوانین اساسی و برندسازی بومی و پایهای)؛ عوامل مداخله‌گر بر ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی (ریسک سیستماتیک، ریسک غیر سیستماتیک، مشارکت همگانی مردم، منابع و تجهیزات) مورد تایید قرار گرفتند.

کلیدواژه‌گان: ریسک سرمایه گذاری، ورزش همگانی، معادلات ساختاری.

تاریخ ارسال: ۲۰ تیر ۱۴۰۴

تاریخ بازنگری: ۱۳ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ پذیرش: ۱۵ شهریور ۱۴۰۴

تاریخ چاپ: ۱۶ شهریور ۱۴۰۴



How to cite: Rezajoo, S., Mokhtari Yoznab, R., & Moharramzadeh, M. (2025). Designing a Model of Investment Risk Factors in Public Sports: A Structural Equation Modeling Approach. *Training, Education, and Sustainable Development*, 3(2), 1-19.



© 2025 the authors. This is an open access article under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Designing a Model of Investment Risk Factors in Public Sports: A Structural Equation Modeling Approach

Shahnaz Rezajoo¹, Robab Mokhtari Yoznab^{2*}, Mehrdad Moharramzadeh³

1. PhD Student, Department of Sport Management, Ard.C., Islamic Azad University, Ardabil, Iran

2. Assistant Professor, Department of Physical Education, Kha.C., Islamic Azad University, Khalkhal, Iran

3. Professor, Department of Sport Management, University of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran

*Corresponding Author's Email: r.mokhtari@iau.ac.ir

Abstract

The purpose of this study is to design a model of investment risk factors in public sports based on the structural equation modeling approach. In terms of research objective, this study is quantitative, and in terms of method, it is survey-based. The population consisted of investors in the public sports sector of East Azerbaijan Province. The statistical population was identified through a developed questionnaire, including approximately 710 individuals, and the statistical sample included investors in the field of public sports in East Azerbaijan Province who were selected through a simple random sampling method to complete the questionnaire. According to the Morgan table, 250 participants were chosen as the sample. The data collection tool in the quantitative section consisted of a researcher-made questionnaire with 67 items. According to the results obtained from the analysis of the questionnaire items, the causal factors influencing investment risk in public sports included human resources, managerial policymaking, macro-level planning, development of sports attractions, economic barriers, legal barriers, political barriers, and development of sports attractions. The contextual factors affecting investment risk in public sports included structural (software) factors, structural (hardware) factors, technical infrastructure, licensing, relative stability of policies and governing laws in society, bylaws and fundamental regulations, as well as local and foundational branding. The intervening factors influencing investment risk in public sports included systematic risk, unsystematic risk, public participation, and resources and equipment. All of these factors were confirmed.

Keywords: *Investment risk, public sports, structural equation modeling.*

Submit Date: 11 July 2025

Revise Date: 04 September 2025

Accept Date: 06 September 2025

Publish Date: 07 September 2025

ورزش همگانی به عنوان یکی از ابعاد مهم توسعه اجتماعی و فرهنگی در جوامع معاصر شناخته می‌شود و از دیرباز نقش کلیدی در ارتقای سلامت جسمی و روانی، افزایش سرمایه اجتماعی و ایجاد فرصت‌های برابر برای مشارکت شهروندان ایفا کرده است (Hamidi, 2013). با این حال، تحقق اهداف کلان ورزش همگانی بدون سرمایه‌گذاری مؤثر و پایدار امکان‌پذیر نیست و سرمایه‌گذاری در این حوزه همواره با ریسک‌ها و چالش‌های متعدد همراه است (Pourahmadi et al., 2024).

در جهان امروز، سرمایه‌گذاری در ورزش به مثابه ابزاری راهبردی برای رشد اقتصادی، ارتقای کیفیت زندگی و ایجاد فرصت‌های شغلی در نظر گرفته می‌شود (Faraziani, 2016). کشورهایی که توانسته‌اند بسترهای مناسب سرمایه‌گذاری در ورزش را فراهم کنند، نه تنها از مزایای اقتصادی آن بهره‌مند شده‌اند بلکه توانسته‌اند فرهنگ مشارکت اجتماعی و سلامت همگانی را نیز ارتقا دهند (Carvalho, 2024). با این حال، در بسیاری از کشورها از جمله ایران، موانع متعددی همچون مشکلات حقوقی، اقتصادی و مدیریتی باعث شده است تا سرمایه‌گذاران نسبت به ورود به این حوزه با تردید مواجه شوند (Khosravi Zadeh et al., 2014).

مفهوم ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی طیف گسترده‌ای از عوامل ساختاری، اقتصادی، حقوقی و حتی فرهنگی را شامل می‌شود (Babaei et al., 2018). ریسک به طور کلی به عنوان میزان زیان احتمالی در نتیجه تخصیص منابع به پروژه‌ای خاص تعریف می‌شود و در حوزه ورزش همگانی، ماهیت خدمات غیرانتفاعی و بازده مالی پایین‌تر نسبت به سایر صنایع، این ریسک را تشدید می‌کند (Cotton, 2017). از این رو، شناخت و مدل‌سازی عوامل ریسک در این بخش برای سیاست‌گذاران و سرمایه‌گذاران اهمیت ویژه‌ای دارد.

پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی نه تنها با موانع اقتصادی و حقوقی بلکه با موانع فرهنگی و اجتماعی نیز مواجه است. به عنوان مثال، مشارکت پایین مردم در فعالیت‌های ورزشی و نبود فرهنگ پایدار ورزش، یکی از چالش‌های اصلی توسعه این حوزه محسوب می‌شود (Sayyadi et al., 2019). از سوی دیگر، ضعف در سیاست‌گذاری و مدیریت کلان نیز به عنوان یکی از ریشه‌های اصلی ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش مطرح شده است (Ghafouri et al., 2019).

در سطح بین‌المللی نیز مطالعاتی در زمینه مدل‌های سرمایه‌گذاری و مدیریت ریسک در ورزش صورت گرفته است. برای نمونه، پژوهش‌های اخیر در بازارهای مالی اروپا نشان داده‌اند که سرمایه‌گذاری مسئولانه اجتماعی می‌تواند نقش مهمی در کاهش ریسک و افزایش بازده ایفا کند (Carvalho, 2024). همچنین مطالعاتی بر پایه یادگیری ماشین و نظریه ارزش‌های حدی، به پیش‌بینی دقیق‌تر ریسک‌های سرمایه‌گذاری در بازارهای ورزشی و مالی پرداخته‌اند (Melina et al., 2023). این رویکردها می‌تواند الهام‌بخش مدل‌سازی ریسک در ورزش همگانی نیز باشد.

ابعاد روان‌شناختی و رفتاری سرمایه‌گذاران نیز در تحلیل ریسک سرمایه‌گذاری نقش محوری دارند. تحقیقات در بازارهای نوظهور نشان داده‌اند که سوگیری‌های شناختی و میزان تحمل ریسک سرمایه‌گذاران، تصمیمات آنها را به طور مستقیم تحت تأثیر قرار می‌دهد (Sinaga, 2023; Sudirman, 2023). در همین راستا، سطح سواد مالی سرمایه‌گذاران نیز می‌تواند بر آمادگی آنها برای پذیرش ریسک سرمایه‌گذاری در حوزه‌های جدید همچون ورزش همگانی اثرگذار باشد (Shahrastani & Boostan Fath Abadi, 2024).

در ایران، به دلیل محدودیت‌های اقتصادی و ضعف زیرساختی، سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی با چالش‌های دوجندانی مواجه است. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که در بسیاری از استان‌ها، نبود برنامه‌های راهبردی مشخص و موانع قانونی باعث شده است تا میزان مشارکت بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری ورزشی در سطح پایینی قرار گیرد (Ghafrani, 2008; Khosravi Zadeh et al., 2014). در چنین شرایطی، ارائه مدل‌های بومی که عوامل ریسک سرمایه‌گذاری را شناسایی و اولویت‌بندی کند، می‌تواند راهگشای سیاست‌گذاران باشد.

علاوه بر این، تجارب جهانی در توسعه ورزش همگانی نشان می‌دهد که کشورهایی مانند مالزی با اتخاذ استراتژی‌های مشخص برای توسعه ورزش مردمی توانسته‌اند نه تنها میزان مشارکت شهروندان را افزایش دهند، بلکه زمینه را برای جذب سرمایه‌های داخلی و خارجی نیز فراهم

آورند (Sargit, 2017). این الگوها بیانگر آن است که مدیریت ریسک و طراحی سیاست‌های تشویقی می‌تواند فضای سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی را بهبود بخشد.

از منظر مدیریتی، طراحی مدل سرمایه‌گذاری در ورزش نیازمند توجه به عوامل مختلفی همچون نیروی انسانی متخصص، سیاست‌گذاری کلان، ثبات قوانین و نیز زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری است (Mashhadizadeh et al., 2024; Pourpartoi & Shamsdoost, 2017). به علاوه، برندسازی بومی و ایجاد جذابیت‌های ورزشی نیز به عنوان عواملی شناخته می‌شوند که می‌توانند ریسک سرمایه‌گذاری را کاهش داده و بازده اجتماعی و فرهنگی آن را افزایش دهند (Mull et al., 2019).

از سوی دیگر، جنبه‌های بازاریابی ورزشی و رفتار مصرف‌کنندگان نیز باید در مدل‌سازی ریسک سرمایه‌گذاری مورد توجه قرار گیرد. تبلیغات خلاقانه و تحریک کنجکاوی مصرف‌کنندگان ورزشی می‌تواند به جذب سرمایه‌گذاران کمک کرده و بازدهی پروژه‌ها را افزایش دهد (Park et al., 2015). در عین حال، بهره‌گیری از روش‌های کیفی و تحقیقاتی می‌تواند به شناسایی دقیق‌تر ابعاد رفتاری و فرهنگی مرتبط با ریسک سرمایه‌گذاری یاری رساند (Pitney & Parker, 2009).

در نهایت، سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی باید از منظر راهبردی مورد توجه قرار گیرد؛ زیرا این حوزه نه تنها ابعاد اقتصادی بلکه ابعاد اجتماعی و فرهنگی گسترده‌ای دارد. ضعف در مدیریت و برنامه‌ریزی می‌تواند منجر به هدررفت منابع و کاهش انگیزه سرمایه‌گذاران شود (Savari & Owraqi, 2015). به همین دلیل، پژوهش حاضر با تکیه بر رویکرد معادلات ساختاری تلاش دارد تا با طراحی مدلی جامع، ابعاد مختلف ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی را شناسایی و تحلیل کند تا ضمن کاهش موانع، زمینه را برای توسعه پایدار ورزش همگانی فراهم آورد.

روش‌شناسی

این پژوهش از آنجا که جهت تدوین مدل عوامل ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی است از مدل معادلات ساختاری استفاده شده است. روش تحقیق در این مطالعه از نوع کمی و جامعه آماری متشکل از سرمایه‌گذاران در بخش ورزش همگانی استان آذربایجان شرقی است. این جامعه آماری در حدود ۷۱۰ نفر بودند و نمونه آماری شامل سرمایه‌گذاران در حوزه ورزش همگانی استان آذربایجان شرقی به صورت روش نمونه‌گیری تصادفی ساده برای تکمیل پرسشنامه استفاده شده است که با توجه به جدول مورگان ۲۵۰ نفر نمونه انتخاب شدند و ابزار گردآوری اطلاعات در بخش کمی شامل پرسشنامه ۶۷ سوالی به صورت محقق‌ساخته به صورت طیف ۵ گزینه‌ای لیکرت (کاملاً مخالفم نمره ۱ و کاملاً موافقم نمره ۵) تنظیم شده است و برای تجزیه تحلیل داده‌ها و اطلاعات از نرم‌افزارهای آماری SPSS و Lisrel استفاده شده است. میزان روایی محتوایی این پرسشنامه مورد تایید اساتید متخصص قرار گرفت و در چندین مرحله اشکالات پرسشنامه مورد اصلاح قرار گرفت و میزان پایایی پرسشنامه نیز با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۸۶ بدست آمده است.

یافته‌ها

برای تحلیل سوال اصلی تحقیق از تحلیل عاملی اکتشافی استفاده گردیده است. با توجه به ادبیات تحقیق برای الگوی برنامه‌ریزی استراتژیک ۶۷ گویه شناسایی شده در قالب ۵ عامل مورد آزمون قرار گرفت. بدین منظور برای تک تک عوامل تحلیل عاملی اکتشافی صورت گرفته که در این مرحله، عواملی که نامربوط و از همبستگی پایین برخوردار باشند حذف می‌گردند. به این منظور و برای بررسی کفایت داده‌ها جهت انجام تحلیل عاملی اکتشافی، از آزمون KMO و بارتلت استفاده شد. مقدار KMO همواره بین ۰ و ۱ در نوسان است. در صورتی که مقدار KMO کمتر از ۰/۵ باشد داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب نخواهد بود و اگر مقدار آن بین ۰/۵ و ۰/۷ باشد می‌توان به تحلیل عاملی پرداخت. اما در صورتی که مقدار آن بزرگتر از ۰/۷ باشد، همبستگی‌های موجود در بین داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب خواهند بود.

از سوی دیگر برای اطمینان از مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی، مبنی بر اینکه ماتریس همبستگی‌هایی که پایه تحلیل عاملی قرار می‌گیرد در جامعه برابر صفر نیست باید از آزمون بارتلت استفاده کرد که بر پایه آن در صورتی که عدد Sig مربوط به آن کوچکتر از ۰/۰۵ باشد می‌توان اظهار داشت که ماتریس همبستگی مخالف صفر است و داده‌ها کفایت لازم جهت انجام تحلیل عاملی اکتشافی را دارند.

جدول ۱. آزمون KMO و بارتلت مدل مطلوب عوامل ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		۰/۸۵۷
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	۶۹۶۸/۸۸۸
	Df	۲۵۳۳
	Sig.	۰/۰۰۰

با توجه به جدول فوق عدد KMO برابر با (۰/۸۵۷) و Sig آزمون بارتلت نیز برابر با (۰/۰۰۰) می‌باشد. بنابراین داده‌ها از کفایت لازم جهت انجام تحلیل عاملی اکتشافی برخوردارند.

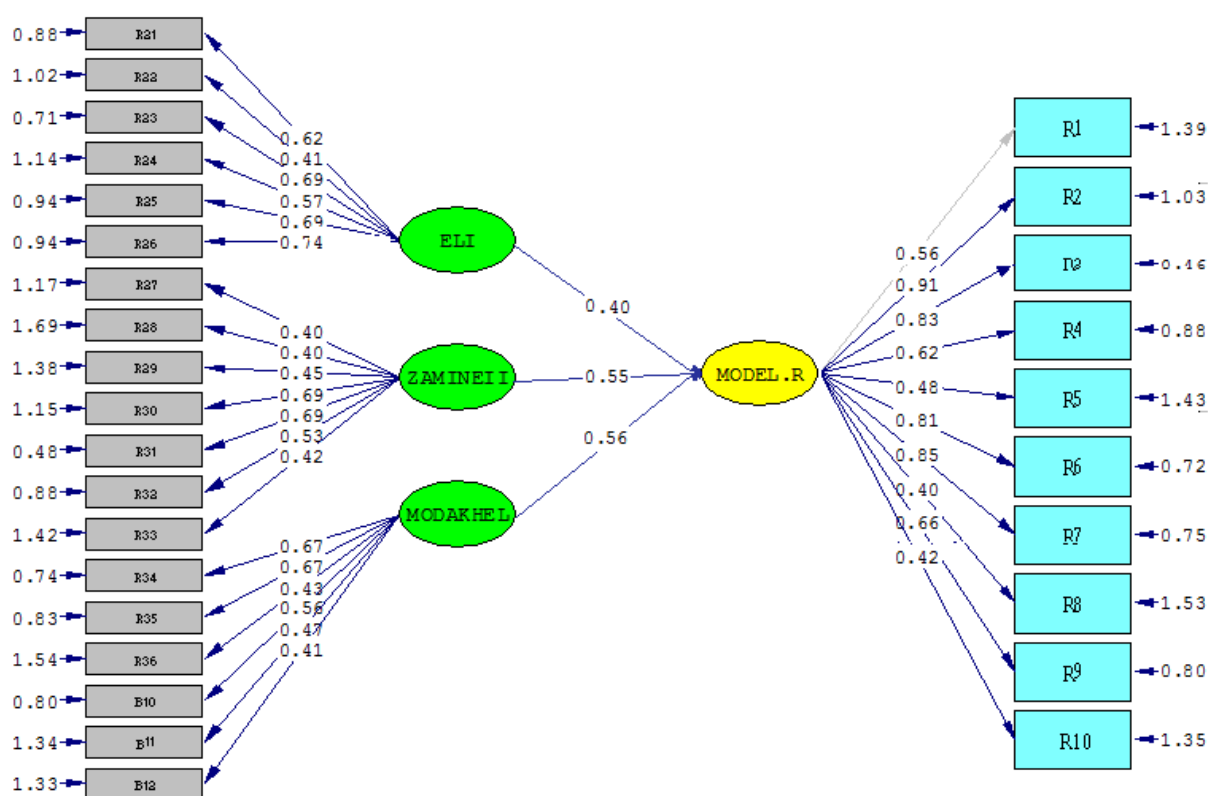
جدول ۲. تحلیل عاملی اکتشافی مدل مطلوب عوامل ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی

طبقه	طبقه فرعی	گویه‌ها	عامل‌ها
			۱ ۲ ۳ ۴ ۵
عوامل علی	نیروی انسانی	سوال ۱	۰/۷۰
		سوال ۲	۰/۶۵
		سوال ۳	۰/۶۲
	سیاست گذاری مدیران	سوال ۴	۰/۶۴
		سوال ۵	۰/۵۳
		سوال ۶	۰/۶۹
		سوال ۷	۰/۷۴
		سوال ۸	۰/۶۶
	برنامه ریزی‌های کلان	سوال ۹	۰/۹۷
		سوال ۱۰	۰/۶۳
		سوال ۱۱	۰/۶۴
		سوال ۱۲	۰/۶۷
		سوال ۱۳	۰/۷۴
	موانع اقتصادی	سوال ۱۴	۰/۷۳
		سوال ۱۵	۰/۶۹
		سوال ۱۶	۰/۶۰
	موانع حقوقی	سوال ۱۷	۰/۷۴
		سوال ۱۸	۰/۹۲
		سوال ۱۹	۰/۶۲
	موانع سیاسی	سوال ۲۰	۰/۶۵
		سوال ۲۱	۰/۷۶
		سوال ۲۲	۰/۹۸
		سوال ۲۳	۰/۳۹
		سوال ۲۴	۰/۶۲
عوامل زمینه ای	عوامل ساختاری (نرم افزاری)	سوال ۲۵	۰/۹۸
		سوال ۲۶	۰/۶۶

سوال ۲۷	۰/۶۳	
سوال ۲۸	۰/۵۳	عوامل ساختاری (سخت افزاری)
سوال ۲۹	۰/۶۵	
سوال ۳۰	۰/۶۳	
سوال ۳۱	۰/۷۱	زیرساختهای فنی
سوال ۳۲	۰/۷۵	
سوال ۳۳	۰/۷۰	
سوال ۳۴	۰/۷۳	اعطای مجوز
سوال ۳۵	۰/۷۰	
سوال ۳۶	۰/۷۲	
سوال ۳۷	۰/۷۲	ثبات نسبی سیاستها و قوانین حاکم در جامعه
سوال ۳۸	۰/۹۵	
سوال ۳۹	۰/۷۲	
سوال ۴۰	۰/۷۶	آیین نامه ها و قوانین اساسی
سوال ۴۱	۰/۷۲	
سوال ۴۲	۰/۷۵	
سوال ۴۳	۰/۷۱	برندسازی بومی و پایه ای
سوال ۴۴	۰/۶۱	
سوال ۴۵	۰/۶۰	
سوال ۴۶	۰/۶۰	ریسک سیستماتیک
سوال ۴۷	۰/۹۴	
سوال ۴۸	۰/۶۴	
سوال ۴۹	۰/۶۲	ریسک غیرسیستماتیک
سوال ۵۰	۰/۶۱	
سوال ۵۱	۰/۷۴	
سوال ۵۲	۰/۹۸	مشارکت همگانی مردم
سوال ۵۳	۰/۶۸	
سوال ۵۴	۰/۶۷	
سوال ۵۵	۰/۷۴	منابع و تجهیزات
سوال ۵۶	۰/۷۳	
سوال ۵۷	۰/۶۹	
سوال ۵۸	۰/۶۰	عوامل اداری
سوال ۵۹	۰/۷۴	
سوال ۶۰	۰/۹۲	
سوال ۶۱	۰/۷۱	متغیر وابسته: ریسک سرمایه گذاری در ورزش
سوال ۶۲	۰/۷۶	سرمایه گذاری در همگانی
سوال ۶۳	۰/۸۲	ورزش همگانی
سوال ۶۴	۰/۸۵	
سوال ۶۵	۰/۷۷	
سوال ۶۶	۰/۸۸	
سوال ۶۷	۰/۹۱	
سوال ۶۸	۰/۷۳	
سوال ۶۹	۰/۸۰	
سوال ۷۰	۰/۷۵	

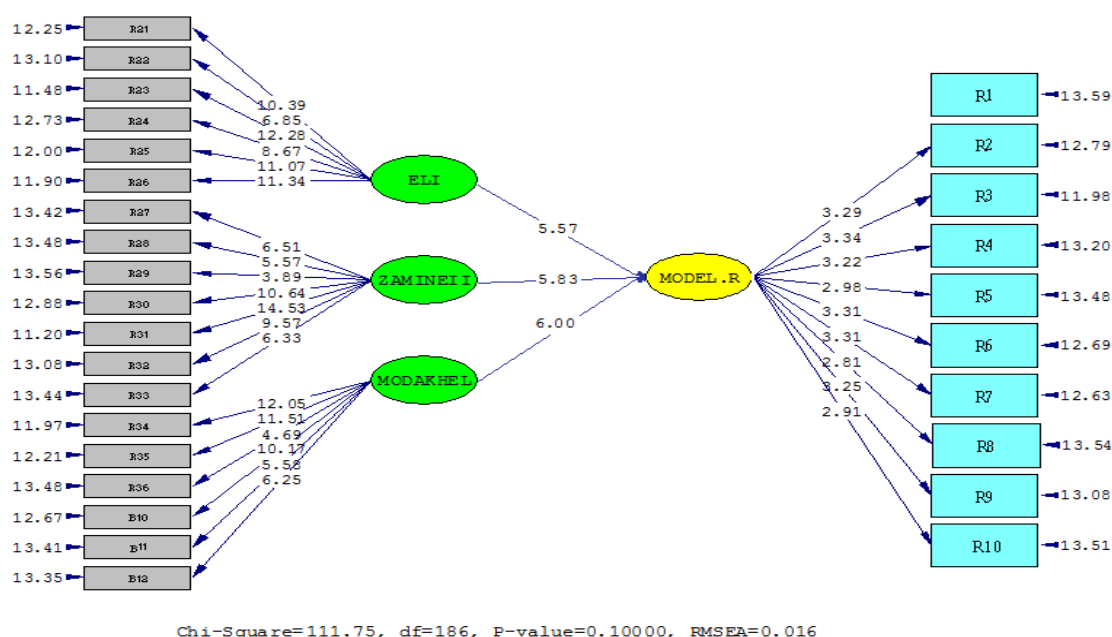
با اجرای دستور دوران متعامد (چرخش واریماکس) در بررسی نتایج تحلیل عاملی اکتشافی بر روی مدل مطلوب عوامل ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی نشان داده شد که تمامی سوال‌های تحقیق به لحاظ داشتن بار عاملی بیشتر از ۰/۳۰ در ۳ عامل دسته بندی شدند. بنابراین می‌توان بیان نمود که تمامی عوامل شناسایی شده می‌توانند جز عوامل مدل مطلوب عوامل ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی به شمار بیایند.

بعد از تحلیل انجام عاملی اکتشافی، مدل تحلیل عاملی اکتشافی فرضیه‌های مربوط به مدل مطلوب عوامل ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی، مدل خروجی لیزرل به صورت تخمین استاندارد و اعداد معنی داری است. این مدل شامل کلیه عوامل مدل مطلوب عوامل ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی می‌باشد. اعداد روی فلش‌ها بیانگر مقدار بار عاملی متغیرها بوده و نمایانگر میزان هر کدام از آنهاست. شاخص‌های برازش مدل با توجه به شکل ۲ حاکی از مناسب بودن مدل اندازه گیری متغیر مدل مطلوب عوامل ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی با مقدار RMSEA برابر ۰/۰۱۶ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۱ است نشان دهنده میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است. همچنین مقدار کای دو به درجه آزادی کمتر از ۳ می‌باشد.



Chi-Square=111.75, df=186, P-value=0.10000, RMSEA=0.016

شکل ۱. مدل معادلات ساختاری مدل مطلوب عوامل ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی



شکل ۲. مقدار T-Value مدل مطلوب عوامل ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی

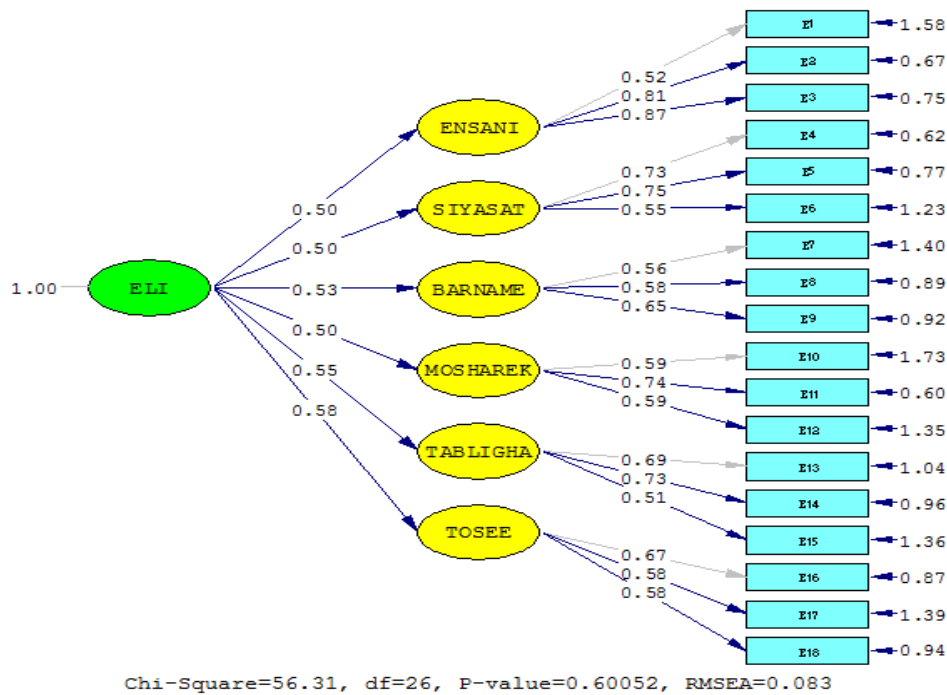
همان‌طور که در شکل ۱ نشان داده می‌شود، نتایج به دست آمده از تحقیق نشان داد که تمامی روابط بین سازه‌های تحقیق برقرار است. همچنین مقدار شاخص‌های برازش در جدول ۲ آمده است که نشان دهنده برازش مناسب مدل است.

جدول ۳. نتایج برازش الگوی برنامه ریزی استراتژیک

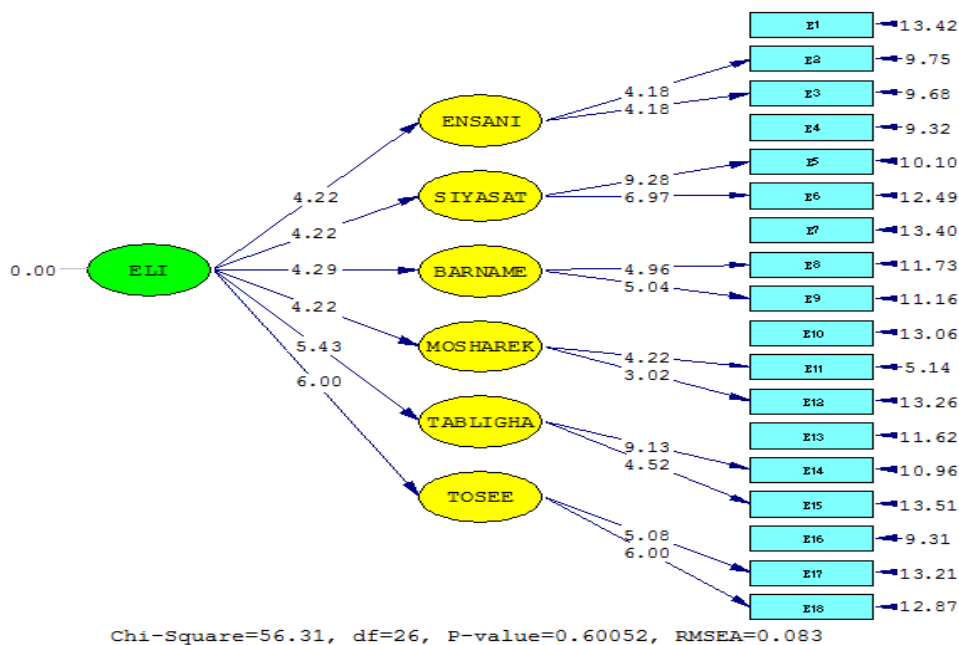
معیارهای برازش مدل	شاخص	اعداد بدست آمده	مقدار مجاز	نتیجه
نسبت کای دو به درجه آزادی	K^2/df	۰/۶۰	کمتر از ۳	برازش مناسب
ریشه میانگین مجذورات	RMSEA	۰/۰۱۶	کمتر از ۱	برازش مناسب
ریشه مجذور مانده ها	RMR	۰/۰۱۵	نزدیک صفر	برازش مناسب
شاخص برازش هنجار شده	NFI	۰/۹۷	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص نرم برازندگی	NNFI	۰/۹۹	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۹۱	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش اضافی	IFI	۰/۹۱	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش نسبی	RFI	۰/۹۴	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازندگی	GFI	۰/۹۸	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازندگی تعدیل یافته	AGFI	۰/۹۲	بالاتر از ۰/۹	قابل قبول

با توجه به نتایج، شاخص‌های برازندگی در مدل‌های اندازه‌گیری تحلیل عامل تأییدی ابزارهای پژوهش می‌توان گفت مقدار خوبی دو در همه مدل‌های اندازه‌گیری در سطح خطای ۵ درصد معنادار است. همچنین، نسبت خوبی دو به درجه آزادی در همه مدل‌های اندازه‌گیری با توجه به ملاک مد نظر، بیانگر برازش مناسب مدل‌های مفهومی است. مقدار شاخص RMSEA در همه مدل‌های اندازه‌گیری در دامنه قابل قبول قرار دارد و این امر نیز گویای مقدار خطای قابل قبول در مدل‌های اندازه‌گیری ابزارها است. مقادیر شاخص‌های CFI، GFI، AGFI، NFI و NNFI در همه مدل‌های اندازه‌گیری ابزارها نیز با توجه به ملاک مدنظر مطلوب ارزیابی شدند که نشان دهنده برازش مناسب مدل‌های اندازه‌گیری است. بنابراین، با توجه به نتایج مدل‌های اندازه‌گیری، می‌توان گفت همه ابزارهای پژوهش برازش مناسب و قابل قبول دارند.

بعد از تحلیل انجام عاملی اکتشافی، مدل تحلیل عاملی اکتشافی فرضیه‌ها مربوط به عوامل علی اثرگذار بر ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی، مدل خروجی لیزرل به صورت تخمین استاندارد و اعداد معنی‌داری است. این مدل شامل کلیه عوامل علی اثرگذار بر ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی می‌باشد. اعداد روی فلش‌ها بیانگر مقدار بار عاملی متغیرها بوده و نمایانگر میزان هر کدام از آنهاست. شاخص‌های برازش مدل با توجه به شکل ۳ حاکی از مناسب بودن مدل اندازه‌گیری عوامل علی اثرگذار بر ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی با مقدار RMSEA برابر ۰/۰۸۳ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۱ است نشان دهنده میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است. همچنین مقدار کای دو به درجه آزادی کمتر از ۳ می‌باشد.



شکل ۳. مدل معادلات ساختاری عوامل علی اثرگذار بر ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی



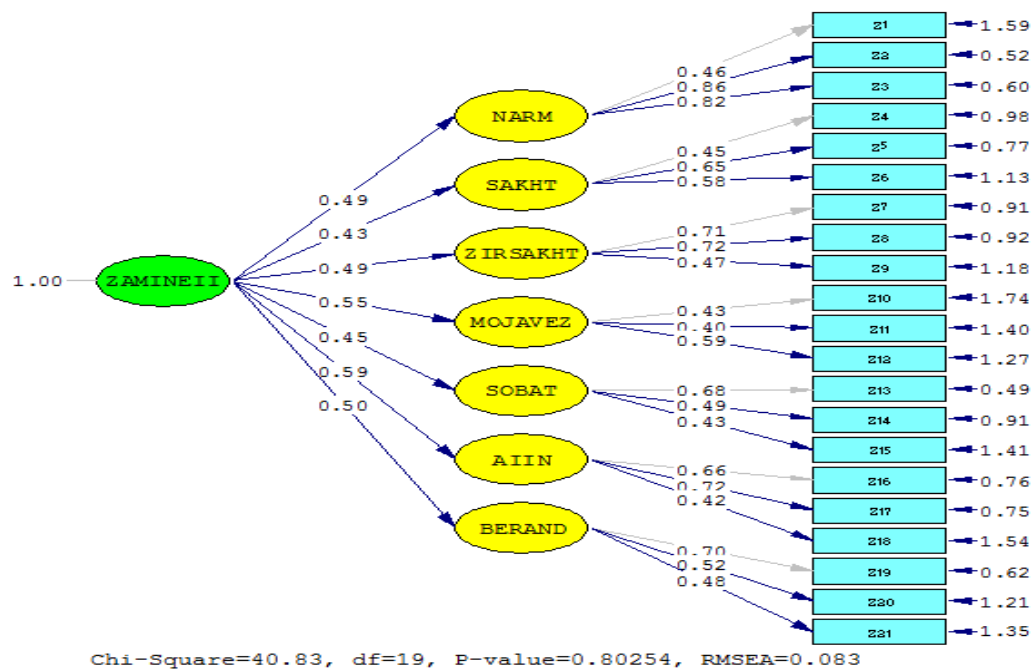
شکل ۴. مقدار T-Value عوامل علی اثرگذار بر ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی

همان‌طور که در شکل ۴ نشان داده می‌شود، نتایج به دست آمده از تحقیق نشان داد که تمامی روابط بین سازه‌های تحقیق برقرار است. همچنین مقدار شاخص‌های برازش در جدول ۴ آمده است که نشان دهنده برازش مناسب مدل است.

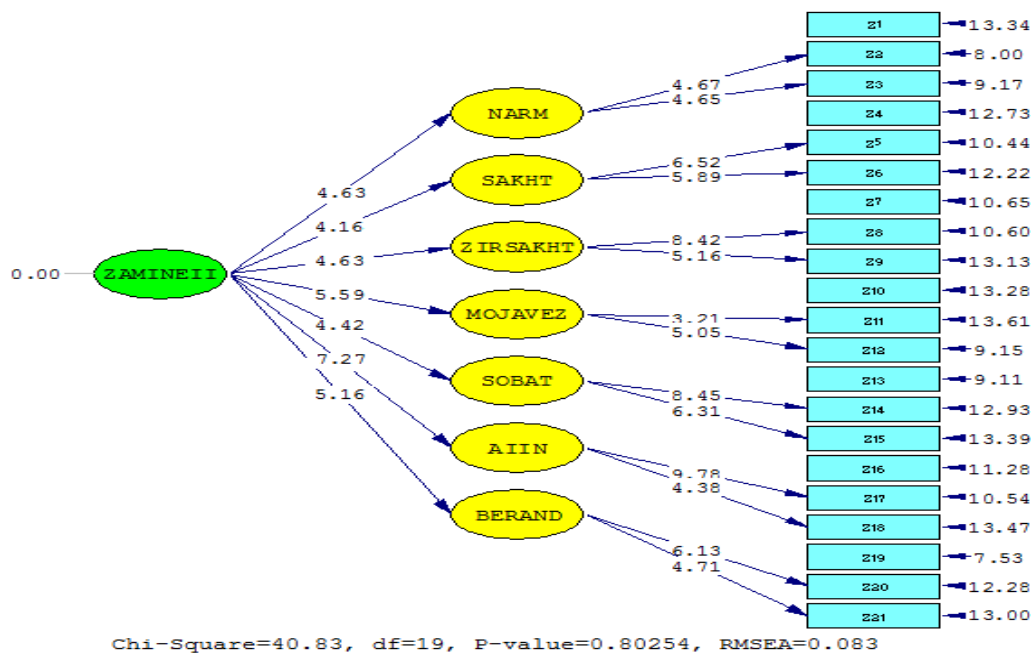
جدول ۴. نتایج برازش ابعاد و نشانگرهای برنامه‌ریزی استراتژیک

معیارهای برازش مدل	شاخص	اعداد بدست آمده	مقدار مجاز	نتیجه
نسبت کای دو به درجه آزادی	K^2/df	۲/۱۵	کمتر از ۳	برازش مناسب
ریشه میانگین مجذورات	RMSEA	۰/۰۸	کمتر از ۱	برازش مناسب
ریشه مجذور مانده ها	RMR	۰/۰۲۷	نزدیک صفر	برازش مناسب
شاخص برازش هنجار شده	NFI	۰/۹۳	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص نرم برازندگی	NNFI	۰/۹۵	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۹۶	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش اضافی	IFI	۰/۹۶	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش نسبی	RFI	۰/۹۰	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازندگی	GFI	۰/۹۶	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازندگی تعدیل یافته	AGFI	۰/۹۳	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب

با توجه به نتایج، شاخص‌های برازندگی در مدل‌های اندازه‌گیری تحلیل عامل تأییدی ابزارهای پژوهش می‌توان گفت مقدار خوبی دو در همه مدل‌های اندازه‌گیری در سطح خطای ۵ درصد معنادار است. همچنین، نسبت خی دو به درجه آزادی در همه مدل‌های اندازه‌گیری با توجه به ملاک مدنظر، بیانگر برازش مناسب مدل‌های مفهومی است. مقدار شاخص RMSEA در همه مدل‌های اندازه‌گیری در دامنه قابل قبول قرار دارد و این امر نیز گویای مقدار خطای قابل قبول در مدل‌های اندازه‌گیری ابزارها است. مقادیر شاخص‌های CFI، GFI، AGFI، NFI و NNFI در همه مدل‌های اندازه‌گیری ابزارها نیز با توجه به ملاک مدنظر مطلوب ارزیابی شدند که نشان دهنده برازش مناسب مدل‌های اندازه‌گیری است. بنابراین، با توجه به نتایج مدل‌های اندازه‌گیری، می‌توان گفت همه ابزارهای پژوهش برازش مناسب و قابل قبول دارند. بعد از تحلیل انجام عاملی اکتشافی، مدل تحلیل عاملی فرضیه‌های مربوط به عوامل زمینه‌ای مؤثر در ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی، مدل خروجی لیزرل به صورت تخمین استاندارد و اعداد معنی‌داری است. این مدل شامل کلیه عوامل زمینه‌ای مؤثر در ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی می‌باشد. اعداد روی فلش‌ها بیانگر مقدار بار عاملی متغیرها بوده و نمایانگر میزان هر کدام از آنهاست. شاخص‌های برازش مدل با توجه به شکل ۴ حاکی از مناسب بودن مدل اندازه‌گیری عوامل زمینه‌ای مؤثر در ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی با مقدار RMSEA برابر ۰/۰۸۳ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۱ است نشان دهنده میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است. همچنین مقدار کای دو به درجه آزادی کمتر از ۳ می‌باشد.



شکل ۵. مدل معادلات ساختاری عوامل زمینه‌ای موثر در ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی



شکل ۶. مقدار T-Value عوامل زمینه‌ای موثر در ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی

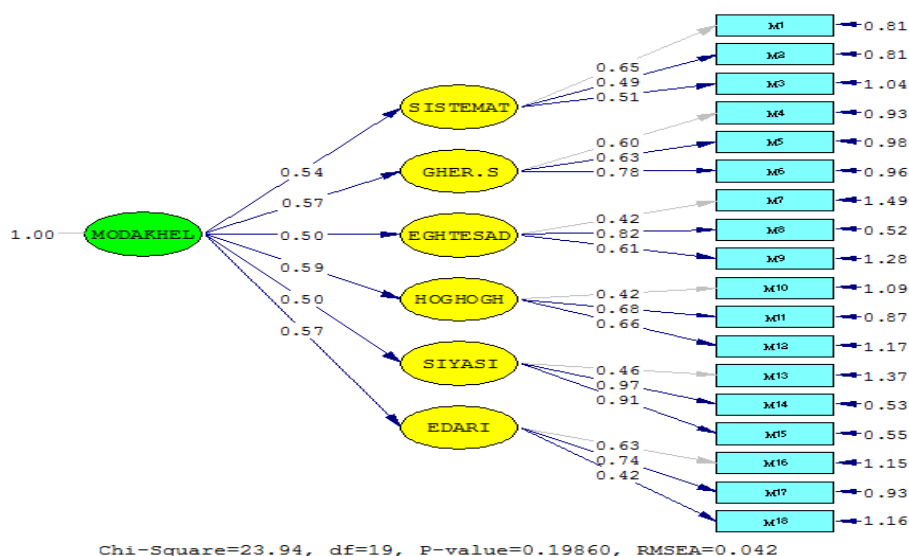
همان‌طور که در شکل ۶ نشان داده می‌شود، نتایج به دست آمده از تحقیق نشان داد که تمامی روابط بین سازه‌های تحقیق برقرار است. همچنین مقدار شاخص‌های برازش در جدول ۵ آمده است که نشان دهنده برازش مناسب مدل است.

جدول ۵. نتایج برازش پیامدهای برنامه ریزی استراتژیک

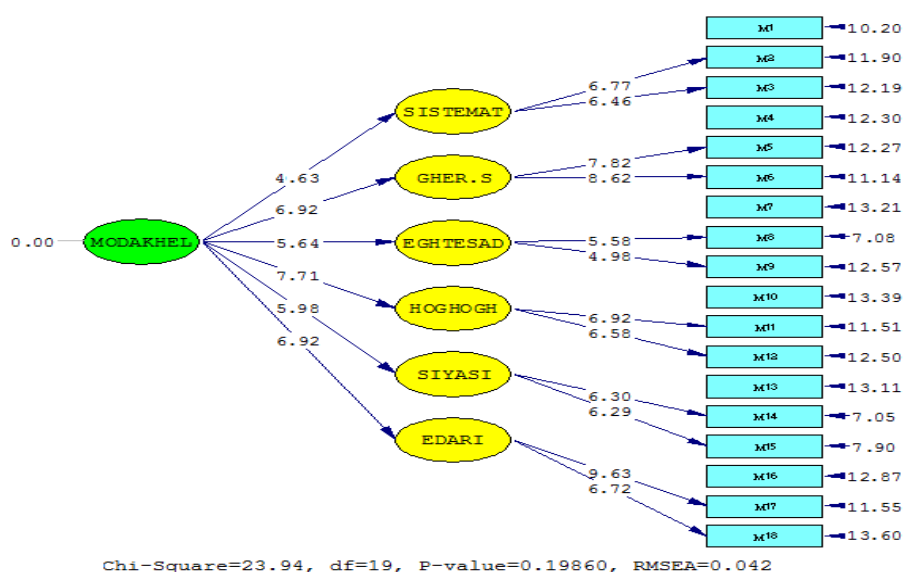
معیارهای برازش مدل	شاخص	اعداد بدست آمده	مقدار مجاز	نتیجه
نسبت کای دو به درجه آزادی	K^2/df	۲/۱۰	کمتر از ۳	برازش مناسب
ریشه میانگین مجذورات	RMSEA	۰/۰۸	کمتر از ۱	برازش مناسب
ریشه مجذور مانده ها	RMR	۰/۰۲۲	نزدیک صفر	برازش مناسب
شاخص برازش هنجار شده	NFI	۰/۹۵	بالا تر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص نرم برازندگی	NNFI	۰/۹۵	بالا تر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۹۰	بالا تر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش اضافی	IFI	۰/۹۰	بالا تر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش نسبی	RFI	۰/۹۱	بالا تر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازندگی	GFI	۰/۹۸	بالا تر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازندگی تعدیل یافته	AGFI	۰/۹۴	بالا تر از ۰/۹	برازش مناسب

با توجه به نتایج، شاخص‌های برازندگی در مدل‌های اندازه‌گیری تحلیل عامل تأییدی ابزارهای پژوهش می‌توان گفت مقدار خوبی در همه مدل‌های اندازه‌گیری در سطح خطای ۵ درصد معنادار است. همچنین، نسبت خوبی دو به درجه آزادی در همه مدل‌های اندازه‌گیری با توجه به ملاک مدنظر، بیانگر برازش مناسب مدل‌های مفهومی است. مقدار شاخص RMSEA در همه مدل‌های اندازه‌گیری در دامنه قابل قبول قرار دارد و این امر نیز گویای مقدار خطای قابل قبول در مدل‌های اندازه‌گیری ابزارها است. مقادیر شاخص‌های CFI، GFI، AGFI، NFI و NNFI در همه مدل‌های اندازه‌گیری ابزارها نیز با توجه به ملاک مدنظر مطلوب ارزیابی شدند که نشان دهنده برازش مناسب مدل‌های اندازه‌گیری است. بنابراین، با توجه به نتایج مدل‌های اندازه‌گیری، می‌توان گفت همه ابزارهای پژوهش برازش مناسب و قابل قبول دارند.

بعد از تحلیل انجام عاملی اکتشافی، مدل تحلیل عاملی فرضیه‌های مربوط به شرایط مداخله‌گر (میانجی) بر ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی، مدل خروجی لیزرل به صورت تخمین استاندارد و اعداد معنی‌داری است. این مدل شامل کلیه شرایط مداخله‌گر (میانجی) بر ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی می‌باشد. اعداد روی فلش‌ها بیانگر مقدار بار عاملی متغیرها بوده و نمایانگر میزان هر کدام از آنهاست. شاخص‌های برازش مدل با توجه به شکل ۷ حاکی از مناسب بودن مدل اندازه‌گیری شرایط مداخله‌گر (میانجی) بر ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی با مقدار RMSEA برابر ۰/۰۴۲ می‌باشد و با توجه به اینکه کمتر از ۰/۱ است نشان دهنده میانگین مجذور خطاهای مدل مناسب است. همچنین مقدار کای دو به درجه آزادی کمتر از ۳ می‌باشد.



شکل ۷. مدل معادلات ساختاری شرایط مداخله‌گر (میانجی) بر ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی



شکل ۸. مقدار T-Value شرایط مداخله گر (میانجی) بر ریسک سرمایه گذاری در ورزش همگانی

همان‌طور که در شکل ۸ نشان داده می‌شود، نتایج به دست آمده از تحقیق نشان داد که تمامی روابط بین سازه‌های تحقیق برقرار است. همچنین مقدار شاخص‌های برازش در جدول ۶ آمده است که نشان دهنده برازش مناسب مدل است.

جدول ۶. نتایج برازش عوامل علی اثرگذار برنامه ریزی استراتژیک

معیارهای برازش مدل	شاخص	اعداد بدست آمده	مقدار مجاز	نتیجه
نسبت کای دو به درجه آزادی	K^2/df	۱/۲۱	کمتر از ۳	برازش مناسب
ریشه میانگین مجذورات	RMSEA	۰/۰۴	کمتر از ۱	برازش مناسب
ریشه مجذور مانده ها	RMR	۰/۰۱۵	نزدیک صفر	برازش مناسب
شاخص برازش هنجار شده	NFI	۰/۹۷	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص نرم برازندگی	NNFI	۰/۹۹	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش تطبیقی	CFI	۰/۹۹	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش اضافی	IFI	۰/۹۹	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازش نسبی	RFI	۰/۹۶	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازندگی	GFI	۰/۹۶	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب
شاخص برازندگی تعدیل یافته	AGFI	۰/۹۳	بالاتر از ۰/۹	برازش مناسب

با توجه به نتایج، شاخص‌های برازندگی در مدل‌های اندازه‌گیری تحلیل عامل تأییدی ابزارهای پژوهش می‌توان گفت مقدار خوبی دو در همه مدل‌های اندازه‌گیری در سطح خطای ۵ درصد معنادار است. همچنین، نسبت χ^2/df دو به درجه آزادی در همه مدل‌های اندازه‌گیری با توجه به ملاک مد نظر، بیانگر برازش مناسب مدل‌های مفهومی است. مقدار شاخص RMSEA در همه مدل‌های اندازه‌گیری در دامنه قابل قبول قرار دارد و این امر نیز گویای مقدار خطای قابل قبول در مدل‌های اندازه‌گیری ابزارها است. مقادیر شاخص‌های CFI، GFI، AGFI، NFI و NNFI در همه مدل‌های اندازه‌گیری ابزارها نیز با توجه به ملاک مدنظر مطلوب ارزیابی شدند که نشان دهنده برازش مناسب مدل‌های اندازه‌گیری است. بنابراین، با توجه به نتایج مدل‌های اندازه‌گیری، می‌توان گفت همه ابزارهای پژوهش برازش مناسب و قابل قبول دارند.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که عوامل علی، زمینه‌ای و مداخله‌گر هر کدام تأثیر معناداری بر ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی دارند و مدل تدوین شده توانسته است برازش مناسبی را در تبیین این روابط ارائه دهد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی نشان داد که متغیرهایی نظیر نیروی انسانی، سیاست‌گذاری مدیران، برنامه‌ریزی‌های کلان، موانع اقتصادی، حقوقی و سیاسی و همچنین توسعه جاذبه‌های ورزشی به عنوان عوامل علی اثرگذار شناخته شدند. این نتیجه بیانگر آن است که سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی بدون توجه به کیفیت و کمیت منابع انسانی و بدون سیاست‌گذاری منسجم، با ریسک بالایی همراه خواهد بود (Babaei et al., 2018; Hamidi, 2013). پژوهش‌های پیشین نیز تأکید داشته‌اند که کمبود سرمایه انسانی متخصص و بی‌ثباتی در سیاست‌گذاری ورزشی از موانع اصلی توسعه ورزش همگانی و مشارکت سرمایه‌گذاران است (Ghafouri et al., 2019; Sayyadi et al., 2019).

از سوی دیگر، تأثیر برنامه‌ریزی‌های کلان بر کاهش ریسک سرمایه‌گذاری نیز در این پژوهش تأیید شد. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که در صورت وجود راهبردهای کلان و سیاست‌های روشن، سرمایه‌گذاران تمایل بیشتری به ورود در حوزه ورزش همگانی خواهند داشت. این یافته با نتایج مطالعاتی که بر نقش برنامه‌ریزی راهبردی در مدیریت ریسک تأکید کرده‌اند همسو است (Pourahmadi et al., 2024). در واقع، نبود سیاست‌های حمایتی و ضعف در برنامه‌های کلان موجب شده است بخش خصوصی با احتیاط و تردید بیشتری وارد این عرصه شود (Khosravi Zadeh et al., 2014).

تحلیل داده‌ها همچنین نشان داد که توسعه جاذبه‌های ورزشی می‌تواند به عنوان یک عامل علی مهم در کاهش ریسک سرمایه‌گذاری مطرح شود. فراهم‌سازی امکانات ورزشی متنوع و ایجاد جذابیت‌های فرهنگی و اجتماعی برای مردم، علاوه بر افزایش مشارکت شهروندان، بستر مطمئن‌تری برای بازگشت سرمایه ایجاد می‌کند. پژوهش‌های بین‌المللی نیز تأکید کرده‌اند که وجود جاذبه‌های ورزشی و سرگرمی، سرمایه‌گذاری در این بخش را تقویت کرده و بازدهی آن را افزایش می‌دهد (Mull et al., 2019; Park et al., 2015).

عوامل زمینه‌ای شناسایی شده شامل ساختارهای نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، زیرساخت‌های فنی، اعطای مجوز، ثبات سیاست‌ها و قوانین، آیین‌نامه‌ها و قوانین اساسی و برندسازی بومی نیز تأثیر معناداری بر ریسک سرمایه‌گذاری داشتند. این یافته‌ها نشان می‌دهد که توسعه زیرساخت‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری، همانند ایجاد سامانه‌های هوشمند مدیریت سرمایه‌گذاری و همچنین ساخت فضاهای ورزشی استاندارد، می‌تواند به کاهش عدم اطمینان سرمایه‌گذاران کمک کند (Mashhadizadeh et al., 2024; Pourpartoi & Shamsdoost, 2017). همچنین برندسازی بومی و ایجاد هویت فرهنگی در پروژه‌های ورزشی به افزایش اعتماد و مشارکت سرمایه‌گذاران و مردم کمک می‌کند (Shahrestani & Boostan Fath Abadi, 2024).

یکی دیگر از یافته‌های مهم پژوهش، نقش شرایط مداخله‌گر همچون ریسک سیستماتیک و غیرسیستماتیک، مشارکت مردم و منابع و تجهیزات بود. این عوامل نشان می‌دهند که بخشی از ریسک سرمایه‌گذاری ناشی از شرایط کلان اقتصادی و سیاسی و بخشی دیگر ناشی از عوامل خرد مانند سطح مشارکت اجتماعی است. به عنوان نمونه، پژوهش‌های بین‌المللی نشان داده‌اند که سوگیری‌های شناختی، احساسات سرمایه‌گذاران و سطح تحمل ریسک آن‌ها در مواجهه با شرایط نامطمئن، تأثیر چشمگیری بر تصمیمات سرمایه‌گذاری دارند (Sinaga, 2023; Sudirman, 2023). در همین راستا، پژوهش حاضر نیز بر اهمیت عوامل روان‌شناختی و مشارکتی در شکل‌گیری ریسک سرمایه‌گذاری تأکید کرد.

یافته‌ها همچنین نشان دادند که ثبات نسبی قوانین و مقررات و حمایت‌های نهادی نقش مهمی در کاهش ریسک سرمایه‌گذاری ایفا می‌کند. در صورتی که قوانین دائماً تغییر کنند یا ضمانت اجرایی کافی نداشته باشند، سرمایه‌گذاران اعتماد خود را از دست می‌دهند و تمایل به سرمایه‌گذاری در ورزش کاهش می‌یابد (Ghafrani, 2008). این نتیجه با مطالعاتی که بر نقش حاکمیت قانون و شفافیت نهادی در جذب سرمایه‌گذاری تأکید کرده‌اند همسو است (Carvalho, 2024).

نکته مهم دیگر، اهمیت دانش مالی و ابزارهای فناورانه در تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران است. پژوهش حاضر نشان داد که سرمایه‌گذاران در صورت دسترسی به اطلاعات شفاف و استفاده از فناوری‌های نوین، قادر خواهند بود تصمیمات کم‌ریسک‌تری اتخاذ کنند. این یافته با پژوهش‌هایی که بر نقش فین‌تک و اپلیکیشن‌های مالی در افزایش دقت تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تأکید دارند مطابقت دارد (Priyadarshi et al., 2024). در واقع، تلفیق فناوری‌های نوین با سرمایه‌گذاری ورزشی می‌تواند به کاهش ریسک و افزایش مشارکت کمک کند.

از منظر اجتماعی، نتایج این پژوهش اهمیت مشارکت مردم در کاهش ریسک سرمایه‌گذاری را نشان داد. هنگامی که مردم به طور گسترده در فعالیت‌های ورزشی مشارکت می‌کنند، سرمایه‌گذاری در این بخش بازدهی بالاتری خواهد داشت و سرمایه‌گذاران اطمینان بیشتری نسبت به بازگشت سرمایه خواهند داشت. این موضوع با پژوهش‌هایی که نقش مشارکت اجتماعی در ارتقای توسعه ورزش همگانی را برجسته کرده‌اند مطابقت دارد (Babaei et al., 2018; Ghafouri et al., 2019).

به طور کلی، نتایج پژوهش حاضر تأییدکننده این دیدگاه است که سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی نیازمند توجه همزمان به عوامل اقتصادی، اجتماعی، حقوقی و مدیریتی است. در سطح بین‌المللی نیز الگوهای موفقی همچون تجربه مالزی در توسعه ورزش همگانی نشان داده‌اند که ترکیب سیاست‌های تشویقی و مدیریت ریسک می‌تواند بسترهای مناسبی برای جذب سرمایه فراهم کند (Sargit, 2017). بنابراین، پژوهش حاضر همسو با ادبیات بین‌المللی بر این باور است که برای کاهش ریسک سرمایه‌گذاری در ورزش همگانی باید مجموعه‌ای از اقدامات ساختاری، فرهنگی و نهادی اتخاذ شود.

یکی از محدودیت‌های اصلی پژوهش حاضر، تمرکز بر یک استان (آذربایجان شرقی) بود که ممکن است نتایج آن را از نظر تعمیم‌پذیری به سایر مناطق کشور محدود کند. همچنین استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته با وجود پایایی و روایی تأیید شده، ممکن است برخی سوگیری‌های پاسخ‌دهندگان را در بر داشته باشد. علاوه بر این، پژوهش بر اساس داده‌های مقطعی انجام شد و بنابراین تغییرات زمانی و پویایی‌های بلندمدت سرمایه‌گذاری در نظر گرفته نشده است.

برای تحقیقات آینده پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابه در سایر استان‌ها و یا در سطح ملی انجام گیرد تا مدل ارائه شده از جامعیت بیشتری برخوردار شود. همچنین بهره‌گیری از روش‌های ترکیبی (کیفی و کمی) می‌تواند در شناسایی دقیق‌تر ابعاد ریسک سرمایه‌گذاری مفید باشد. استفاده از داده‌های طولی و بررسی تغییرات در بازه‌های زمانی مختلف نیز می‌تواند به درک بهتر پویایی‌های ریسک کمک کند.

در بعد عملی، سیاست‌گذاران باید با ایجاد ثبات در قوانین و مقررات و ارائه تسهیلات تشویقی، بستر لازم برای جذب سرمایه‌گذاران در ورزش همگانی را فراهم کنند. همچنین توسعه زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، برندسازی بومی و افزایش آگاهی عمومی از طریق تبلیغات و کمپین‌های اجتماعی می‌تواند ریسک سرمایه‌گذاری را کاهش دهد. علاوه بر این، ادغام فناوری‌های نوین مانند اپلیکیشن‌های مالی و سامانه‌های شفافیت اطلاعاتی در فرآیند سرمایه‌گذاری می‌تواند زمینه مشارکت بخش خصوصی را تقویت کند.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

موازين اخلاقي

در انجام این پژوهش تمامی موازين و اصول اخلاقي رعایت گردیده است.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

Extended Abstract

Introduction

Public sports, also referred to as recreational and mass sports, have long been recognized as a central element in the promotion of health, social cohesion, and quality of life (Hamidi, 2013). Investment in public sports is therefore not only a social necessity but also an economic opportunity that can foster human capital development, stimulate employment, and prevent health-related costs (Babaei et al., 2018). However, the nature of public sports often presents distinctive challenges to investors, given that it does not promise the same financial return as commercial sectors and is more vulnerable to social, political, and legal constraints (Khosravi Zadeh et al., 2014).

Investment is broadly defined as sacrificing a present value for the prospect of a greater but uncertain future return (Pourpartoi & Shamsdoost, 2017). In this sense, risk is inherent, and the ability to model and manage risk becomes a fundamental aspect of decision-making. Financial and non-financial risks in investment projects have been extensively discussed across sectors (Cotton, 2017), yet in the domain of public sports, research has primarily focused on barriers to private sector participation (Ghafouri et al., 2019; Sayyadi et al., 2019). Previous studies highlight the absence of clear policy frameworks, inadequate incentives, and a lack of professional management as critical obstacles (Faraziani, 2016; Ghafrani, 2008).

International evidence shows that socially responsible investment frameworks and structured financial models can mitigate risk perception among investors and enhance long-term returns (Carvalho, 2024). Additionally, technological innovations such as FinTech applications have transformed how investors assess opportunities by offering more transparent information and efficient risk analysis (Priyadarshi et al., 2024). Similarly, financial literacy has been linked to increased investor willingness to engage with higher-risk opportunities, including sports-related ventures (Shahrastani & Boostan Fath Abadi, 2024).

From a psychological and behavioral perspective, tolerance toward risk and susceptibility to heuristic biases significantly affect investor decisions (Sinaga, 2023; Sudirman, 2023). These factors become especially relevant in emerging economies where institutional frameworks are weaker. Conceptual models integrating machine learning and extreme value theory have further expanded the potential for predicting and managing risks in investment contexts, including sports-related industries (Melina et al., 2023).

In Malaysia, for example, national strategies have demonstrated how structural planning and public engagement can reduce investment risk in community sports (Sargit, 2017). Likewise, marketing and consumer behavior research has shown that innovative advertising techniques can enhance participation and thereby improve the financial viability of sports initiatives (Park et al., 2015). Moreover, methodological rigor in qualitative and mixed-method research has provided valuable insights into community participation, governance, and institutional development in the sports sector (Pitney & Parker, 2009).

Building on these prior insights, the present study applies a structural equation modeling (SEM) approach to design a comprehensive model of investment risk factors in public sports. It investigates causal, contextual,

and intervening factors that shape the risk environment, offering a framework aligned with both global scholarship and the specific socio-economic conditions of Iran.

Methods and Materials

The study adopted a quantitative design with a survey-based methodology. The statistical population consisted of 710 investors active in the public sports sector of East Azerbaijan Province. Using Morgan's sampling table, a sample of 250 participants was selected through simple random sampling.

Data were collected using a researcher-developed questionnaire comprising 67 items measured on a five-point Likert scale ranging from "strongly disagree" (1) to "strongly agree" (5). The instrument was validated through expert review for content validity and was refined across multiple iterations. Reliability was confirmed with a Cronbach's alpha coefficient of 0.86.

The analysis included exploratory factor analysis (EFA) and confirmatory factor analysis (CFA) conducted with SPSS and LISREL software. Adequacy of the sample for factor analysis was tested using the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) measure, while Bartlett's test of sphericity ensured suitability of the correlation matrix. Model fit indices, including chi-square/df, RMSEA, CFI, NFI, NNFI, GFI, and AGFI, were used to assess the goodness of fit for the structural equation model.

Findings

The findings demonstrated that all items of the questionnaire loaded significantly on three broad categories of risk factors: causal, contextual, and intervening. The KMO value of 0.857 and a Bartlett's test significance level of 0.000 indicated the adequacy of the dataset for factor analysis.

Causal factors influencing investment risk included human resources, managerial policymaking, macro-level planning, development of sports attractions, as well as economic, legal, and political barriers. Each sub-dimension showed significant factor loadings, highlighting their collective importance in shaping investor confidence.

Contextual factors comprised structural (software and hardware) elements, technical infrastructure, licensing processes, relative stability of governing policies and laws, regulatory frameworks, and local branding initiatives. These factors were validated as significant in explaining the broader environment in which investment risks materialize.

Intervening factors included systematic risk, unsystematic risk, public participation, and the availability of resources and equipment. These conditions were recognized as mediating influences that either exacerbate or mitigate investment risks depending on their magnitude.

Confirmatory factor analysis further confirmed the model fit. For the overall model, RMSEA was 0.016, chi-square/df was 0.60, and other indices such as NFI (0.97), NNFI (0.99), CFI (0.91), and GFI (0.98) were all within acceptable thresholds, indicating strong goodness of fit. Sub-models assessing causal, contextual, and intervening factors each demonstrated similarly strong fit indices, validating the robustness of the proposed model.

Discussion and Conclusion

The results underscore the multi-dimensional nature of investment risk in public sports, highlighting the interplay between causal, contextual, and intervening factors. The confirmation of human resources, managerial policies, and macro-level planning as critical determinants emphasizes the need for strategic leadership and professional management in reducing risk perception among investors. Economic, legal, and political barriers remain formidable challenges that require systemic reform and targeted policy interventions. Contextual factors such as structural readiness, technical infrastructure, and regulatory stability point to the importance of institutional and environmental conditions in shaping investment decisions. The findings indicate that governments and local authorities play a decisive role in minimizing risk by ensuring transparency, stability, and supportive frameworks for investors.

Intervening conditions including systematic and unsystematic risks, along with public participation, suggest that while macroeconomic fluctuations cannot be fully controlled, community engagement and adequate resource provision can buffer against investment uncertainties. Public participation, in particular, emerged as a strong indicator of investment viability, reinforcing the view that demand-side factors are as critical as supply-side conditions in public sports development.

In conclusion, the structural equation modeling approach has provided a comprehensive understanding of the complex risk environment in public sports investment. The study affirms that reducing risk requires an integrated approach, combining managerial competence, structural preparedness, and community involvement. The validated model offers both theoretical advancement and practical guidance, serving as a tool for policymakers, investors, and sports managers to foster sustainable development in public sports.

References

- Babaei, M., Fattahi, F., & Shakeri, N. (2018). Identifying the Current Situation and Obstacles to the Development of Public Sports. *[Journal of Youth Studies]*(41). <https://www.magiran.com/paper/1959381/identifying-the-current-situation-and-obstacles-to-the-development-of-sport-for-all-in-the-country?lang=en>
- Carvalho, L. (2024). Socially Responsible Investment Funds—An Analysis Applied to Funds Domiciled in the Portuguese and Spanish Markets. *Risks*, 12(1), 9. <https://doi.org/10.3390/risks12010009>
- Cotton, D. J. (2017). How to Reduce Financial Risk for Sports-Related Businesses. *Athletic field coves*.
- Faraziani, F. (2016). *Designing a Private Sector Investment Model in Iranian Sports* Payam Noor University]. <https://elmnet.ir/doc/10926301-42891>
- Ghafouri, F., Memarzadeh, M. S., & Alavi, S. (2019). Determining the Share and Role of Executive Agencies in the Development of Public Sports. https://arsmb.journals.pnu.ac.ir/article_5843.html?lang=en
- Ghafrani, M. (2008). *Design and Formulation of a Strategy for the Development of Championship and Public Sports in Sistan and Baluchestan Province* University of Tehran].
- Hamidi, M. (2013). *Urban Management and Public Sports* (First Edition ed.). Tisa Publications.
- Khosravi Zadeh, E., Bahrami, A. R., & Haghdadi, A. (2014). Obstacles to Investment and Participation of the Private Sector in Sports in the Markazi Province. *[Sports Management Studies]*(24). https://smrj.ssric.ac.ir/article_150.html
- Mashhadizadeh, R., Rahnama-ye-Roodpashti, F., Ahmadi, F., & Mohammadipour, R. (2024). Proposing a Suitable Model for Financial Resilience in Fintech Businesses with a Risk Management Approach. *Investment Knowledge*, 13(50), 431-454.
- Melina, S., Herlina, N., & Norizan, M. (2023). A Conceptual Model of Investment-Risk Prediction in the Stock Market Using Extreme Value Theory with Machine Learning: A Semi systematic Literature Review. *Risks*, 11(3), 60. <https://doi.org/10.3390/risks11030060>
- Mull, R. F., Bayless, K. G., Ross, C. M., & Jamieson, L. M. (2019). *Recreational Sport management* (4th edition ed.). Human Kinetics. https://books.google.com/books/about/Recreational_Sport_Management.html?id=jfH1wAEACAAJ
- Park, S. H., Mahony, D. F., Kim, Y., & Kim, Y. D. (2015). Curiosity generating advertisements and their impact on sport consumer behavior. https://www.researchgate.net/publication/268822863_Curiosity_generating_advertisements_and_their_impact_on_sport_consumer_behavior
- Pitney, W. A., & Parker, J. (2009). *Qualitative research in physical activity and the health professions*. Human Kinetics. https://books.google.com/books/about/Qualitative_Research_in_Physical_Activit.html?id=RxHstwAACAAJ
- Pourahmadi, M. H., Farsad Amanollahi, G., & Lashgari, Z. (2024). Factors Affecting Enterprise Risk Management in Companies Listed on Tehran Stock Exchange. *Investment Knowledge*, 13(50), 95-109.
- Pourpartoi, M. T., & Shamsdoost, F. (2017). Identifying and Ranking Investors in the Sports Industry Using TOPSIS and Data Envelopment Analysis (DEA). *[Management and Accounting Studies]*, 3(1), 52-75. <https://en.civilica.com/doc/705475/>
- Priyadarshi, A., Singh, P., Dawadi, P., Dixit, A. K., & Prasad, D. (2024). Role of FinTech Apps in Increasing Investment Decisions: A Study on the Capital Market. *Financial Markets, Institutions and Risks*, 8(2), 186-197. [https://doi.org/10.61093/fmir.8\(2\).186-197.2024](https://doi.org/10.61093/fmir.8(2).186-197.2024)
- Sargit, S. (2017). Sport Malaysia: Policies and development strategies for the Populace. Second International Sport for all Conference, Tehran.

- Savari, K., & Owraiki, M. (2015). Construction and Validation of a Concentration Skills Questionnaire. *[Educational Measurement]*, 6(22). https://jem.atu.ac.ir/article_4015.html?lang=en
- Sayyadi, M. A., Ameri, M. H., & Fathollahi Parvaneh, O. (2019). Presenting a Strategy to Enhance Private Sector Investment Participation in Sports with Executive Solutions. *[Applied Research in Sport Management]*, 8(1). <https://ensani.ir/fa/article/418265/>
- Shahrastani, S., & Boostan Fath Abadi, M. (2024). Examining the Impact of Financial Literacy, Investment Risk, and Willingness to Invest in the Tehran Stock Exchange. 3rd International Conference on Political Science, Management, Economics, and Accounting, Hamadan. <https://civilica.com/doc/2095490/>
- Sinaga, M. A. W. (2023). The Psychology of Risk Influence and Investor Sentiment on Investment Decision Making in the Indonesian Stock Market. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Dan Bisnis*, 18(2), 197. <https://doi.org/10.24843/jiab.2023.v18.i02.p01>
- Sudirman, W. F. R. (2023). Risk Tolerance: Heuristic Bias Towards Investment Decision Making. *Jurnal Manajemen Teori Dan Terapan | Journal of Theory and Applied Management*, 16(2), 266-279. <https://doi.org/10.20473/jmtt.v16i2.47471>