

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش‌های مخاطره‌آمیز در ایران: رویکردی چند روشی

مریم امینی^۱

سید حسین مرعشیان^۲

امین خطیبی^۳

اسمعیل ویسیا^۴



[10.22034/ssvs.2024.3292.3405](https://doi.org/10.22034/ssvs.2024.3292.3405)

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۰۴/۰۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۳/۰۵/۰۹

چکیده

ورزش‌های مخاطره‌آمیز گونه‌ای از ورزش‌های جدید هستند که در دهه‌های اخیر رشد فزاینده‌ای در جهان و ایران داشته‌اند. هدف از تحقیق حاضر، شناسایی عوامل مؤثر بر ورزش‌های مخاطره‌آمیز ایران بود. در تحقیق حاضر، از روش دلفی فازی به منظور دریافت نظرات خبرگان، از مدل‌سازی ساختاری تفسیری (ISM) برای طبقه‌بندی مؤلفه‌ها و ایجاد یک مدل سلسله مراتبی، و از تجزیه و تحلیل میک مک نیز به منظور تعیین نفوذ و وابستگی هر یک از عوامل استفاده شد. کلیه متخصصان و کارشناسان حوزه ورزش‌های مخاطره‌آمیز جامعه تحقیق بودند. از طریق روش نمونه‌گیری هدفمند و معیار محور ۱۶ نفر مشارکت‌کننده در تحقیق انتخاب شدند. نتایج و یافته‌ها نشان دادند که در سطح ششم مدل، «مشارکت و حضور در سطح بین‌الملل» به عنوان یک عامل نفوذ مهم با قدرت محرکه بالا شناخته می‌شود. در سطح پنجم، «حمایت همه‌جانبه و گسترده از ورزشکاران» به عنوان یکی دیگر از عوامل مستقل حیاتی شناسایی شد که برای توسعه زیرساخت‌ها، آموزش و مشارکت همه‌جانبه بسیار مهم است. در سطح چهارم، «حمایت اقتصادی و مالی» قرار دارد. عوامل سطح سوم، که عبارت‌اند از «بهبود امکانات ورزشی»، «یکپارچه‌سازی رویه‌های توسعه‌ای» و «سیستم استعدادیابی و پرورش ورزشکاران» در خوشه دوجبهی قرار گرفتند که وابستگی متقابل قوی و تأثیر قابل توجه آن‌ها بر سیستم نشان می‌دهند. عوامل سطح پایین، از جمله «بهره‌گیری از یافته‌های علمی»، «پایه سازی و افزایش مشارکت» و «تدارکات و پشتیبانی‌های آموزشی» مهم بودند اما بیشتر به اثربخشی عوامل سطح بالاتر وابسته بودند. به طور کلی یافته‌های این تحقیق داشتن یک رویکرد متعادل و یکپارچه با تمرکز بر حمایت مالی و یکپارچگی استراتژیک رویه‌های توسعه‌ای، در کنار افزایش امکانات و آموزش، برای مدیریت ورزش‌های مخاطره‌آمیز در ایران را توصیه می‌کنند.

کلمات کلیدی: ورزش‌های مخاطره‌آمیز، یکپارچه‌سازی، توسعه، حمایت اقتصادی، میک مک

^۱ - دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، خوزستان، ایران

^۲ - نویسنده مسئول، دانشیار مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، خوزستان، ایران

Email: hmarashian@scu.ac.ir

^۳ - دانشیار مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، خوزستان، ایران

^۴ - دانشیار مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه شهید چمران اهواز، اهواز، خوزستان، ایران

مقدمه

در سال‌های اخیر، گرایش به ورزش‌های افراطی و مخاطره‌آمیز^۱ روزبه‌روز افزایش یافته است (باکلی^۲، ۲۰۱۸). و تعداد شرکت‌کنندگان در ورزش‌های سنتی تیمی و انفرادی نظیر گلف، بسکتبال و ورزش‌های راکتی در دهه گذشته با کاهش روبه‌رو بوده است (بریمر و شوارتز^۳، ۲۰۱۷). به بیان دیگر، طبق گزارش‌ها و تحقیقات، در سال‌های اخیر استقبال از ورزش‌های رقابتی و سنتی کاهش یافته و ورزش‌های مخاطره‌آمیز به صورت قابل توجهی توسعه یافته و تبدیل به اشکال جایگزین ورزش‌های سنتی شده‌اند (بریمر و همکاران، ۲۰۲۰؛ هاگ مکنزی و همکاران^۴، ۲۰۲۳). به نظر می‌رسد یکی از تحولات جهانی در ورزش، رشد سریع در ورزش‌های مخاطره‌آمیز باشد زیرا ورزش‌های مخاطره‌آمیز احساسات و هیجانات قوی و خطر (ریسک) را در خود دارند که کمتر در ورزش‌های سنتی و سازمان‌یافته دیده می‌شود (ابرت و دورباخ^۵، ۲۰۲۳؛ المر و رینه^۶، ۲۰۱۶). عبارت ورزش‌های مخاطره‌آمیز برای نخستین بار در سال ۱۹۸۹ مطرح شده است. باین حال، در سال‌های اخیر از اصطلاحات مختلفی برای اشاره به چنین ورزش‌هایی استفاده شده است که برخی از آن‌ها عبارت‌اند از: ورزش‌های جایگزین (آلترناتیو)، ورزش‌های جدید، ورزش‌های افراطی، ورزش‌های ترسناک، ورزش‌های ماجراجویی، ورزش‌های اکشن، و ورزش‌های سبک زندگی^۷ (آپولو و همکاران^۸، ۲۰۲۳؛ باکلی^۹، ۲۰۱۸؛ کریمی، سلطانین، بجانی، ۱۳۹۹). در سال‌های اخیر ورزش‌های مخاطره‌آمیز به عنوان ورزش‌هایی در نظر گرفته شده‌اند که حاوی تجربیات پرخطر و فعالیت‌هایی با مهارت بالا هستند و میزان هیجانات و شدت رفتارها بیشتر از ماجراجویی‌های ساده است (کروگر^۸، ۲۰۱۸). همان‌گونه متخصصان بیان می‌کنند، اشتباه یا سانحه در این ورزش‌ها احتمالاً منجر به صدمه شدید و حتی مرگ شرکت‌کنندگان می‌شود (فلتی و همکاران^۹، ۲۰۱۷). به طور کلی، می‌توان بیان داشت که تلاش‌ها برای تعریف ورزش‌های مخاطره‌آمیز بر روی ریسک، برخورد، تماس بالا، ویژگی‌های محیطی و شرکت انفرادی متمرکز شده‌اند (ابرت و دورباخ^۵، ۲۰۲۳؛ بریمر و همکاران، ۲۰۲۰).

سیر تاریخی شکل‌گیری و گسترش ورزش‌های مخاطره‌آمیز نشان می‌دهد این دسته از ورزش‌ها پس از جنگ جهانی دوم در آمریکای شمالی، به ویژه در ایالات متحده آمریکا شکل گرفتند و به سرعت در

1. Adventure Sports

2. Buckley

3. Brymer & Schweitzer

4. Houge Mackenzie et al.

5. Ebert & Durbach

6. Ellmer & Rynne

7. Apollo et al.

8. kruger

9. Feletti, Aliverti, Henjum, et al

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز در ایران: رویکردی چند روشی

کشورهای غربی و توسعه یافته گسترش یافتند (روسیو و روسیو^۱، ۲۰۲۲). اولین گروه‌هایی که به این ورزش‌ها گرایش پیدا کردند جوانان و نوجوانانی بودند که به دنبال فرار از زندگی روزمره، خسته‌کننده و کسل‌کننده آن سال‌ها بودند (بریمر، ۲۰۰۵). اولین گونه‌های ورزش‌های مخاطره‌آمیز نیز اسکیت بوردینگ^۲، رولر اسکیتینگ^۳ و دوچرخه‌سواری BMX^۴ بودند (باکلی، ۲۰۱۲). این ورزش‌ها در فضاهای شهری و لبه‌های پرتگاه‌ها و کوهستان‌ها انجام می‌شدند. از دهه ۱۹۷۰ ورزش‌های ماجراجویانه به شکل گسترده‌تری در جوامع پدیدار شدند (بریمر، ۲۰۰۵). در اواخر قرن بیستم، ورزش ماجراجویانه بیشتر مورد توجه قرار گرفتند. این گرایش روزافزون به ورزش‌های مخاطره‌آمیز نشان‌دهنده مقبولیت و محبوبیت چنین ورزش‌هایی در سازوکار ورزش‌های بین‌المللی است و می‌توان گفت که در دو دهه گذشته این ورزش به یک صنعت بین‌المللی تبدیل شده است. کشور ایران نیز از این قضیه مستثنا نیست. در واقع، در سال‌های اخیر گونه‌های مختلفی از ورزش‌های ماجراجویانه و فعالیت‌های مرتبط با آن‌ها نظیر گردشگری و تفریحات ماجراجویانه در کشور پدیدار شده‌اند و با رشد روزافزونی گسترش می‌یابند (صفاری و مرادی، ۱۴۰۰؛ مجیدی، صفاری و خیبری، ۱۳۹۹). در حقیقت، گسترش ورزش‌های مخاطره‌آمیز نشان از استقبال گروه‌های مختلف جمعیتی کشور از این ورزش‌ها است.

این افزایش مشارکت و گرایش به ورزش‌های مخاطره‌آمیز، نظر محققان را به خود جلب کرده است و در زمینه علل گرایش گروه‌های مختلف جمعیتی به این ورزش‌ها تحقیقاتی انجام شده است. به‌عنوان مثال، در تحقیقات بنت، هنسون و ژانگ^۵ (۲۰۰۳) دلیل محبوبیت ورزش‌های مخاطره‌آمیز در جوانان گذار از جریان غالب فرهنگی جامعه و تمایل به ریسک‌پذیری عنوان شده است. در تحقیق آپولو و همکاران (۲۰۲۳) و دانلی^۶ (۲۰۰۶) نیز دلیل محبوبیت چنین ورزش‌هایی سازمان‌دهی مشخص و بیش‌ازاندازه ورزش‌های سنتی و کالایی شدن آن‌ها بیان شده است. در نهایت، در تحقیق سلسی، رز، و لیث^۷ (۱۹۹۳) نیز شکل‌گیری خرده‌فرهنگ‌ها و حس تعلق به ورزشی که با خطر و تازگی همراه است، از دلایل محبوبیت ورزش‌های مخاطره‌آمیز عنوان شده است. آنچه را که می‌توان از این تحقیقات برداشت کرد، محبوبیت و گسترش روزافزون ورزش‌های مخاطره‌آمیز در نسل‌های جوان کشورهاست؛ که ایران نیز این روند جهانی مستثنا نیست. بنابراین، علل گرایش به ورزش‌های مخاطره‌آمیز و همچنین روندهای آتی این دسته از ورزش‌ها

1. Rusu & Rusu

2. Skateboarding

3. Roller-skating

4. Bicycle MotoCross

5. Bennett, Henson, & Zhang

6. Donnelly

7. Celsi, Rose, & Leigh

به‌عنوان یک مسئله مهم در مدیریت تلقی می‌شود که متأسفانه در کشور ما چندان به آن توجه نشده است. درواقع، تحقیقات بسیار کمی که در کشور انجام شده است، مؤید این است که یکی از عرصه‌هایی که تاکنون در مدیریت کشور ما ناشناخته مانده؛ و دانش مدون اندکی پیرامون آن وجود دارد، ورزش‌های مخاطره‌آمیز است. نکته مهم دیگر این است که نمی‌توان به شکل دقیق آمار مشارکت در ورزش‌های مخاطره‌آمیز را در ایران تخمین زد؛ زیرا همان‌گونه که در بالا مطرح شد، تعریف جامع و مورد اتفاقی برای چنین ورزش‌هایی وجود ندارد و ورزش‌های مخاطره‌آمیز طیف وسیعی از فعالیت‌های بدنی، ورزشی، تفریحی و پرخطر را در بر می‌گیرد (بریمر و شوارتز، ۲۰۱۷). بااین‌حال، از طریق گزارش‌های منتشرشده می‌توان میزان محبوبیت و فراگیری ورزش‌های مخاطره‌آمیز را در جهان و ایران تخمین زد. به‌عنوان مثال، گزارشی در مورد ورزش‌های با شدت بالا و ماجراجویانه در سال ۲۰۱۶ توسط شورای فعالیت بدنی ایالات متحده امریکا (PAC)^۱ منتشر شده است. در این گزارش بیان‌شده است که حدود ۵۰ درصد از افراد فعال؛ یعنی ۲۲ میلیون نفر در ایالات متحده امریکا در فعالیت‌ها و ورزش‌های مخاطره‌آمیز مشارکت داشته‌اند (آن و همکاران، ۲۰۲۰). در سال ۲۰۱۵ نیز نرخ مشارکت در ورزش‌های مخاطره‌آمیز توسط سازمان ورزش انگلستان^۲ در حدود ۵۰ درصد گزارش شده است (کیسلر، کی، مک‌کنا، ۲۰۱۹). درحالی‌که ورزش‌های مخاطره‌آمیز به‌مثابه فعالیت‌های تفریحی و فراغتی غربی در نظر گرفته می‌شود، آمارها در مورد گرایش به ورزش‌های قابل‌اجرا در فضای باز و ماجراجویانه در کشورهای شرقی نیز قابل‌توجه است. به‌عنوان مثال، در سال ۲۰۱۶ گزارش شد که حدود ۱۳۰ میلیون نفر از چینی‌ها به فعالیت‌های ماجراجویانه و فضای باز مشغول بوده‌اند. انجمن کوهنوردی چین تخمین زده است که حدود ۵۰ درصد از کوهنوردان تجربه‌های ماجراجویی مخاطره‌آمیز را داشته‌اند (ونگ و یانگ، ۲۰۲۱). فعالیت‌ها و ورزش‌های ماجراجویانه در هند نیز به‌طور فزاینده‌ای محبوب شده است. در دسامبر ۲۰۱۵ دولت هند طرحی را برای تشویق کارکنان دولت مرکزی برای انجام ورزش‌های ماجراجویانه اجرا کرد که طی آن بر سه عنصر خطرپذیری، پاسداشت محیط‌زیست، و بهره‌گیری از ظرفیت‌های شرایط چالش‌برانگیز تأکید می‌شد (سوندارارajan و سینگ، ۲۰۱۹). نکته قابل‌توجه در مورد ایران، گرایش و پیشگامی زنان در ورزش‌های مخاطره‌آمیز نظیر موج‌سواری است (بریمر و شوارتز، ۲۰۱۷)؛ این در حالی است که در ژوئن ۲۰۱۶ فدراسیون موج‌سواری ایران (ISF) به‌عنوان صدمین عضو انجمن بین‌المللی موج‌سواری انتخاب شد. گرایش و محبوبیت ورزش‌های مخاطره‌آمیز و فعالیت‌های مرتبط با آن در معدود

^۱ 1. Physical Activity Council in the United States of America (USA)

^۲ 2. Allan, Hardwell, Kay, et al

^۳ 3. Sport England

^۴ 4. Kaiseler, Kay, C., & McKenna

^۵ 5. Wang & Yang

^۶ 6. Soundararajan & Singh

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز در ایران: رویکردی چند روشی

تحقیقات انجام شده در کشور نیز تأیید شده است (صفاری و مرادی، ۱۴۰۰؛ مجیدی و همکاران، ۱۳۹۹؛ کریمی، سلطانیان و بجانی، ۱۳۹۹؛ محرم زاده و ایمان زاده، ۱۳۹۸).

بر اساس مطالب مطرح شده می توان مسئله این تحقیق را بدین صورت فرموله کرد که ورزش های مخاطره آمیز به عنوان یک پدیده فراگیر و نوظهور در عرصه ورزش مطرح شده اند. آمارها نشان می دهد که روزه روز بر گسترش و مقبولیت این ورزش ها افزوده می شود؛ به طوری که نهادهای بین المللی ورزشی نظیر کمیته بین المللی المپیک، در برنامه بازی های المپیک های تابستانی و زمستانی توجه زیادی به چنین ورزش هایی می کنند و در دوره های اخیر نفوذ و پذیرش این رشته های ورزشی در برنامه بازی ها را شاهد هستیم. به نظر می رسد روند گرایش به ورزش های مخاطره آمیز در دنیا به سرعت و شتاب بیشتری به پیش رود و با توجه به استقبال نسل های جوان از چنین ورزش ها و فعالیت هایی، باید بپذیریم که این ورزش ها در آینده ورزش جایگاه قدرتمندی به دست خواهند آورد. از همین رو، باید تا حد امکان دانش و اطلاعات کافی در مورد آنها به دست آید و با توجه به عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز و روندهایش در کشور سیاست هایی برای آنها تدوین شود. در صورتی که شناخت کاملی از ورزش های مخاطره آمیز در کشور وجود نداشته باشد، نمی توان از ظرفیت های آنها بهره گرفت و در نتیجه مدیریت ورزش نمی تواند کارکرد مطلوبی از خود نشان دهد و در نتیجه در سطوح بین المللی نیز موفق نخواهد بود. نکته دیگری که در مورد مسئله ورزش های مخاطره آمیز در کشور ما وجود دارد، این است که این ورزش ها می توانند وجوه اجتماعی و اقتصادی متمایزی در مدیریت ورزش کشور به خود بگیرند. در صورتی که از ظرفیت های اجتماعی و اقتصادی این ورزش ها استفاده نشود، فرصت های زیادی برای توسعه ورزش کشور از دست خواهد رفت. از همین رو، پرداختن به عوامل مؤثر و روندهای آتی ورزش های مخاطره آمیز در کشور یکی از مهم ترین موضوعات در مدیریت معاصر کشور است که این تحقیق به دنبال بررسی آن است.

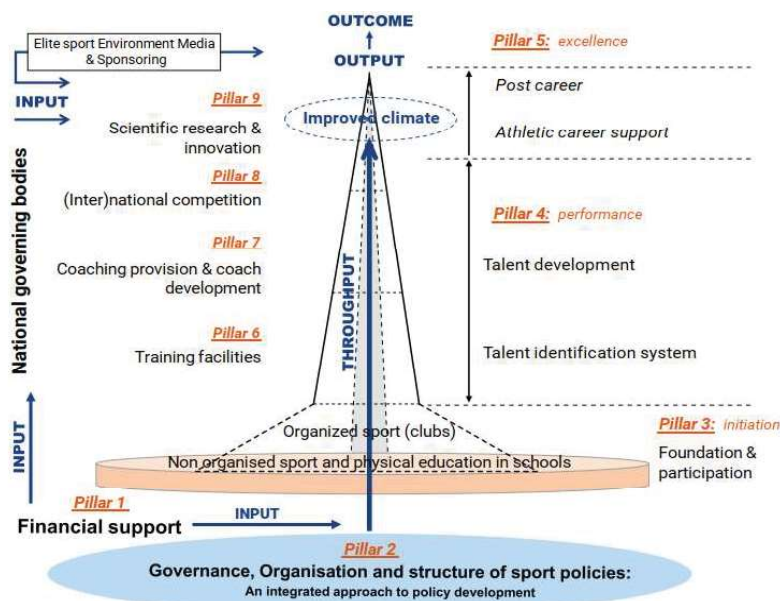
روش شناسی

در تحقیق حاضر با بکارگیری روش های دلفی فازی، مدل سازی ساختاری تفسیری و تجزیه و تحلیل میک مک به شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز پرداخته شد. در ابتدا اسناد و مبانی نظری مرتبط با ورزش های مخاطره آمیز مورد بررسی قرار گرفت. از آنجایی که دیدگاه اصلی تحقیق سیاست گذاری ورزشی است، مدل عوامل سیاست گذاری موفق ورزشی در سطح بین المللی^۱ (SPLISS) که توسط دی بوسچر و همکاران^۲ (۲۰۱۵) ارائه شده است، مبنای کار قرار گرفت. مدل SPLISS از یک رویکرد چندبعدی به منظور بررسی عوامل اثرگذار در موفقیت بین المللی کشورها در ورزش در قالب ۹ رکن و متشکل از سه فرآیند

^۱ . Sport Policy factors leading to International Sporting Success (SPLISS)

^۲ . De Bosscher et al

«ورودی‌ها»، «ظرفیت‌ها» و «خروجی» تشکیل شده است. از ورودی‌ها به‌عنوان حمایت مالی برای ورزش یاد شده است. ظرفیت‌ها (توانایی‌ها) اقدامات سیاسی است که فرآیندها (بررسی چستی و چرایی استفاده) که ممکن است منجر به افزایش موفقیت در مسابقات ورزشی بین‌المللی شود را مورد پردازش قرار می‌دهد. هرچند از این مرحله نیز به‌عنوان کارایی سیاست‌گذاری در ورزش که به معنای فراهم کردن راه‌های بهینه از ورودی‌ها برای تولید خروجی ارائه می‌شود، یاد می‌شود. مرحله آخر نیز خروجی کار است که به‌عنوان موفقیت بین‌المللی در ورزش مخاطره‌آمیز در نظر گرفته می‌شود (دی‌بوسچر و همکاران، ۲۰۱۵)؛ به‌صورت شماتیک در شکل ۱ مدل مبنایی تحقیق حاضر (SPLISS) آورده شده است.



شکل ۲. مدل عوامل سیاست‌گذاری موفق ورزشی در سطح بین‌المللی (SPLISS)

در این تحقیق بر اساس معیارهای از قبل تعیین شده کارشناسان و خبرگان حوزه ورزش‌های مخاطره‌آمیز شناسایی شدند و برای مشارکت در این تحقیق انتخاب شدند. در رابطه با تعداد شرکت‌کنندگان در تکنیک دلفی فازی و مدل‌سازی ساختاری تفسیری مطالب مختلفی مطرح شده است. با این حال، نوکوفسکی و ولار^۱ (۲۰۰۸) بیان کردند که حجم نمونه ۵ تا ۲۰ متخصص بهترین حجم نمونه خواهد بود زیرا در چنین شرایطی پنل خبرگان دارای طیف گسترده‌ای از مهارت‌ها و نظرات است. در این تحقیق تعداد ۱۶ خبره به‌عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. روش نمونه‌گیری به‌طور هدفمند بود و محقق بر

^۱ Novakowski and Wellar

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز در ایران: رویکردی چند روشی

اساس معیارهای تعیین شده به آن ها مراجعه کرد. مشخصات شرکت کنندگان در تحقیق در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. مشخصات شرکت کنندگان در تحقیق

ردیف	جنسیت	موقعیت	رشته	تحصیلات	سابقه کاری (سال)	نوع فعالیت دانشگاهی	اجرائی
۱	مرد	عضو انجمن های ورزش های ماجراجویانه	علوم ورزشی	کارشناسی ارشد	۶	*	*
۲	مرد	مدیر مرکز توسعه و فناوری های ورزشی	علوم ورزشی	دکتری	۱۳	*	*
۳	زن	مدیر مرکز توسعه و فناوری های ورزشی	علوم ورزشی	کارشناسی ارشد	۸	*	*
۴	مرد	مدیر کسب و کار ورزشی	مدیریت	کارشناسی ارشد	۴	*	*
۵	زن	مدیر مرکز توسعه و فناوری های ورزشی	علوم ورزشی	دکتری	۱۴	*	*
۶	زن	مدیر کسب و کار ورزشی	مهندسی ورزش	کارشناسی ارشد	۱۲	*	*
۷	زن	مدیر مجموعه ورزش های مخاطره آمیز	مدیریت دولتی	دکتری	۹	*	*
۸	مرد	متخصص مدیریت ورزشی	مهندسی ورزش	کارشناسی ارشد	۵	*	*
۹	مرد	متخصص حوزه مدیریت ورزشی	اقتصاد	کارشناسی ارشد	۱۴	*	*
۱۰	مرد	متخصص بازاریابی ورزشی	علوم ورزشی	کارشناسی ارشد	۱۶	*	*
۱۱	مرد	ورزشکار و سازماندهنده ورزش های مخاطره آمیز	مدیریت ورزش	دکتری	۹	*	*
۱۲	زن	مدیر استارتاپ ورزشی	مدیریت ورزش	دکتری	۹	*	*
۱۳	مرد	متخصص اقتصاد ورزش	علوم ورزشی	دکتری	۱۸	*	*
۱۴	مرد	هیئت علمی دانشگاه	علوم ورزشی	دکتری	۱۱	*	*
۱۵	زن	هیئت علمی دانشگاه	علوم ورزشی	دکتری	۹	*	*
۱۶	مرد	هیئت علمی دانشگاه	علوم ورزشی	دکتری	۱۷	*	*

اولین رویکرد به کار گرفته در این تحقیق، روش دلفی فازی بود. باید خاطر نشان کرد که تکنیک سنتی دلفی با ابهام و عدم قطعیت قابل توجهی همراه بوده است. بنابراین، ایشیکاوا و همکاران^۱ (۱۹۹۳) یک روش دلفی مبتنی بر فازی را برای رفع این مشکلات پدید آوردند. این روش از عبارات کلامی برای سنجش نظرات شرکت کنندگان استفاده می کند. به عبارت دیگر روش دلفی فازی^۲ (FDM) ترکیبی از روش دلفی و تئوری مجموعه های فازی است که انتخاب کارشناسان و توضیح موضوع برای آن ها اولین گام است. خلیل زاده و همکاران (۲۰۲۱) بیان می کنند که این روش شامل گردآوری و ارسال نظرسنجی برای کارشناسان و جمع آوری و قضاوت پاسخ های آنهاست.

علاوه بر روش دلفی فازی از روش مدل سازی ساختاری - تفسیری^۳ (ISM) استفاده شد. روش مدل سازی ساختاری - تفسیری روشی است که بر نظرات و تصمیمات گروهی از افراد تکیه دارد. وارفیلد^۴ (۱۹۷۴) به عنوان مخترع این روش شناخته می شود. آتری و همکاران^۵ (۲۰۱۳) آن را به عنوان راهی برای یادگیری چگونگی پیوند عوامل تشکیل دهنده یک سیستم پیچیده توصیف می کند. تکنیک روش مدل سازی ساختاری - تفسیری به صورت تفسیری است زیرا رابطه بین متغیرها به قضاوت متخصصان بستگی دارد. این روش به این دلیل «ساختاری» نامیده می شود، زیرا می توان از طریق آن چارچوب مشخصی را ساخت که نشان دهد متغیرها چگونه با یکدیگر ارتباط دارند. در تحقیق حاضر بر اساس روش مدل سازی تفسیری ساختاری مراحل زیر انجام شد:

مرحله اول: شناسایی عناصر مرتبط با مسئله تحقیق

مرحله دوم: فرم دهی رابطه مفهومی میان متغیرهای شناسایی شده در مرحله اول

مرحله سوم: تشکیل ماتریس ساختاری خود تعاملی از روابط زوجی میان متغیرها با استفاده از مد داده ها. توانمندسازهای شناسایی شده وارد ماتریس خود تعاملی ساختاری شدند. این ماتریس از ابعاد توانمندسازها و مقایسه آن ها تشکیل شده است؛ بطوریکه برای تعیین نوع رابطه میان توانمندسازها در این ماتریس، از روابط زیر استفاده شد:

(۱) اگر شاخص سطر i منجر به شاخص ستون j شود (شاخص سطر i بر روی شاخص ستون j تاثیر بگذارد)، می شود V

(۲) اگر رابطه بین شاخص سطر i و ستون j دو طرفه باشد (هر دو روی هم تاثیر بگذارند) می شود X

^۱ . Ishikawa et al.

^۲ . Fuzzy Delphi Method

^۳ . Interpretive structural Modelling

^۴ . Warfield

^۵ . Attri et al.

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز در ایران: رویکردی چند روشی

(۳) اگر بین شاخص سطر i و ستون j رابطه ای نباشد (هیچکدام بر روی هم تاثیر نگذارند) می شود O
 (۴) اگر شاخص ستون j منجر به شاخص سطر i شود (شاخص ستون j بر روی شاخص سطر i تاثیر بگذارد) می شود A

مرحله چهارم: تشکیل ماتریس دستیابی اولیه: این ماتریس نمادهای روابط ماتریس ساختاری خود تعاملی را به اعداد صفر و یک تبدیل می کند به شرح زیر:

نماد مفهومی	i به j	j به i
V	1	0
A	0	1
X	1	1
O	0	0

مرحله پنجم: تشکیل ماتریس دستیابی نهایی. این ماتریس با اعمال روابط تعدی موجود در بین متغیرها تشکیل می شود. در این ماتریس روابط ثانویه بین ابعاد شاخص ها کنترل می شود. بدین ترتیب برخی از عناصر صفر تبدیل به یک خواهد شد. با شناسایی روابط ثانویه و اصلاح ماتریس دریافتی، ماتریس نهایی به دست می آید.

مرحله ششم: تعیین سطح و اولویت متغیرها. پس از تعیین مجموعه دستیابی و مجموعه پیش نیاز برای هر عنصر و تعیین مجموعه مشترک، سطح بندی متغیرها انجام می شود. مجموعه دستیابی برای هر عنصر، مجموعه ای است که در آن سطرها ی ماتریس دستیابی نهایی به صورت ۱ ظاهر شده باشند و مجموعه پیش نیاز، مجموعه ای است که در آن ستون ها به صورت ۱ ظاهر شده باشند. با به دست آوردن اشتراک این دو مجموعه، مجموعه مشترک به دست خواهد آمد. عناصری که در آن ها مجموعه مشترک با مجموعه دستیابی یکسان است، سطح اول اولویت را به خود اختصاص می دهند. با حذف این عناصر و تکرار این مرحله برای سایر عناصر، سطح تمام عناصر تعیین می شود.

مرحله هفتم: ترسیم مدل ساختاری تفسیری. این مدل بر اساس ماتریس دستیابی نهایی و سطوح تعیین شده ترسیم می شود.

مرحله هشتم: تجزیه و تحلیل قدرت نفوذ و وابستگی (روش میک مک): جمع سطری مقادیر در ماتریس دستیابی نهایی برای هر عنصر، بیانگر میزان نفوذ و جمع ستونی، نشان دهنده میزان وابستگی خواهد بود. بر

اساس این دو عامل، چهار گروه از عناصر قابل شناسایی خواهد بود: عوامل خودمختار، وابسته، پیوندی و مستقل. گروه اول عوامل خودمختارند که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیفی دارند و تا حدودی از سایر عوامل مجزا هستند. گروه دوم عوامل وابسته‌اند که قدرت نفوذ ضعیف، اما وابستگی بالایی دارند. گروه سوم شامل عوامل پیوند هستند که قدرت نفوذ و وابستگی بالایی دارند؛ درواقع، هرگونه عملی روی این عوامل موجب تغییر سایر عوامل می‌شود. گروه چهارم عوامل مستقل‌اند که از قدرت نفوذ بالا و وابستگی پایینی برخوردارند و در اصطلاح عوامل کلیدی خوانده می‌شوند. عوامل کلیدی در یکی از دو گروه مستقل یا متصل قرار می‌گیرند. برای انجام این مرحله از تکنیک میک مک^۱ استفاده شد.

نتایج و یافته‌ها

عوامل مؤثر بر توسعه ورزش‌های مخاطره‌آمیز در ایران در این بخش با استفاده از تکنیک دلفی فازی، رویکرد مدل‌سازی ساختاری - تفسیری و تحلیل میک مک مورد ارزیابی قرار گرفته است. در ادامه تجزیه و تحلیل دقیق یافته‌های هر مرحله آورده شده است. عوامل تأثیرگذار بر توسعه ورزش‌های مخاطره‌آمیز در ایران از طریق مرور ادبیات و دیدگاه کارشناسان تعیین شدند. پنلی متشکل از ۱۶ متخصص و کارشناس برای انجام این تحقیق گردآوری شده است. در این مطالعه از روش دلفی فازی برای بررسی چگونگی توافق کارشناسان در ایران برای یافتن عوامل کلیدی در ورزش‌های مخاطره‌آمیز استفاده شد. به همین دلیل، فهرستی از مواردی که ورزش‌های مخاطره‌آمیز را در ایران تحت تأثیر قرار می‌دهند، جمع‌آوری شد. پس از گنجاندن عوامل در پرسشنامه، از خبرگان پرسیده شد که آیا با معیارها موافق یا مخالف هستند. این کار با استفاده از متغیرهای زبانی انجام شد. جدول ۲ شامل فهرستی از متغیرهای زبانی و اعداد مثلی فازی است.

جدول ۲. مقیاس‌های زبانی

عبارات زبانی	اعداد فازی مثلی
خیلی کم	(0,0,0.25)
کم	(0,0.25,0.5)
متوسط	(0.25,0.5,0.75)
زیاد	(0.5,0.75,1)

^۱. MICMAC

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز در ایران: رویکردی چند روشی

خیلی زیاد	(0.75,1,1)
-----------	------------

پاسخ کارشناسان به پرسشنامه دلفی فازی به اعداد مثلثی فازی تبدیل شد. از اعداد مثلث فازی برای دادن ارزش به هر معیار جایگزین بر اساس دیدگاه کارشناسان استفاده شد. در این مرحله مدل میانگین هندسی کلیر و یوان^۱ (۱۹۹۵) برای درک بهتر نحوه تصمیم‌گیری هیئت‌های خبره و تصمیم‌گیری ساده‌تر استفاده شد. به‌منظور تعیین شاخص‌های نهایی، یکی از معیارهای انتخاب، اعمال مقدار آستانه (۰٫۶) برای هر عدد فازی انجام گرفت. پس از فاززدایی و فیلتر کردن، جدول ۳ حاوی اعداد دقیقی است که نظرات کامل کارشناسان را نشان می‌دهد.

جدول ۳. عوامل کلیدی مؤثر بر ورزش های مخاطره‌آمیز در ایران

	معیار	زیرمعیار	میانگین فازی			میانگین غیرفازی	وضعیت
A	حمایت همه‌جانبه و گسترده از ورزشکاران	تأمین نیازها و حمایت از ورزشکاران	۰٫۵۰۰	۰٫۷۳۴	۰٫۸۷۵	۰٫۷۰۳	تائید
		استمرار حمایت‌ها از ورزشکاران در طول زمان	۰٫۵۰۰	۰٫۷۳۴	۰٫۸۹۱	۰٫۷۰۸	تائید
B	مشارکت و حضور در سطح بین‌المللی	بهبود آمادگی روحی و جسمی ورزشکار در شرایط مسابقات	۰٫۴۳۸	۰٫۶۷۲	۰٫۸۵۹	۰٫۶۵۶	تائید
		حضور در رویدادهای بین‌المللی	۰٫۵۱۶	۰٫۷۵۰	۰٫۸۷۵	۰٫۷۱۴	تائید
C	پایه سازی و افزایش مشارکت در ورزش های مخاطره‌آمیز	توجه به ورزش های مخاطره‌آمیز در سطوح پایه	۰٫۴۸۴	۰٫۷۱۹	۰٫۸۵۹	۰٫۶۸۸	تائید
		تلاش برای افزایش مشارکت جمعی	۰٫۵۳۱	۰٫۷۶۶	۰٫۹۰۶	۰٫۷۳۴	تائید
		ترغیب گروه‌های به حاشیه رانده‌شده	۰٫۴۵۳	۰٫۶۸۸	۰٫۸۷۵	۰٫۶۷۲	تائید
D	بهره‌گیری از یافته‌های علمی	به‌کارگیری متخصصان علمی و اجرایی	۰٫۵۰۰	۰٫۷۳۴	۰٫۸۷۵	۰٫۷۰۳	تائید
		استفاده از آخرین یافته‌های علمی	۰٫۳۹۱	۰٫۶۴۱	۰٫۸۲۸	۰٫۶۲۰	تائید
E	حمایت اقتصادی و مالی از ورزش های مخاطره‌آمیز	وجود و ارائه تسهیلات و پشتیبانی های مالی مناسب	۰٫۴۳۸	۰٫۶۷۲	۰٫۸۲۸	۰٫۶۴۶	تائید
		تخصیص اعتبارات لازم برای توسعه ورزش های مخاطره‌آمیز مناسب به ورزش های مدال‌آور	۰٫۵۱۶	۰٫۷۵۰	۰٫۸۹۱	۰٫۷۱۹	تائید
		حمایت مالی از بخش ها و انجمن های ورزش های مخاطره‌آمیز	۰٫۴۳۸	۰٫۶۷۲	۰٫۸۴۴	۰٫۶۵۱	تائید

^۱. Klir and Yuan

F	بهبود اماکن و تأسیسات ورزشی	فراهم کردن تسهیلات و اماکن برای تمرین ورزشکاران	۰,۴۸۴	۰,۷۰۳	۰,۸۵۹	۰,۶۸۲	تائید
		استفاده از فناوری‌های نوین در اماکن	۰,۵۳۱	۰,۷۶۶	۰,۸۹۱	۰,۷۲۹	تائید
		تأمین ایمنی و امنیت فضاهای ورزشی	۰,۴۸۴	۰,۷۳۴	۰,۹۰۶	۰,۷۰۸	تائید
G	تدارکات و پشتیبانی‌های آموزشی	به‌کارگیری مربیان متعهد و متخصص	۰,۴۳۸	۰,۶۵۶	۰,۸۴۴	۰,۶۴۶	تائید
		حمایت از مربیان متخصص و موفق	۰,۴۸۴	۰,۷۳۴	۰,۸۷۵	۰,۶۹۸	تائید
H	یکپارچه‌سازی رویه‌های توسعه‌ای ورزش‌های مخاطره‌آمیز	اتخاذ رویکردی راهبردی در بین سازمان‌ها و ذینفعان ورزش‌های مخاطره‌آمیز	۰,۵۳۱	۰,۷۸۱	۰,۹۲۲	۰,۷۴۵	تائید
		تعیین وظایف و تفویض اختیارات در بین سازمان‌ها و انجمن‌ها	۰,۵۰۰	۰,۷۳۴	۰,۸۷۵	۰,۷۰۳	تائید
		هماهنگ‌سازی رویه‌های اجرایی توسعه ورزش‌های مخاطره‌آمیز	۰,۴۳۸	۰,۶۷۲	۰,۸۵۹	۰,۶۵۶	تائید
I	سیستم استعدادیابی و پرورش ورزشکاران	ارائه سیستم شناسایی و نظارت مناسب برای کشف و پرورش استعدادها	۰,۵۰۰	۰,۷۳۴	۰,۹۰۶	۰,۷۱۴	تائید
		استقرار یک نظام پرورش استعدادها در ورزش‌های مخاطره‌آمیز	۰,۵۳۱	۰,۷۸۱	۰,۹۵۳	۰,۷۵۵	تائید

علاوه بر روش دلفی فازی، در این تحقیق از رویکرد مدل‌سازی ساختاری - تفسیری نیز استفاده شد. این روش از دیدگاه متخصصان برای تعیین چگونگی ارتباط عوامل با یکدیگر در یک موقعیت خاص استفاده می‌کند. کارشناسان مشارکت‌کننده در این تحقیق در مورد مسائل مربوط به ورزش‌های مخاطره‌آمیز به‌خوبی مسلط بودند. در این جلسه کارشناسان نحوه تعامل عوامل را بررسی کردند. پرسشنامه‌ای برای تعیین رابطه بین دو متغیر (i و j) تدوین شد. چهار نماد مختلف نشان می‌دهند که دو قسمت از یک ترکیب (i و j) چقدر به هم پیوند می‌خورند.

- V: عامل سطر i باعث محقق شدن عامل ستون j می‌شود (رابطه یک‌طرفه).
- A: عامل ستون j باعث محقق شدن عامل سطر i می‌شود. (رابطه معکوس).
- X: هر دو عامل سطر و ستون باعث محقق شدن یکدیگر می‌شوند (رابطه دوطرفه).
- O: بین عامل سطر و ستون هیچ ارتباطی وجود ندارد.

جدول ۴ ماتریس ساختاری خود تعاملی از روابط زوجی میان نه متغیر شناسایی‌شده را نشان می‌دهد.

جدول ۴. ماتریس ساختاری خود تعاملی از روابط زوجی میان نه متغیر

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
A		A	V	V	V	V	O	V	V
B			V	V	V	V	O	V	V
C				V	A	A	O	O	A
D					A	A	A	O	A
E						X	O	V	O

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز در ایران: رویکردی چند روشی

F							O	X	O
G								O	O
H									X
I									

یک ماتریس دسترسی اولیه^۱ (IRM) با استفاده از ماتریس ساختاری خود تعاملی از روابط زوجی تولید شد. جدول ۵ نشان می دهد که چگونه عامل i با عامل j مرتبط است.

جدول ۵. ماتریس دسترسی اولیه

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Driving Power
A	1	0	1	1	1	1	0	1	1	7
B	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
C	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
D	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
E	0	0	1	1	1	1	0	1	0	5
F	0	0	1	1	1	1	0	1	0	5
G	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
H	0	0	0	0	0	1	0	1	1	3
I	0	0	1	1	0	0	0	1	1	4
Dependence Power	2	1	6	8	4	5	1	6	4	

ماتریس ساختاری خود تعاملی از روابط زوجی برای ایجاد یک ماتریس دسترسی اولیه با تبدیل ماتریس به فرم باینری (۰،۱) استفاده شد. همچنین برای ایجاد ماتریس دسترسی نهایی^۲ (FRM)، لازم است گذرپذیری^۳ را در نظر بگیریم. گذرپذیری یک جزء حیاتی از ماتریس دسترسی نهایی است. به دلیل استفاده از گذر، برخی از سلول های ماتریس دسترسی اولیه با استنتاج پر می شوند. گذر ارتباط بین سه چیز را نشان

^۱. Initial Reachability Matrix (IRM)

^۲. Final Reachability Matrix (FRM)

^۳. Transitivity

جدول ۶. ماتریس دسترسی نهایی

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	Driving Power
A	1	0	1	1	1	1	0	1	1	7
B	1	1	1	1	1	1	0	1	1	8
C	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2
D	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
E	0	0	1	1	1	1	0	1	1*	6
F	0	0	1	1	1	1	0	1	1*	6
G	0	0	0	1	0	0	1	0	0	2
H	0	0	1*	1*	1*	1	0	1	1	6
I	0	0	1	1	0	1*	0	1	1	5
Dependence Power	2	1	7	9	5	6	1	6	6	

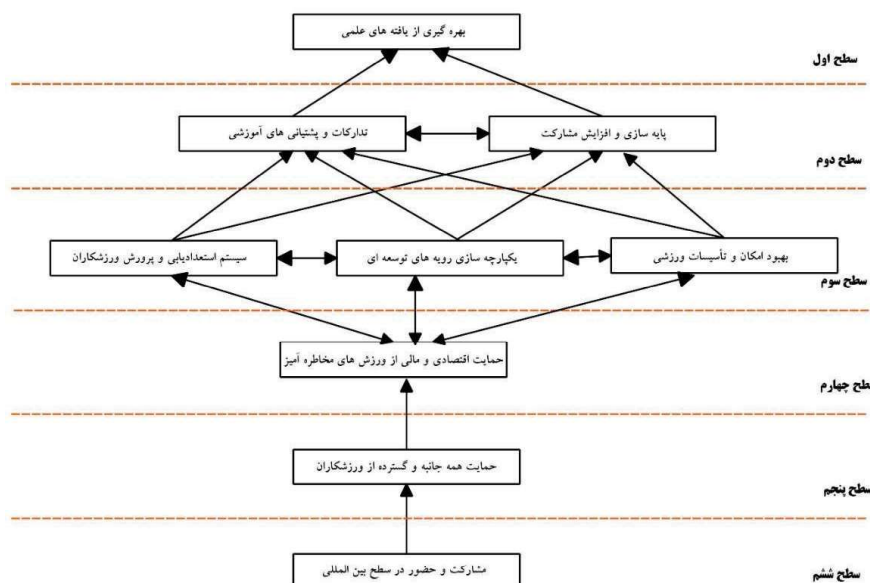
بخش‌بندی سطح، بخش‌های مختلف را در یک سلسله‌مراتب قرار می‌دهد و نحوه اتصال آن‌ها را در نظر می‌گیرد (وارفیلد، ۱۹۷۴). ماتریس دسترسی نهایی را می‌توان برای تعیین تعداد مجموعه‌های قبلی و تا چه اندازه هر جزء می‌تواند استفاده کند. عوامل دسترسی و تقاطع سطح بالای جدول مدل‌سازی تفسیری- ساختاری را تضمین می‌کنند. مجموعه عوامل قابل‌دستیابی، مجموعه پیشین، مجموعه تقاطع، و سطوح اولیه و نهایی هر عنصر همه در جدول ۷ نشان داده شده است.

جدول ۷. بخش‌بندی‌های سطح

Elements	Reachability Set R	Antecedent Set A	Intersection Set $R \cap A$	Level
A	A.C.D.E.F.H.I	A.B	A	5
B	A.B.C.D.E.F.H.I	B	B	6
C	C.D	A.B.C.E.F.H.I	C	2
D	D	A.B.C.D.E.F.G.H.I	D	1
E	C.D.E..H.I	A.B.E.F	E	4
F	C.D.F.H.I	A.B.E.F.H.I	F.H.I	3
G	D.G	G	G	2
H	C.D.F.H.I	A.B.E.F.H.I	F.H.I	3
I	C.D.F.H.I	A.B.E.F.H.I	F.H.I	3

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز در ایران: رویکردی چند روشی

نتایج بخش بندی سطوح برای ترسیم نمودار استفاده شد و نتایج ماتریس دسترسی نهایی نشان می دهد که چگونه عوامل به هم مرتبط هستند. شکل ۲ یک مدل تفسیری ساختاری را با ساختار سلسله مراتبی نشان می دهد که نشان می دهد چگونه قسمت های مختلف باهم کار می کنند و به یکدیگر وابسته هستند.



شکل ۲. نگاهت تفسیری ساختاری عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز

شکل ۳ تجزیه و تحلیل داده های میک مک نشان می دهد که چهار گروه اصلی از متغیرها وجود دارد و اهمیت نسبی آن ها بستگی به میزان وابستگی آن ها به یکدیگر و میزان حرکت آن ها بر یکدیگر دارد.

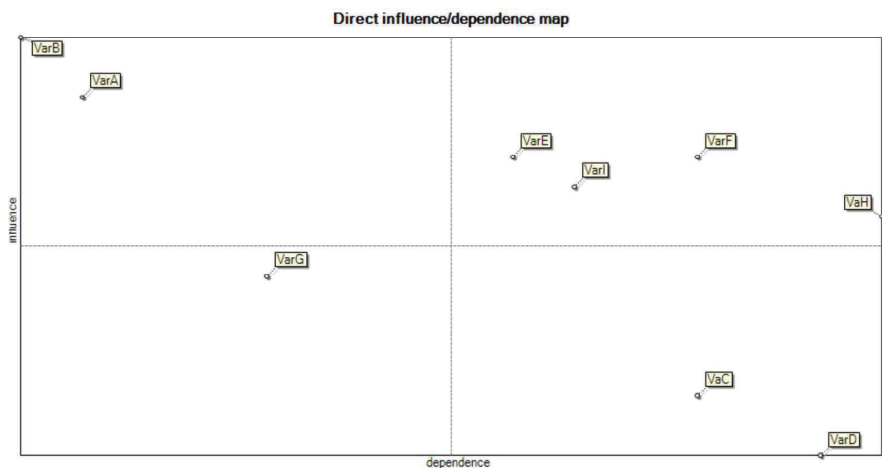
- **خوشه خودمختار^۱:** خوشه اول خودمختار است. این عوامل قدرت محرکه و وابسته پایی دارند و در نتیجه تأثیر کمی بر کل سیستم دارند. فاکتور « تدارکات و پشتیبانی های آموزشی » (G) در این خوشه گنجانده شده است.

- **خوشه وابسته^۲:** متغیرهایی با نیروی محرکه ضعیف اما توان وابستگی قوی در دسته عوامل وابسته قرار می گیرند. در این خوشه عوامل « پایه سازی و افزایش مشارکت در ورزش های مخاطره آمیز » (C) و « بهره گیری از یافته های علمی » (D) گنجانده شده است.

¹. Autonomous cluster

². Dependent cluster

- خوشه پیوندی یا دو وجهی^۱: این خوشه حاوی متغیرهای پیوند با قدرت وابستگی بالا و قدرت محرکه قوی است که نشان می‌دهد آن‌ها بسیار به هم مرتبط هستند. سه عامل در این خوشه وجود دارد که عبارت‌اند از: « حمایت اقتصادی و مالی از ورزش‌های مخاطره‌آمیز » (E)، « بهبود اماکن و تأسیسات ورزشی » (F)، « یکپارچه‌سازی رویه‌های توسعه ورزش‌های مخاطره‌آمیز » (H) و « سیستم استعدادیابی و پرورش ورزشکاران » (I).
- خوشه مستقل^۲: عوامل مهم در این خوشه آن‌هایی هستند که قدرت محرکه بالا و قدرت وابستگی کم دارند. آن‌ها به عنوان عوامل حیاتی گروه‌بندی می‌شوند. « حمایت همه‌جانبه و گسترده از ورزشکاران » (A) و « مشارکت و حضور در سطح بین‌المللی » (B) مهم‌ترین معیارهایی هستند که باید در نظر گرفته شوند، و در نظر گرفتن هر یک از این عناصر برای توسعه ورزش‌های مخاطره‌آمیز در ایران ضروری است.



شکل ۳. نتایج تجزیه و تحلیل میک برای تعیین عوامل تأثیرگذار و تأثیرپذیر در ورزش‌های مخاطره‌آمیز

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از تحقیق حاضر شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش‌های مخاطره‌آمیز در ایران بود. بر اساس یافته‌های تحقیق حاضر، قرار گرفتن عامل «تدارک و پشتیبانی‌های آموزشی» در خوشه خودمختار و در سطح دوم در تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش‌های مخاطره‌آمیز در ایران نشان‌دهنده نقش مهم و درعین‌حال مستقل آن است. این قرارگیری نشان می‌دهد که درحالی‌که منابع آموزشی و سیستم‌های پشتیبانی برای مدیریت و کاهش خطرات در ورزش بسیار مهم هستند، آن‌ها نسبتاً مستقل از سایر عوامل تأثیرگذار عمل می‌کنند. موقعیت آن‌ها در سطح دوم اهمیت اساسی آن‌ها را نشان می‌دهد، و به عنوان یک پایه اساسی برای

^۱. Linkage cluster

^۲. Independent cluster

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز در ایران: رویکردی چند روشی

مدیریت مؤثر ریسک عمل می‌کند. همان‌گونه که باکلی (۲۰۱۸) و آپولو و همکاران (۲۰۲۳) بیان می‌کنند این یافته‌ها بر ضرورت چارچوب‌های آموزشی قوی و مکانیسم‌های حمایتی برای افزایش ایمنی و آگاهی در فعالیت‌های ورزشی، ترویج یک محیط ورزشی آگاه‌تر و آماده‌تر تأکید می‌کنند.

قرار گرفتن «پایه سازی و افزایش مشارکت در ورزش‌های مخاطره‌آمیز» و «استفاده از یافته‌های علمی» در درون خوشه وابسته در تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش‌های مخاطره‌آمیز در ایران، نقش‌ها و وابستگی‌های متمایز آن‌ها را نشان می‌دهد. خوشه وابسته شامل متغیرهایی با نیروی محرکه ضعیف اما قدرت وابستگی قوی است، که نشان می‌دهد درحالی‌که این عوامل به‌طور قابل‌توجهی تحت تأثیر سایر متغیرها هستند، آن‌ها به‌طور مستقل تغییرات را ایجاد نمی‌کنند. «پایه سازی و افزایش مشارکت در ورزش‌های مخاطره‌آمیز» که در سطح دوم قرار دارد، نشان می‌دهد که برای تقویت مشارکت در ورزش‌های مخاطره‌آمیز بسیار مهم است، اما به‌شدت به عوامل دیگری مانند زیرساخت‌ها و حمایت از سیاست‌ها متکی است. از سوی دیگر، «استفاده از یافته‌های علمی» که در سطح اول قرار می‌گیرد، و همان‌گونه که جکسون و همکاران (۲۰۲۳) نیز در تحقیقشان بیان می‌کنند این عامل بر نقش اساسی آن در شکل‌دهی پروتکل‌های ایمنی و آموزشی تأکید می‌کند، اما همچنان به‌شدت به در دسترس بودن تحقیقات و پشتیبانی سازمانی وابسته است. با توجه به نظر باکلی (۲۰۲۳) این یافته‌ها بر نیاز به یک اکوسیستم حمایتی تأکید می‌کنند که در آن تحقیقات علمی شیوه‌ها و سیاست‌ها را ارائه می‌دهد، بنابراین مشارکت ایمن و آگاهانه در ورزش‌های مخاطره‌آمیز را نشان می‌دهند. یافته‌های تحقیق تأثیر متقابل و مهم بین «حمایت اقتصادی و مالی از ورزش‌های مخاطره‌آمیز»، «بهبود اماکن و تأسیسات ورزشی»، «یکپارچه‌سازی رویه‌های توسعه ورزش‌های مخاطره‌آمیز»، و «استعدادیابی و سیستم آموزش ورزشکاران» را نشان می‌دهد. این عوامل یک خوشه مرتبط را تشکیل می‌دهند که با وابستگی بالا و قدرت محرکه قوی مشخص می‌شود، که نشان‌دهنده وابستگی متقابل قوی و تأثیر قابل‌توجه آن‌ها بر یکدیگر است. «حمایت اقتصادی و مالی از ورزش‌های مخاطره‌آمیز» عاملی مهم است و در مدل‌سازی ساختاری-تفسیری در سطح چهارم قرار گرفته است. این عامل برای توسعه و پایداری ورزش‌های مخاطره‌آمیز بسیار مهم است، زیرا منابع مالی لازم را برای زیرساخت‌ها، تجهیزات، برنامه‌های آموزشی و تحقیقات فراهم می‌کند. بدون حمایت اقتصادی کافی، سایر ابتکارات مرتبط با ورزش‌های مخاطره‌آمیز برای پیشرفت و توسعه با مشکل روبه‌رو می‌شوند. این یافته با نتایج ایرت و دورباخ (۲۰۲۳) همسو است که بر اهمیت سرمایه‌گذاری مالی در ورزش‌های مخاطره‌آمیز برای تضمین توسعه و موفقیت بلندمدت تأکید می‌کنند.

«بهبود اماکن و تأسیسات ورزشی»، «یکپارچه‌سازی رویه‌های توسعه ورزش‌های مخاطره‌آمیز» و «سیستم استعدادیابی و آموزش ورزشکاران» در سطح سوم مدل قرار گرفتند. این عوامل، درحالی‌که به

حمایت اقتصادی وابسته است، باعث پیشرفت ورزش‌های مخاطره‌آمیز نیز می‌شود. تقویت امکانات ورزشی برای فراهم کردن محیط‌های امن و باکیفیت برای ورزشکاران برای تمرین و رقابت ضروری است (آپولو و همکاران، ۲۰۲۳). امکانات بهبودیافته نه تنها شرکت‌کنندگان بیشتری را جذب می‌کند بلکه ایمنی و عملکرد بهتر را تضمین می‌کند و خطرات ذاتی در این ورزش‌ها را کاهش می‌دهد. این امر با یافته‌های بری و کالینز (۲۰۲۳) مطابقت دارد که نقش امکانات پیشرفته را در ارتقای ایمنی و عملکرد ورزشکاران در ورزش‌های مخاطره‌آمیز را مورد تأکید قرار می‌دهد. بر اساس این یافته‌ها می‌توان گفت که یکپارچه‌سازی و ادغام رویه‌های توسعه برای ورزش‌های مخاطره‌آمیز باشد شامل برنامه‌ریزی استراتژیک برای اطمینان از توسعه منسجم و سیستماتیک در این رشته‌های ورزشی باشد. این عامل تضمین می‌کند که از منابع به‌طور مؤثر استفاده می‌شود و مسیر روشنی برای ورزشکاران از سطح پایه تا سطح نخبگان وجود دارد. چنین ادغامی برای رشد پایدار بسیار مهم است، همسو با نظرات گور و کورال (۲۰۲۳) است که دریافتند استراتژی‌های توسعه یکپارچه برای پیشرفت منسجم ورزش‌های مخاطره‌آمیز حیاتی هستند. علاوه بر این، سیستم استعدادیابی و آموزش برای شناسایی و پرورش پتانسیل‌های ورزشی ضروری است (بریمر و همکاران، ۲۰۲۰). یک سیستم قوی استعدادیابی و آموزش تضمین می‌کند که ورزشکاران حمایت و راهنمایی لازم را برای برتری دریافت می‌کنند. مدیریت استعداد مؤثر برای موفقیت ورزش‌های مخاطره‌آمیز بسیار مهم است و این یافته تحقیق حاضر با نتایج تحقیق هال و همکاران (۲۰۲۳) همسو است که بر اهمیت رشد استعدادهای منظم در ورزش‌های مخاطره‌آمیز تأکید کرده‌اند. به‌طور کلی، روابط درهم‌تنیده «بهبود اماکن و تأسیسات ورزشی»، «یکپارچه‌سازی رویه‌های توسعه ورزش‌های مخاطره‌آمیز» و «سیستم استعدادیابی و آموزش ورزشکاران» بر ماهیت متقابل و دوجانبه این عوامل تأکید می‌کند و نشان می‌دهد که پیشرفت در یک عامل به‌طور مثبت بر سایر عوامل تأثیر می‌گذارد. حمایت اقتصادی زیربنای افزایش امکانات، ادغام رویه‌های توسعه و سیستم‌های مدیریت استعداد است. سیاست‌گذاران و ذینفعان باید رویکردی جامع و یکپارچه را برای حمایت از ورزش‌های مخاطره‌آمیز اولویت‌بندی کنند و اطمینان حاصل کنند که هر یک از عوامل به‌اندازه کافی برای ایجاد یک محیط ورزشی پر رونق در ایران مورد توجه قرار گرفته است.

یافته‌های تحقیق نقش محوری عوامل «حمایت همه‌جانبه و گسترده از ورزشکاران» و «مشارکت و حضور در سطح بین‌المللی» در توسعه ورزش‌های مخاطره‌آمیز در ایران را مورد تأکید قرار می‌دهد. این عوامل، که در خوشه مستقل قرار می‌گیرند، قدرت محرکه بالا و قدرت وابستگی کم را نشان می‌دهند، که نشان‌دهنده تأثیر حیاتی آن‌ها بر توسعه ورزش‌های مخاطره‌آمیز با کمترین اتکا به سایر متغیرها است. همان‌گونه که نتایج نشان داد «حمایت همه‌جانبه و گسترده از ورزشکاران» در ورزش‌های مخاطره‌آمیز در مدل ساختاری-تفسیری در سطح پنجم قرار گرفته است و بر اهمیت و تأثیر اساسی آن تأکید دارد. این عامل

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز در ایران: رویکردی چند روشی

در ورزش های مخاطره آمیز طیف وسیعی از مکانیسم های حمایتی از جمله کمک مالی، حمایت روانی، مراقبت های پزشکی و دسترسی به امکانات آموزشی باکیفیت بالا را در برمی گیرد (بریمر و همکاران، ۲۰۲۰؛ باکلی، ۲۰۲۳). ارائه حمایت همه جانبه تضمین می کند که ورزشکاران از آمادگی جسمانی و ذهنی برای رویارویی با چالش های مرتبط با ورزش های مخاطره آمیز برخوردار هستند (هال و همکاران، ۲۰۲۳). چنین سیستم های پشتیبانی عملکرد را بهبود می بخشد، میزان آسیب دیدگی را کاهش می دهند، و رفاه کلی را ارتقا می دهند و یک محیط ورزشی پایدار را تقویت می کنند. این امر در تحقیق بری و کالینز (۲۰۲۳) نیز مورد اشاره قرار گرفته است. آن ها تأکید کردند حمایت همه جانبه از ورزشکاران در ورزش های مخاطره آمیز برای پیشرفت و موفقیت ورزشکاران بسیار مهم است. درواقع، می توان گفت که ورزشکارانی که حمایت گسترده ای دریافت می کنند، برای برتری و حفظ حرفه خود، به ویژه در ورزش های مخاطره آمیز، آماده تر هستند.

یافته های تحقیق نشان داد که «مشارکت و حضور در سطح بین المللی» در ورزش های مخاطره آمیز که در سطح ششم قرار دارد، به عنوان تأثیرگذارترین عامل در مدل ساختاری-تفسیری معرفی می شود. مشارکت بین المللی نه تنها باعث افزایش دید و اعتبار ورزشکاران و ورزش آن ها می شود، بلکه آن ها را در معرض سطوح بالاتر رقابت، تکنیک های پیشرفته و تجربیات متنوع قرار می دهد (باکلی، ۲۰۲۳). رقابت در سطح بین المللی به ورزشکاران کمک می کند تا عملکرد خود را در برابر استانداردهای جهانی محک بزنند و رشد و نوآوری شان را تقویت کنند (بریمر و همکاران، ۲۰۲۰). علاوه بر این، قرار گرفتن در معرض رویدادهای بین المللی می تواند حمایت های مالی، بودجه و مشارکت ها را جذب کند و از توسعه ورزش های مخاطره آمیز حمایت بیشتری کند. این امر در تحقیق هال و همکاران (۲۰۲۳) نیز مورد تأکید قرار گرفته است که آن ها بر اهمیت رقابت بین المللی در ارتقای عملکرد ورزشکاران و پیشرفت رشته های ورزشی مخاطره آمیز تأکید می کنند.

قرار گرفتن «حمایت همه جانبه و گسترده از ورزشکاران» و «مشارکت و حضور در سطح بین المللی» در بالاترین سطوح در مدل ساختاری-تفسیری نشان دهنده اهمیت فوق العاده آن ها است. جایگاه «حمایت همه جانبه و گسترده از ورزشکاران» در سطح پنجم نشان دهنده نقش حیاتی آن در ایجاد پایه ای قوی برای توسعه ورزشکاران است. این عامل تضمین می کند که ورزشکاران منابع و حمایت لازم را برای پیگیری مؤثر حرفه خود دارند. از سوی دیگر، «مشارکت و حضور در سطح بین المللی» در سطح ششم نیز تأثیر فراگیر این عامل را بر رشد و شناخت جهانی این ورزش نشان می دهد. این عامل نه تنها باعث پیشرفت ورزشکاران فردی می شود، بلکه باعث پیشرفت گسترده تر ورزش در داخل کشور می شود. این امور، ضرورت تمرکز استراتژیک بر ارائه حمایت گسترده از ورزشکاران و تقویت مشارکت بین المللی در ورزش های

مخاطره‌آمیز را برجسته می‌کند. سیاست‌گذاران و ذینفعان باید این عوامل را برای ایجاد زیرساختی قوی که از ورزشکاران در هر مرحله از حرفه‌شان حمایت می‌کند، اولویت‌بندی کنند. حصول اطمینان از مکانیسم‌های حمایتی جامع و ترویج رقابت بین‌المللی باعث رشد ورزش‌های مخاطره‌آمیز در ایران می‌شود که با اهداف گسترده‌تر افزایش عملکرد، ایمنی و رقابت جهانی همسو می‌شود. این امر در تحقیقات بری و کالینز (۲۰۲۳) و هال و همکاران (۲۰۲۳) نیز مورد اشاره قرار گرفته است. آن‌ها بر نیاز به رویکردی جامع و جهانی برای حمایت و توسعه ورزشکاران در ورزش‌های مخاطره‌آمیز تأکید می‌کنند. به‌طور کلی می‌توان استدلال کرد که در اولویت قرار دادن این عوامل کمک قابل‌توجهی به پیشرفت و پایداری ورزش‌های مخاطره‌آمیز در ایران می‌کند و تضمین می‌کند که ورزشکاران در صحنه بین‌المللی حضوری موفق داشته باشند.

در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان بیان داشت که عوامل متعددی در توسعه ورزش‌های مخاطره‌آمیز در ایران نقش دارند. در این میان، عوامل کلیدی مانند «حمایت اقتصادی و مالی»، «بهبود اماکن و تأسیسات ورزشی»، «یکپارچه‌سازی رویه‌های توسعه‌ای» و «سیستم‌های استعدادیابی و آموزش» به یکدیگر وابسته هستند که هر کدام نقش مهمی در توسعه و پیشرفت‌های آتی در ورزش‌های مخاطره‌آمیز دارند. علاوه بر این، این مطالعه نقش مستقل و درعین‌حال حیاتی «تدارکات و حمایت‌های آموزشی» را نشان داد و بر نیاز به چارچوب‌های آموزشی قوی برای مدیریت و کاهش خطرات در ورزش‌های مخاطره‌آمیز مستقل از عوامل دیگر تأکید کرد. «پایه سازی و افزایش مشارکت» و «استفاده از یافته‌های علمی» به‌عنوان متغیرهای وابسته شناسایی شدند که اتکای آن‌ها به حمایت‌های زیرساختی و سیاستی گسترده‌تر را نشان می‌داد. این تحقیق بر اهمیت «حمایت همه‌جانبه و گسترده از ورزشکاران» و «مشارکت بین‌المللی» نیز تأکید کرد، که هر دو در سطوح بالایی از نفوذ در مدل ساختاری-تفسیری قرار دارند. این یافته‌ها بر رویکردی جامع برای توسعه ورزشکاران و امکان حضور در رویدادهای بین‌المللی برای افزایش عملکرد و کارکرد ورزشکاران در ورزش‌های مخاطره‌آمیز تأکید می‌کند. به‌طور کلی، این تجزیه و تحلیل یک طرح استراتژیک برای پرورش یک محیط پر رونق برای ورزش‌های مخاطره‌آمیز در ایران ارائه می‌دهد. بر اساس این یافته‌ها به سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران حوزه مدیریت ورزش پیشنهاد می‌شود که منابع مالی لازم برای توسعه زیرساخت‌ها، تجهیزات و برنامه‌های آموزشی و همچنین امکان حضور بین‌المللی ورزشکاران در رویدادهای مختلف را تخصیص دهند. این سرمایه‌گذاری پایه محکمی برای توسعه ورزش‌های مخاطره‌آمیز ایجاد می‌کند و اطمینان حاصل می‌کند که ورزشکاران از حمایت‌های لازم برای بهبود عملکرد خود برخوردار هستند. قرار گرفتن در معرض معیارهای رویدادهای جهانی و رقابت با رقبای قدرتمند به ورزشکاران کمک می‌کند تا مهارت‌های خود را بهبود بخشند و از این طریق به رسمیت شناختن بین‌المللی ورزش‌های مخاطره‌آمیز تسهیل شود. علاوه بر این، پیشنهاد می‌شود که یک برنامه توسعه استراتژیک و منسجم برای ورزش‌های مخاطره‌آمیز تنظیم

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز در ایران: رویکردی چند روشی

شود که طی آن منابع و ابتکاراتش شامل تمامی سطوح پایه و نخبگی شود. این امر شامل ایجاد مسیرهای روشن برای پیشرفت ورزشکاران، اطمینان از استفاده کارآمد از منابع، و ارتقای همکاری بین ذینفعان مختلف مانند انجمن های ورزشی، مؤسسات آموزشی و ارگان های دولتی است.

منابع

- صفاری، م. و مرادی، ع. (۱۴۰۰). بررسی نقش تعدیل گر جنسیت در ارتباط بین انگیزه ها و مشارکت پایدار گردشگران در فعالیت های ورزشی ماجراجویانه. مطالعات مدیریت ورزشی، ۱۳(۶۵)، ۳۷-۶۲.
- کریمی، ج.، سلطانیان، ل. و بجانی، ا. (۱۳۹۹). طراحی مدل توسعه گردشگری ماجراجویانه ورزشی براساس نظریه داده بنیاد. مطالعات مدیریت ورزشی، ۱۲(۶۰)، ۶۱-۸۲.
- مجیدی، ج.، صفاری، م. و خبیری، م. (۱۳۹۹). الگوی توسعه ورزش های ماجراجویانه. پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، ۱۰(۱۹)، ۳۱-۵۶.
- محرمزاده، م. و ایمانزاده، م. (۱۳۹۸). بررسی راهکارهای توسعه گردشگری ورزشی ماجراجویانه در استان اردبیل. مدیریت و توسعه ورزش، ۸(۴)، ۲-۱۷.
- Allan, J., Hardwell, A., Kay, C., Peacock, S., Hart, M., Dillon, M., & Brymer, E. (2020). **Health and wellbeing in an outdoor and adventure sports context.** *Sports*, 8(4), 50.
- Allington, G., Fernandez-Gimenez, M., Chen, J., & Brown, D. (2018). **Combining participatory scenario planning and systems modeling to identify drivers of future sustainability on the Mongolian Plateau.** *Ecology and Society*, 23(2).
- Amini, M., Atghia, N., & Norouzi Seyed Hosseini, R. (2020). **Identifying components and levels of knowledge-based economy in sport (A qualitative approach).** *Sport Management Studies*, 12(60), 41-60.
- Apollo, M., Mostowska, J., Legut, A., Maciuk, K., & Timothy, D. J. (2023). **Gender differences in competitive adventure sports tourism.** *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 42, 100604.
- Barry, M., & Collins, L. (2023). **Learning the trade: Recognising the needs of aspiring adventure sports professionals.** *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 23(2), 120-131.
- Brymer, E., & Schweitzer, R. (2017). **Phenomenology and the extreme sport experience.** Routledge.
- Brymer, E., Feletti, F., Monasterio, E., & Schweitzer, R. (2020). **Understanding extreme sports: A psychological perspective.** *Frontiers in Psychology*, 10, 3029.
- Buckley, R. (2023). **Nature sports, health and ageing: The value of euphoria.** In *Nature sports* (pp. 94-111). Routledge.
- Buckley, R. C. (2012). **Rush as a key motivation in skilled adventure tourism: Resolving the risk recreation paradox.** *Tourism Management*, 33, 961-970. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.10.002>
- Buckley, R. C. (2017). **Analysing adventure: A leisure lifecycle?** *Annals of Leisure Research*, 21(5), 533-538. <https://doi.org/10.1080/11745398.2017.1361333>
- Buckley, R. C. (2018). **To analyze thrill, define extreme sports.** *Frontiers in Psychology*, 9, 1216.
- Cohen, R., Baluch, B., & Duffy, L. J. (2018). **Defining extreme sport: Conceptions and misconceptions.** *Frontiers in Psychology*, 1974.
- Collins, L., & Collins, D. (2021). **Managing the cognitive loads associated with judgment and decision-making in a group of adventure sports coaches: A mixed-method investigation.** *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 21(1), 1-16.
- Cooper, D., & Allen, J. (2020). **"I don't want to give them my brain for the day... and then take it back": An examination of the coach-created motivational climate in adult adventure sports.** *International Sport Coaching Journal*, 7(2), 175-188.
- Crocket, H., Pringle, R., & Puddle, D. (2021). **Masculinities in alternative sports: Ultimate Frisbee™ and parkour.** In *Sport in Aotearoa New Zealand* (pp. 146-158). Routledge.

- De Bosscher, V., Shibli, S., Westerbeek, H., & Van Bottenburg, M. (2015). **Successful elite sport policies: An international comparison of the sports policy factors leading to international sporting success (SPLISS 2.0) in 15 nations**. Meyer & Meyer Sport.
- Dobson, S., & McLuskie, P. (2020). **Performative entrepreneurship: Identity, behaviour and place in adventure sports enterprise**. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(3), 879–895.
- Donnelly, M. (2006). **Studying extreme sports: Beyond the core participants**. *Journal of Sport & Social Issues*, 30, 219–224.
- Eastabrook, C., & Collins, L. (2021). **What do participants perceive as the attributes of a good adventure sports coach?** *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 21(2), 115–128.
- Ebert, P. A., & Durbach, I. N. (2023). **Expert and lay judgements of danger and recklessness in adventure sports**. *Journal of Risk Research*, 26(2), 133–146.
- Ellmer, E., & Rynne, S. (2016). **Learning in action and adventure sports**. *Asia-Pacific Journal of Health, Sport and Physical Education*, 7(2), 107–119.
- Feletti, F., Aliverti, A., Henjum, M., Tarabini, M., & Brymer, E. (2017). **Incidents and injuries in foot-launched flying extreme sports**. *Aerospace Medicine and Human Performance*, 88, 1016–1023. <https://doi.org/10.3357/AMHP.4745.2017>
- Frontini, R., Brandão, A., Monteiro, M., Salvador, R., Lima, R., Fernandes, D., & Clemente, F. M. (2019). **Comparison of motivational factors for the practice of exercise at gyms and nature and adventure sports**. *Physical Education, Leisure and Health*, 1189. (Conference proceedings, 17–19 June 2019, Castelo Branco, Portugal)
- Güreş, B., & Kural, B. (2023). **Push and pull motivations of sport climbers within the scope of outdoor and adventure tourism**. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 1–20.
- Hall, J., Boocock, E., & Avner, Z. (2023). **Introduction: Contextualising gender and transformational spaces in mountaineering adventure sports and leisure**. In *Gender, politics and change in mountaineering: Moving mountains* (pp. 1–11). Springer International Publishing.
- Hossini, R. N. S., Ehsani, M., Kozechian, H., & Amiri, M. (2014). **Review of the concept of human capital in sports with an emphasis on capability approach**. *American Journal of Social Sciences*, 2(6), 145–151.
- Hou, L., Chlebosz, K., Tower, J., & Morris, T. (2020). **An exploratory study of motives for participation in extreme sports and physical activity**. *Journal of Leisure Research*, 51(1), 56–76.
- Houge Mackenzie, S., Hodge, K., & Filep, S. (2023). **How does adventure sport tourism enhance well-being? A conceptual model**. *Tourism Recreation Research*, 48(1), 3–16.
- Jackson, S. A., Eklund, R. C., Gordon, A., Norsworthy, C., Mackenzie, S. H., Hodge, K., & Stephen, S. A. (2023). **Flow and outdoor adventure recreation: Using flow measures to re-examine motives for participation**. *Psychology of Sport and Exercise*, 67, 102427.
- Kaiseler, M., Kay, C., & McKenna, J. (2019). **The impact of an outdoor and adventure sports course on the wellbeing of recovering UK military personnel: An exploratory study**. *Sports*, 7(5), 112.
- Kelly, J. (2019). **Influence of outdoor and adventure activities on subjective measures of resilience in university students**. *Journal of Experiential Education*, 42(3), 264–279.
- Khalilzadeh, M., Shakeri, H., & Zohrehvandi, S. (2021). **Risk identification and assessment with the fuzzy DEMATEL-ANP method in oil and gas projects under uncertainty**. *Procedia Computer Science*, 181, 277–284. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2021.01.147>
- Kruger, M., van der Merwe, P., Bosch, Z. J., & Saayman, M. (2018). **Adventure activity preferences in South African national parks**. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 40(1), 1–23.
- MacIntyre, T. E., Walkin, A. M., Beckmann, J., Calogiuri, G., Gritzka, S., Oliver, G., Donnelly, A. A., & Warrington, G. (2019). **An exploratory study of extreme sport athletes' nature interactions: From well-being to pro-environmental behavior**. *Frontiers in Psychology*, 1233.
- Melnikovas, A. (2018). **Towards an explicit research methodology: Adapting research onion model for futures studies**. *Journal of Futures Studies*, 23(2), 29–44.
- Rinehart, R. E., & Sydnor, S. (2003). **To the extreme: Alternative sports, inside and out**. SUNY Press.

شناسایی و تحلیل عوامل مؤثر بر ورزش های مخاطره آمیز در ایران: رویکردی چند روشی

- Rusu, O., & Rusu, D. (2022). **The impact of extreme sports on the individual and society: A short introduction.** *Bulletin of the Transilvania University of Braşov. Series IX: Sciences of Human Kinetics*, 93–102.
- Sanaei, M., Zardoshtian, S., & Noruzi, S. H. R. (2013). **The effect of physical activities on quality of life and hope life in older adults of Mazandaran province.** (Journal details not fully provided)
- Soundararajan, S., & Singh, U. (2019). **Adventure tourism: What drives the Indian consumer towards it?** *IUP Journal of Business Strategy*, 16(2), 53–66.
- Wang, C., & Yang, Z. (2021). **Suitability evaluation for mountain-based adventure tourism: A case study of Xinjiang Tianshan, China.** *PLOS ONE*, 16(2), e0247035.

