

**شناسایی عوامل مؤثر و اولویت‌بندی فعالیت‌های گردشگری ورزشی با استفاده از فنون
تصمیم‌گیری چندمعیاره (مطالعه موردی: استان چهارمحال و بختیاری)
صدیقه کیانی سلمی^۱، پریسا یگانه دستگردی^۲**

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۸/۲۰

دریافت: ۱۳۹۵/۰۶/۱۵

چکیده

باتوجه به لزوم تقویت و توسعه صنعت گردشگری و برای دستیابی به اعتبار و جایگاه واقعی این صنعت در سطح بین‌المللی، باید بخش‌های مختلف این صنعت را شناسایی کرد و به بخش‌های پراهمیت‌تر توجه ویژه‌ای داشت. یکی از این بخش‌های مهم، که قابلیت تبدیل شدن به امر فرابخشی در صنعت گردشگری دارد، «ورزش» است که از آن به‌عنوان گردشگری ورزشی نام برده می‌شود. امروزه گردشگری ورزشی، فراتر از یک صنعت، به پدیده‌ای اجتماعی - اقتصادی در سطح جهانی، تبدیل شده است و بسیاری از کشورها از آن، به‌عنوان منبعی مهم برای بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی و سیاسی خود، استفاده می‌کنند. پژوهش حاضر به دنبال شناسایی عوامل مؤثر و اولویت‌بندی فعالیت‌های گردشگری ورزشی در سطح استان چهارمحال و بختیاری است. ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ای است که روایی آن با استفاده از نظر متخصصان و پایایی آن نیز با محاسبه نرخ ناسازگاری به تأیید رسیده است. جامعه آماری ۴۰ نفر از کارشناسان ورزشی و گردشگری، در استان چهارمحال و بختیاری، هستند. تجزیه و تحلیل نتایج حاصل از پرسش‌نامه، با استفاده از روش ANP و در نرم‌افزار Super Decision، انجام شد. نتایج حاکی از آن است که درزمینه رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری ورزشی، تسهیلات اقامتی - رفاهی با امتیاز ۰/۱۷۱۸۵۲ و پس‌از آن امنیت، بیشترین تأثیر را دارند. در اولویت‌بندی شش گروه فعالیت‌های گردشگری ورزشی، ورزش‌های کوهستانی با ۰/۲۷۳۹۳۲ امتیاز در بالاترین رتبه و پس‌از آن ورزش‌های مبتنی بر طبیعت و زمین خشک و ورزش‌های آبی و تابستانی قرار دارند.

واژه‌های کلیدی: استان چهارمحال و بختیاری، اولویت‌بندی، روش ANP، روش کولپند، گردشگری

ورزشی.

۱. نویسنده مسئول: استادیار گروه جغرافیا و اکوتوریسم، دانشگاه کاشان (s.kiani@kashanu.ac.ir)

۲. کارشناسی ارشد اکوتوریسم، دانشگاه کاشان

مقدمه

گردشگری پدیده‌ای است که از دیرباز در جوامع مختلف انسانی وجود داشته، اما با ورود به عصر مدرن به صورت یک صنعت درآمدی است (اصفهانی، ۱۳۸۸). یکی از بخش‌های گردشگری، که قابلیت تبدیل شدن به امر فرابخشی در صنعت گردشگری دارد، «ورزش» است که از آن به‌عنوان گردشگری ورزشی نام برده می‌شود (محرم‌زاده و قیامی‌راد، ۱۳۸۷)؛ و آن صنعتی است که از ترکیب دو صنعت «گردشگری» و «ورزش» پدید آمده است (هنرور، ۱۳۸۳). در عصر حاضر، گردشگری ورزشی منبعی سرشار از سود و درآمد و یکی از مؤثرترین و باارزش‌ترین روش‌ها برای توسعه اقتصادی کشورهاست (مجتبوی و همکاران، ۱۳۸۷). این صنعت سفید بیش از هر زمان دیگر جایگاه خود را به‌عنوان پدیده‌ای چندبعدی در جوامع بشری باز کرده است و در بسیاری از کشورها، منبعی مهم برای بهبود وضعیت اقتصادی، اجتماعی و سیاسی (پاول امری، ۲۰۱۰)، افزایش اشتغال، درآمد، توسعه زیرساخت‌ها (هینچ و هیگام، ۲۰۰۶)، افزایش شهرت و برندسازی مقصد محسوب می‌شود (کاپلانیدو، ۲۰۰۷)؛ (واندرزی، ۲۰۱۱). به سبب اهمیت گردشگری ورزشی در سطح ملی و بین‌المللی، مطالعاتی در این باره صورت گرفته است.

پریک (۲۰۱۰) مطالعه «گردشگری ورزشی و سیستم تجربیات» را، با هدف تأکید بر ارتباط بین گردشگری و ورزش و تجزیه و تحلیل انگیزه‌های شرکت‌کنندگان در رویدادهای ورزشی، انجام داد. یافته‌ها نشان می‌دهد که شناخت، اجرا و مدیریت سیستم تجارب پیشنهادی وظیفه اساسی و حیاتی مدیران مقصد در جذب گردشگران ورزشی و قانع کردن آن‌ها برای ماندن در مقصد است. رینالدی (۲۰۱۱)، در «بررسی انگیزه‌ها و تجربه‌های گردشگری گردشگران ورزشی بین ایالتی لیگ فوتبال استرالیا»، به بررسی عوامل ایجاد انگیزه در تصمیم‌گیری برای سفر و تجربیات گردشگری مرتبط با گردشگران ورزشی بین ایالتی، پرداخت. نتایج این پژوهش نشان داد که سوابق دموگرافیک، اهداف سفر بین ایالتی را در اختیار شرکت‌کنندگان قرار می‌دهد ولی تأثیر قابل‌توجهی بر تصمیم‌گیری در انجام دادن این کار ندارد. کنلی (۲۰۱۱) مطالعه‌ای با عنوان «گردشگری ورزشی در حال توسعه» انجام داد. این پژوهش نشان می‌دهد که مجریان تورهای ورزشی برجسته‌ترین و باارزش‌ترین ذی‌نفعانی نیستند که سازمان‌های ملی ورزشی، برای برگزاری رویدادهای بزرگ، با آن‌ها همکاری می‌کنند. کویین (۲۰۱۲) پژوهشی با عنوان «گردشگری ورزشی - میزان فرصت به دست آمده از میزبانی یک رویداد ورزشی بزرگ» انجام داد. این مقاله، درباره میزان فرصتی که در هنگام میزبانی رویدادهای بزرگ ورزشی مانند المپیک یا بازی‌های هم‌سود (مشترک‌المنافع)، در اختیار ملت‌ها یا شهرها قرار می‌گیرد بحث می‌کند. آمریت و کومار (۲۰۱۳) پژوهش «گردشگری ورزشی: توسعه و ترویج کریکت در فنلاند» را انجام دادند. نتایج پژوهش نشان داد که حمایت هواداران در وهله نخست و پس از آن حمایت‌های مالی و تبلیغات رسانه‌ای، عوامل ایجاد انگیزه در بازیکنان است. چیوو (۲۰۱۳) مطالعه‌ای بر «گردشگری ورزشی در رومانی و تجربه رومانی در سازماندهی و میزبانی یک رویداد ورزشی بین‌المللی» انجام داد. در این مطالعه تحلیلی، مشخص شد که ماراتون بین‌المللی بخارست هنوز

رویدادی شناخته شده در سطح جهان نیست. دیکسون و همکاران (۲۰۱۳) تحقیقی با عنوان «ارزیابی اثرات اقتصادی هزینه‌های گردشگران ورزشی، مربوط به شرکت‌کنندگان در یک فصل بیسبال یک دانشگاه» به انجام رساندند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد گردشگران ورزشی که در بازی‌های خانگی تیم بیسبال این دانشگاه شرکت می‌کنند، پیامدهای اقتصادی قابل توجهی برای اقتصاد محلی به ارمغان می‌آورند. اینین (۲۰۱۳) در رساله «گردشگری ورزشی و بازاریابی مقصد؛ مورد: اینسبروک و لاتی»، به بررسی گردشگری ورزشی و نقش و اهمیت آن در بازاریابی مقصد، در دو شهر اینسبروک و لاتی پرداختند. نتایج نشان می‌دهد که گردشگری ورزشی شهرهای اینسبروک و لاتی، نقاط قوت بسیاری دارند و یکی از مهمترین زمینه‌های بازاریابی آنها محسوب می‌شود. وانگ (۲۰۱۴) مطالعه «توسعه گردشگری ورزشی در چین» را انجام داد. تحلیل‌های آماری نشان می‌دهد که تعداد مقالات مربوط به گردشگری ورزشی افزایش یافته و اساتید و دانشجویان ورزش، در کالج‌ها و دانشگاه‌ها، محققین اصلی در این زمینه هستند.

ادبی فیروزجا و همکاران (۱۳۸۸)، با بررسی مهم‌ترین جاذبه‌های طبیعی ورزشی مؤثر بر توسعه گردشگری ورزشی کشور، از دیدگاه کارشناسان ورزشی و گردشگری، و بهره‌گیری از روش تحلیل عاملی این اولویت را به جاذبه‌های مربوط به دامنه‌نوردی و طبیعت‌گردی، ورزش‌های ساحلی، آبی و تابستانی، بیابان‌گردی و کویرنوردی و جاذبه‌های مربوط به شکار و صید داده‌اند. معین‌فرد و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی به «بررسی وضعیت صنعت گردشگری ورزشی در ایران»، پرداختند. براساس نتایج به دست آمده، مؤلفه‌های هشت‌گانه صنعت گردشگری ورزشی کشور، در وضعیت موجود و مطلوب، مقایسه و اولویت‌بندی شد. زیتونلی و همکاران (۱۳۹۰)، در «شناسایی توانمندی‌های گردشگری ورزشی استان گلستان»، به بررسی توانمندی‌ها و منابع مهم گردشگری ورزشی استان گلستان برای توسعه گردشگری ورزشی پرداخته‌اند. سجادیان و همکاران (۱۳۹۰) پژوهش «امکان‌سنجی کوه‌پیمایی تفریحی - ورزشی در جهت گردشگری روستایی استان مازندران با بهره‌گیری از GIS» را انجام دادند؛ براساس یافته‌های تحقیق، استان مازندران در زمینه‌های طبیعی، انسانی (روستایی) و فرصت‌های توسعه گردشگری روستایی مبتنی بر کوه‌پیمایی تفریحی - ورزشی، استعداد دارد. سهرابی و همکاران (۱۳۹۰) پژوهشی، با عنوان «بررسی وضعیت جانمایی بنا و مناسب‌سازی (دسترسی) اماکن ورزشی ارومیه با توجه به استانداردهای ملی و بین‌المللی»، انجام دادند. تجزیه و تحلیل یافته‌ها نشان داد استانداردهای هم‌جواری، مکان‌یابی و بهداشتی از وضعیت متوسطی برخوردارند و سایر استانداردها وضعیتی ضعیف و پایین‌تر از استانداردها دارند. شجاعی و همکاران (۱۳۹۱) پژوهش «برنامه‌ریزی راهبردی توریسم ورزشی استان مازندران» را به انجام رساندند. نتیجه کلی تحقیق نشان داد، با شناسایی حوزه‌های چهارگانه توریسم ورزشی، می‌توان با تدوین استراتژی‌های مطلوب از جمله: بهره‌گیری از توانمندی‌های نیروی انسانی بومی، برقراری ارتباط مستمر با شهرها و کشورهای همسایه برای انجام رویدادها، مسابقات و... به توسعه این رشته در استان کمک کرد. گودرزی و همکاران (۱۳۹۱) پژوهش «تحلیل فضایی و مکان‌یابی اماکن و فضاهای ورزشی با استفاده از GIS؛ نمونه موردی: شهر بروجرد» را به انجام رساندند. با نگاهی به نقشه‌های پایانی

مکان‌یابی برای اماکن ورزشی، مشخص شد که اغلب اراضی موجود در محدوده دارای سه وضعیت مناسب، بسیار نامناسب و بسیار مناسب می‌باشد. حسینی و همکاران (۱۳۹۲)، در «مکان‌یابی اماکن ورزشی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS)؛ مطالعه موردی: شهر سقز»، به مطالعه کل کاربری‌های ورزشی در محدوده شهر سقز پرداختند. نتایج نهایی به‌دست‌آمده از پژوهش نشان می‌دهد اغلب اماکن ورزشی موجود در محدوده، از لحاظ مکانی دارای وضعیت نامناسب و متوسط و در برخی موارد اندک، دارای وضعیت مناسب و بسیار مناسب‌اند. استان چهارمحال و بختیاری، در قلمرو مرکزی رشته‌کوه‌های زاگرس، از جاذبه‌های طبیعی، تاریخی، اجتماعی و فرهنگی بسیار غنی و مهمی برخوردار است؛ که وجود همین جاذبه‌ها بستر مناسبی را برای جذب گردشگران فراهم کرده است. در این میان، جاذبه‌های طبیعی همچون کوهستان، رودخانه، مناطق حفاظت‌شده نقش پررنگ‌تری، به‌ویژه در جذب گردشگران ورزشی و ماجراجو، ایفا کرده و قابلیت گسترش هر نوع ورزشی را امکان‌پذیر ساخته است؛ به‌گونه‌ای که می‌توان در هر فصل از سال، در مناطق مختلف آن، به ورزش‌های متنوع و گوناگونی پرداخت. اما متأسفانه با توجه به چنین ظرفیت‌هایی، هنوز از امکانات موجود، در جهت رشد اقتصادی و اجتماعی استان، استفاده نشده است. از دیگرسو، محدودیت‌های مالی و زمانی ایجاب می‌کند که در یک مقصد گردشگری، برخی از جاذبه‌ها نسبت به برخی دیگر سریع‌تر توسعه یابند، خدمات و تسهیلات بیشتری دریافت کنند و نهادهای سرمایه‌ای بیشتری به آن‌ها تخصیص یابد. با این دیدگاه، در برنامه‌ریزی گردشگری لازم است برخوردی متفاوت و متناسب با قابلیت‌های گردشگری صورت گیرد و ضروری است که جاذبه‌های گردشگری یک مقصد سطح‌بندی شوند تا تصمیم‌گیری عملی، نظام‌مند و منطقی درباره‌ی توان توسعه گردشگری هر یک انجام گیرد و تعیین شود که هر فضای گردشگری، در فرآیند توسعه، چه جایگاهی دارد و متناسب با آن جایگاه به چه امکانات و تسهیلاتی نیاز دارد (اسکندری نوده، ۱۳۹۳). از این‌رو، پژوهش حاضر بر آن است تا، با بررسی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری ورزشی، به اولویت‌بندی هر یک از فعالیت‌ها بپردازد. شناسایی، تحلیل وضعیت و اولویت‌بندی این جاذبه‌ها سبب برنامه‌ریزی بهتر، جلوگیری از اتلاف سرمایه، بهبود و توسعه سریع‌تر جاذبه‌های دارای پتانسیل بالقوه و بالفعل، و در نهایت جذب گردشگر بیشتر و رشد اقتصادی منطقه خواهد شد.

ادبیات نظری

اولویت‌بندی

معانی ذکر شده برای اولویت شامل: سزاواری و تقدم، حق تقدم (معین، ۱۳۷۱)، تفوق، رجحان، برتری (عمید، ۱۳۷۲) و مقدم بودن کسی یا چیزی در رتبه و اهمیت بر کس یا چیز دیگر (انوری، ۱۳۸۳) است.

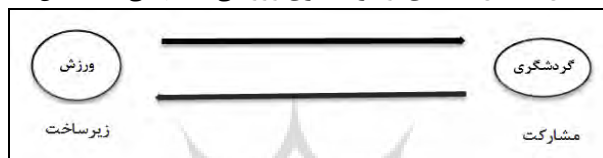
گردشگر ورزشی

هال معتقد است که به‌طور کلی گردشگران ورزشی شامل دو دسته عمده می‌شوند:
 ۱- تماشاگران ورزشی ۲- مشارکت‌کنندگان ورزشی (فیروزجاه و همکاران، ۱۳۸۸).

گردشگری ورزشی

گردشگری ورزشی سفری نشاط‌آور است که افراد با انگیزه شرکت در فعالیت‌های فیزیکی، تماشای فعالیت فیزیکی یا لذت از جاذبه‌های ورزشی، تشویق به سفر و دوری موقت از محل سکونت خود انجام می‌دهند (محمودی یکتا، ۱۳۹۱).

شکل ۱: مدل ساده‌ای از گردشگری ورزشی (اصفهانی، ۱۳۹۱، ص ۹۵)



انواع گردشگری ورزشی

دسته‌بندی‌های مختلفی برای انواع جاذبه‌های گردشگری ورزشی عنوان شده است از جمله:

- ۱- توانمندی‌های مربوط به ورزش‌های ساحلی، آبی و تابستانی^۱ ۲- جاذبه‌های مربوط به طبیعت‌درمانی^۲ ۳- توانمندی‌های مربوط به ورزش کوهستانی، ورزش‌های هوایی و ورزش‌های زمستانی^۳
- ۴- جاذبه‌های مربوط به شکار و صید^۴ ۵- توانمندی‌های مربوط به ورزش دامنه‌نوردی و طبیعت‌گردی^۵
- ۶- توانمندی‌های مربوط به ورزش بیابان‌گردی و کویرنوردی^۶ (زیتولنی و همکاران، ۱۳۹۰)

داده‌ها و روش‌ها

پژوهش پیش‌رو، از نظر هدف، کاربردی است و یافته‌های آن از دو طریق به‌دست آمده است. در بخش شناسایی جاذبه‌های گردشگری ورزشی، از منابع کتابخانه‌ای و مصاحبه با کارشناسان امر استفاده شد؛ سپس با استفاده از مطالعات پیشینه پژوهش و نظرسنجی از کارشناسان، پرسش‌نامه محقق‌ساخته‌ای، با ۲۶ معیار کنترلی، انتخاب و در قالب ماتریس ANP طراحی شد و بر آن مبنا بیش از ۳۵۰ زوج مقایسه در هر پرسش‌نامه انجام پذیرفت. از آنجاکه روش ANP، روشی منطبق بر نظر خبرگان است و

۱. قایق‌رانی، شنا و شیرجه و غواصی، والیبال و فوتبال ساحلی، موج‌سواری و دیگر جاذبه‌های مرتبط.
۲. استراحتگاه‌ها، اقامتگاه‌های بیلابقی خوش‌آب‌وهوا، چشمه‌های آب گرم و آب‌درمانی، لجن‌درمانی.
۳. کوه‌نوردی، سنگ‌نوردی، پاراگلایدر، اسکی، برف‌نوردی و پرش با اسکی و ...
۴. ماهی‌گیری در کنار رودخانه‌ها و دریاچه‌ها و پشت سدها، صید پرندگان وحشی و حیوانات مجاز.
۵. سوارکاری و پیاده‌روی در طبیعت، ورزش گلف، دوچرخه‌سواری کوهستان.
۶. مسابقات رالی موتورسواری و ماشین‌سواری و کامیون‌سواری، شترسواری.

پرسش‌نامه مقایسات زوجی باید در اختیار خبرگان و کارشناسانی قرار گیرد که بر همه معیارها و گزینه‌های مسئله اشراف و تسلط دارند، پرسش‌نامه توسط ۴۰ نفر از کارشناسان ورزشی و گردشگری، اساتید و دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های تربیت بدنی و گردشگری مقیم و بومی استان چهارمحال و بختیاری، که کاملاً با وضعیت منطقه آشنایی داشته‌اند، پاسخ داده شده است. لذا چون پرسش‌نامه‌ها را خبرگان تکمیل می‌کنند، به حجم بالای نمونه نیازی نیست و نتایج کاملاً قابل اتکا خواهد بود. روایی^۱ یا اعتبار محتوای پرسش‌نامه توسط افراد متخصص صورت می‌پذیرد (جاوری و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۰۹). از این رو روایی ابزار تحقیق، توسط متخصصان گردشگری ورزشی تأیید و پایایی^۲ پرسش‌نامه‌ها نیز از طریق محاسبه شاخص سازگاری (CI) ماتریس‌های مقایسه زوجی بررسی شد. این شاخص با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$CI = \frac{\lambda_{\max} - n}{n - 1} \quad \text{رابطه ۱}$$

λ_{\max} بزرگترین مقدار ویژه ماتریس A یعنی ماتریس مقایسه دودویی است (که در ادامه معرفی خواهد شد) و n تعداد مؤلفه‌های مورد بررسی است. در کل اگر مقدار CI کمتر از ۰/۱ باشد، داده‌ها پایا هستند. در این پژوهش مقدار ۰/۰۷ نشانگر پایایی ابزار تحقیق و سازگاری در قضاوت‌هاست. در ادامه، با استفاده از روش ANP، به شناسایی عوامل مؤثر و اولویت‌بندی فعالیت‌های گردشگری ورزشی پرداخته شد. محاسبات مربوطه در نرم‌افزار Super Decision انجام شد و مدل نهایی به دست آمد.

روش ANP

روش‌های ارزیابی چندمعیاره^۳ (MCDM) کاربرد وسیعی در همه علوم دارند. از بین این روش‌ها، فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP) یکی از روش‌های ارزیابی چندمعیاره‌ای است که توسط پروفیسور ساعتی در سال ۱۹۹۶ ارائه شد (صحت و پرزادی، ۱۳۸۸). فرآیند تحلیل شبکه‌ای هر موضوع و مسئله‌ای را به مثابه «شبکه‌ای» از معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌ها (همه این‌ها عناصر^۴ نامیده می‌شوند)، که با یکدیگر در خوشه‌هایی جمع شده‌اند، در نظر می‌گیرد. تمامی عناصر در یک شبکه می‌توانند، به هر شکل، دارای ارتباط با یکدیگر باشند. به عبارت دیگر در یک شبکه، بازخورد و ارتباط متقابل بین میان خوشه‌ها امکان‌پذیر است (Garcia-Melon, 2008). ANP را می‌توان متشکل از دو قسمت دانست: سلسله‌مراتب کنترلی و ارتباط شبکه‌ای. سلسله‌مراتب کنترلی شامل ارتباط بین هدف، معیارها و زیرمعیارهاست و بر ارتباط درونی سیستم تأثیرگذار است؛ و ارتباط شبکه‌ای وابستگی بین عناصر و خوشه‌ها را شامل می‌شود. از آنجاکه تجزیه و تحلیل نتایج و اولویت‌بندی فعالیت‌های گردشگری ورزشی، با استفاده از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره (شاخصه) ANP انجام شده است، بنابراین

1. validity
2. Reliability
3. MCDM: Multi Criteria Decision Making
4. Elements
5. Cluster

پرسش‌نامه‌ها در قالب ماتریس ANP طراحی شد؛ که بر مبنای آن ۲۶ معیار کنترلی انتخاب شد و بیش از ۳۵۰ زوج مقایسه در هر پرسش‌نامه انجام پذیرفت. مراحل روش ANP به شرح زیر است:

- ۱- ساخت مدل و تبدیل مسئله (موضوع) به یک ساختار شبکه‌ای؛
- ۲- تشکیل ماتریس مقایسه دودویی (A) و تعیین وزن نسبی آن‌ها: (Chang&Davila,p2006).
- در این مرحله، با استفاده از نظر کارشناسان، مؤلفه‌ها به صورت زوجی با یکدیگر مقایسه می‌شود و ماتریس نظر گروهی آنان، از طریق روش کوپلند، به دست می‌آید.
- ۳- تشکیل سوپرماتریس اولیه (ناموزون): پس از محاسبه وزن نسبی، وزن‌ها که رابطه متقابل بین عناصر سیستم را نشان می‌دهد در سوپر ماتریس وارد می‌شود. اگر دسته i تأثیری بر دسته j نداشته باشد آنگاه مقدار w_{ij} مساوی با صفر خواهد بود. ماتریس حاصل از این گام را سوپرماتریس اولیه یا غیروزنی می‌گویند (Saaty, 2005).

۴- تشکیل سوپرماتریس وزنی (موزون): در مرحله بعد سوپرماتریس دارای وزن، از حاصل ضرب مقادیر سوپرماتریس فاقد وزن در مقادیر متناظر ماتریس مقایسه‌های معیارها، محاسبه می‌شود. سپس مقادیر ماتریس وزن داده شده استاندارد می‌شود، به طوری که مجموع مقادیر ستون‌های ماتریس برابر عدد یک شود (کاظمی و همکاران، ۱۳۹۱).

۵- محاسبه بردار وزنی عمومی - سوپرماتریس حد: در مرحله بعد، سوپرماتریس وزنی به توان حدی می‌رسد تا عناصر ماتریس هم‌گرا و مقادیر سطری آن با هم برابر شوند. در این مورد، جمع سطر سوپرماتریس وزنی به صورت زیر هم‌گرا می‌شود (پورخباز و همکاران، ۱۳۸۹).

Lim W^k

k

رابطه ۲

۶- در مرحله پایانی، ارجحیت هریک از گزینه‌ها، در ارتباط با هریک از زیرمعیارها، بررسی و قضاوت می‌شود. مبنای این قضاوت همان مقیاس ۹ کمیته ساعتی است با این تفاوت که در مقایسه گزینه‌ها، در ارتباط با هریک از زیرمعیارها، بحث ارجحیت گزینه‌ها مطرح است نه میزان اهمیت آن‌ها. مبنای مقایسات زوجی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: مقیاس ۹ کمیته ساعتی برای اولویت‌بندی در ANP و AHP

امتیاز	میزان اهمیت	امتیاز	میزان اهمیت
۱	اهمیت یک‌سان و معادل	۷	اهمیت بسیار قوی
۳	اهمیت متوسط	۹	اهمیت قطعی
۵	اهمیت قوی	۲، ۴، ۶ و ۸	مقادیر میانه

نخعی و همکاران، ۱۳۸۹: ۲۴؛ کیانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۱۱۰

در نهایت برای انتخاب اولویت برتر از رابطه ۳ استفاده می‌شود:

$$D_i = \sum_{j=1}^J W_j E_{ij}$$

رابطه ۳

D_i : شاخص مطلوبیت گزینه A برای هدف موردبررسی

W_j : اهمیت نسبی زیرمعیار j (مستخرج از سوپرماتریس نرمال شده)

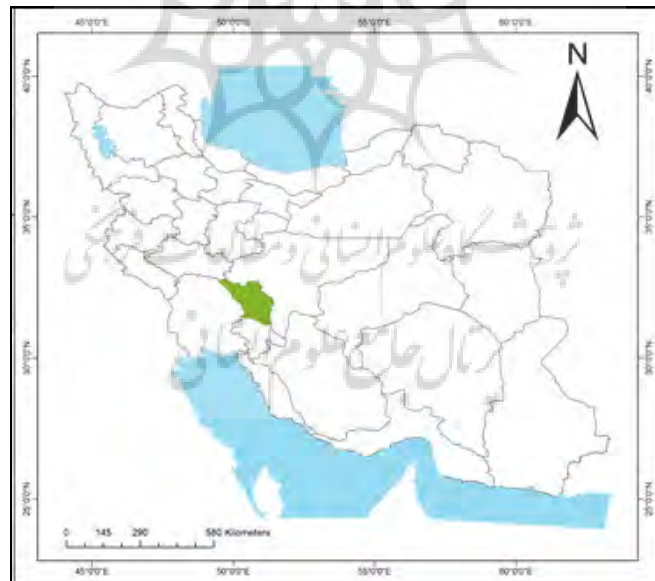
E_{ij} : امتیاز گزینه A از زیرمعیار j (زبردست، ۱۳۸۹)

مقادیر به دست آمده از سوپرماتریس حد ابتدا نرمال شده، سپس به‌عنوان وزن نهایی هریک از مؤلفه‌ها به کار می‌رود. برای نرمال کردن ماتریس، ابتدا مجموع ستونی آن‌ها را محاسبه سپس هریک از عناصر ماتریس حد را بر این مقدار تقسیم می‌کنیم. مراحل ۳ تا ۵ با استفاده از نرم‌افزار Super Decisions انجام می‌شود و برای محاسبه ماتریس نظرهای گروهی، به روش کوپلند، از نرم‌افزار Excel استفاده می‌شود.

معرفی محدوده مورد مطالعه

استان چهارمحال و بختیاری، با مساحت ۱۶/۵۳۲ کیلومتر مربع در جنوب غربی کشور، بین ۳۱ درجه و ۹ دقیقه تا ۳۲ درجه و ۴۸ دقیقه عرض شمالی و ۴۹ درجه و ۲۸ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۲۵ دقیقه طول شرقی، در مرکز رشته‌کوه‌های زاگرس قرار دارد. این استان دارای یک درصد از کل وسعت ایران و از لحاظ وسعت، بیست‌وششمین استان است (استان‌داری چهارمحال و بختیاری، ۱۳۹۴). موقعیت استان در کشور در شکل ۲ نشان داده شده است.

شکل ۲: موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه



یافته‌های پژوهش

اگرچه گردشگری ورزشی یک مفهوم نسبتاً جدید است، دامنه فعالیت آن فراتر از یک پدیده تازه و اخیر است (Neirotti, 2003, pp 1). اولین ارتباطات بین ورزش و گردشگری، از اوایل تا نیمه‌های قرن

نوزدهم و به واسطه ورزش‌های رقابتی انگلیسی، به‌عنوان ستون اصلی ورزش‌های مدرن غربی (درکنار ورزش‌ها و تمرینات آلمانی و ژیمناستیک سوئدی)، پدیدار شد. Standeven ظهور اولین ارتباطات ورزش و گردشگری را در حدود سال ۱۸۲۷ تخمین می‌زند. Pigeassou شروع ارتباط بین ورزش و گردشگری را به ظهور ورزش‌های زمستانی مربوط به کوه آلپ، در قرن نوزدهم، ربط می‌دهد، اما استقلال حوزه گردشگری ورزشی مختص دهه ۵۰ قرن نوزدهم متصور می‌شود. De Standeven و Knop، این تمایز را به‌وسیله سطوح مختلف انواع ورزش‌های انفرادی، برای قرن‌های نوزدهم و بیستم، به تفصیل شرح داده‌اند. Zauhar فراتر رفته و می‌گوید گردشگری ورزشی ممکن است به زمان یونان باستان بازگردد. او مروری جالب بر ادوار مختلف و روابط بین ورزش و سفر ارائه می‌کند (Schwark, 2007). صنعت گردشگری، به‌رسمیت شناختن گردشگری ورزشی را آغاز کرده است؛ یعنی، تجربه سفر برای شرکت در فعالیت‌های مربوط به ورزش یا تماشای آن‌ها، درحکم یک بازار مهم (Ross, 2001). با توجه به توانمندی‌های عرصه گردشگری ورزشی، پژوهش حاضر بر آن است تا به شناسایی عوامل مؤثر و اولویت‌بندی فعالیت‌های گردشگری ورزشی در استان چهارمحال و بختیاری بپردازد. نتایج پژوهش سبب برنامه‌ریزی بهتر، جلوگیری از اتلاف سرمایه، بهبود و توسعه سریع‌تر جاذبه‌های دارای پتانسیل بالقوه و بالفعل و درنهایت جذب گردشگر بیشتر و رشد اقتصادی منطقه خواهد شد.

شناسایی عوامل مؤثر بر اولویت‌بندی جاذبه‌های گردشگری ورزشی استان

با در نظر گرفتن ساختار شبکه‌ای روش ANP که پیش‌تر بیان شد، فرایند پژوهش به شرح ذیل انجام شده است:

تدوین معیارها

در مرحله اول با استفاده از پیشینه پژوهش، همچنین مصاحبه‌های انجام‌شده با کارشناسان امر و نظرخواهی از آنان، ۴ معیار اصلی، ۲۳ زیرمعیار و ۶ گزینه تدوین شده است که شرح آن به‌طور کامل در جدول ۲ قابل مشاهده است.

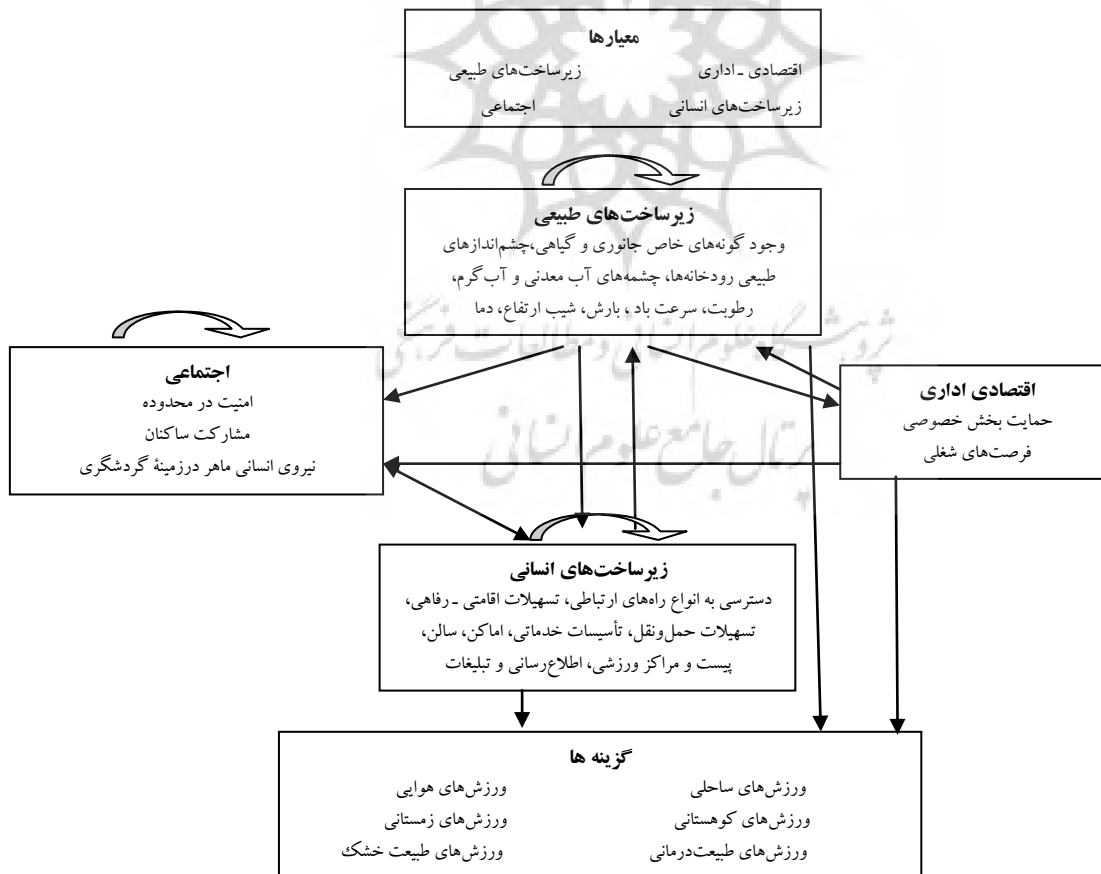
تشکیل ماتریس مقایسه دودویی تعیین روابط بین معیارها و زیرمعیارها

به‌منظور تعیین رابطه بین معیار، زیرمعیار و گزینه‌ها، از کارشناسان خواسته شد که ارتباط بین تمامی عناصر را مشخص کنند. بعضی از عناصر دارای ارتباط درونی، برخی دارای ارتباط بیرونی و تعدادی هم دارای هر دو ارتباط‌اند که بر مبنای آن یک ساختار کلی شبکه‌ای به‌دست می‌آید. شکل ۳ نمای کلی عناصر تصمیم و ارتباط آن‌ها را نشان می‌دهد.

جدول ۲: معیارها و زیرمعیارهای مؤثر بر اولویت‌بندی جاذبه‌های گردشگری ورزشی

هدف			
اولویت‌بندی فعالیت‌های گردشگری ورزشی			
معیارهای اصلی			
اقتصادی - اداری	زیرساخت‌های طبیعی	زیرساخت‌های انسانی	اجتماعی
۱- فرصت‌های شغلی ۲- حمایت‌های دولتی ۳- حمایت‌های بخش خصوصی	۱- چشم‌اندازهای طبیعی ۲- قابلیت دامنه‌نوردی، کوه‌نوردی، غارنوردی ۳- رودخانه‌ها ۴- وجود گونه‌های خاص ۵- چشمه‌های معدنی و آب گرم ۶- دما ۷- بارش ۸- رطوبت ۹- سرعت باد ۱۰- ارتفاع ۱۱- شیب	۱- تسهیلات اقامتی - رفاهی ساکنان ۲- تأسیسات خدماتی ۳- دسترسی به انواع راه ۴- تسهیلات حمل‌ونقل ۵- پیست و مراکز ورزشی ۶- اطلاع‌رسانی و تبلیغات	۱- امنیت در محدوده ۲- پذیرش صنعت توریسم و مشارکت توسط ساکنان ۳- نیروی انسانی ماهر در زمینه گردشگری ورزشی
گزینه‌ها			
ورزش‌های ساحلی	ورزش‌های هوایی	ورزش‌های کوهستانی	ورزش‌های زمستانی
ورزش‌های طبیعت خشک	طبیعت درمانی	ورزش‌های مبتنی بر طبیعت خشک	

شکل ۳: نمای کلی عناصر تصمیم و ارتباط بین آن‌ها



مأخذ: نگارنده

تدوین پرسش‌نامه

براساس روابط معیارها و زیرمعیارها، معیارهای کنترلی مشخص شد. براین اساس و به منظور امتیازدهی نهایی به معیارها و زیرمعیارها و اولویت‌بندی جاذبه‌های گردشگری ورزشی، در استان چهارمحال و بختیاری، پرسش‌نامه‌ای براساس روش ANP طراحی و در اختیار کارشناسان ورزشی و گردشگری در سطح استان قرار گرفت. در نهایت، ۲۶ معیار کنترلی انتخاب شد و بیش از ۳۵۰ زوج مقایسه در هر پرسش‌نامه صورت گرفت.

تعیین وزن نسبی معیارها و ادغام آراء کارشناسان براساس روش کوپلند

تعیین وزن نسبی در ANP شبیه به AHP است. به عبارتی دیگر از طریق مقایسه زوجی، می‌توان وزن نسبی معیارها و زیرمعیارها را مشخص کرد. مقایسه‌های زوجی عوامل در هر سطح باتوجه به اهمیت نسبی آن انجام می‌شود (Chang & Davila, pp2006). در این مرحله با استفاده از نظر کارشناسان، مؤلفه‌ها به صورت زوجی با یکدیگر مقایسه شدند. پس از انجام مقایسات زوجی به وسیله پرسش‌نامه، به منظور ادغام آراء کارشناسان و تعیین ارزش نهایی برای هر یک از عناصر مورد مقایسه، از روش Copeland استفاده شده است. در این روش ابتدا برای هر زوج مقایسات (معیارها و زیرمعیارها)، به هر یک از ارزش‌های ۹ گانه ساعتی یک کد (برای مثال از یک تا هفده) اختصاص داده شد. سپس، باتوجه به پرسش‌نامه‌های تکمیل‌شده، تعداد آرای که (باتوجه به هر معیار کنترلی) ارزش یکسان به هر زوج مقایسه داده‌اند، ثبت می‌شود. پس از ثبت تعداد انتخاب‌ها، با تشکیل ماتریس مقایسه زوجی برای کدهای داده‌شده به هر یک از ارزش‌ها، هر ارزش با ارزش دیگر مقایسه و تعداد بردها، باخت‌ها و تساوی‌ها برای هر ارزش ثبت شد. پس از مقایسه تمامی ۱۷ کد با یکدیگر، امتیازات مقایسات صورت‌گرفته محاسبه شد. برای این منظور، تعداد پیروزی‌ها، شکست‌ها و تساوی‌های مربوط به هر کد شمارش شد و امتیازات مربوط به هر کد، برحسب ۳ امتیاز برای هر پیروزی، شکست بدون امتیاز و یک امتیاز برای مساوی، محاسبه شد. پس از محاسبه امتیاز همه کدها، کدی که دارای بیشترین امتیاز است، به عنوان ارزش نهایی آن مقایسه ثبت شده است. گفتنی است، برای هر زوج مقایسه، به‌طور جداگانه این فرایند صورت می‌گیرد.

جدول ۳: سوپرماتریس وزنی براساس داده‌ها و اطلاعات

نام خوشه	اقتصادی - اداری			زیرساخت انسانی					
	حمایت بخش خصوصی	حمایت بخش دولتی	فرصت‌های شغلی	اطلاع‌رسانی و تبلیغات	اماکن، سالن، پیست و مراکز ورزشی	تأسیسات خدماتی	تسهیلات اقامتی رفاهی	تسهیلات حمل‌ونقل	
اجتماعی	مشارکت	۰/۰۷۵۸۲۹	۰/۰۱۶۶۷۵	۰/۰۸۳۰۰۱	۰/۳۷۹۷۴۹	۰/۰۲۳۵۴۶	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۱۱۵۹۱۱	۰/۰۷۵۵۹۵
	نیروی انسانی	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۱۶۶۷۵	۰/۱۰۰۰۲۲	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۸۲۶۱۲	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۱۱۵۰۱۱	۰/۱۷۳۰۷۷
اقتصادی اداری	حمایت بخش خصوصی	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۱۵۶۶۱	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۱۰۰۵۸۰	۰/۰۱۱۸۸۹
	حمایت بخش دولتی	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۴۹۳۲۸	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۱۴۷۰۸۰	۰/۰۱۴۴۷۰	۰/۱۲۸۴۱۷
	فرصت‌های شغلی	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۱۲۴۴۹۹	۰/۱۷۳۳۳۹	۰/۰۳۶۷۰۰	۰/۰۵۸۲۷۰	۰/۰۳۳۰۲۳
زیرساخت انسانی	اطلاع‌رسانی و تبلیغات	۰/۰۳۵۶۶۴	۰/۰۰۷۹۷۹	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۵۶۲۳۴	۰/۰۲۱۰۵۲	۰/۰۰۰۴۷۲	۰/۰۰۰۰۰۰
	اماکن، سالن، پیست و مراکز ورزشی	۰/۱۱۸۳۸۶	۰/۰۲۴۰۴۹	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۱۶۳۷۶۴	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۱۶۸۴۱۶	۰/۰۳۰۳۳۳	۰/۱۹۸۹۴۷
	تأسیسات خدماتی	۰/۰۲۰۵۱	۰/۰۶۷۶۱۴	۰/۱۳۸۰۴۷	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۱۰۶۳۳۷	۰/۰۴۰۳۳۵

محاسبه سوپرماتریس حد

در مرحله بعد، سوپرماتریس وزنی به حدی به توان می‌رسد که عناصر ماتریس هم‌گرا و مقادیر سطری آن با هم برابر شوند. در این مورد جمع سطر سوپرماتریس وزنی به صورت رابطه ۴ هم‌گرا می‌شود (پورخباز و همکاران، ۱۳۸۹). به نتایج حاصل از آن، ابرماتریس حد گفته می‌شود (سرائی و حسینی، ۱۳۹۳).

$$\text{Lim } W^k$$

$$k$$

رابطه ۴

ماتریس حد به دست آمده در جدول ۴ نمایش داده شده است.

جدول ۴: سوپرماتریس حد براساس داده‌ها و اطلاعات

نام خوشه	اقتصادی - اداری							اجتماعی	
	گزینه‌ها							امنیت	مشارکت
	ورزش‌های زمستانی	ورزش‌های ساحلی	ورزش‌های طبیعت خشک	ورزش‌های طبیعت درمانی	ورزش‌های هوایی	ورزش‌های کوهستانی			
زیرساخت انسانی	تسهیلات حمل و نقل	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۲۶۵۱۱	۰/۰۲۶۵۱۱
	دسترسی به انواع راه‌های ارتباطی	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۵۲۲۲۵	۰/۰۵۲۲۲۵
زیرساخت طبیعی	ارتفاع	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
	بارش	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
	دما	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
	رطوبت	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
	رودخانه	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰
	سرعت باد	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰

تشکیل ماتریس خوشه‌ها

پس از تشکیل ابرماتریس حد، به محاسبه نتایج ماتریس معیارها و نرمال‌سازی ضریب زیرمعیارها و گزینه‌ها در ابرماتریس حد توسط ضریب معیارها پرداخته می‌شود. به این منظور، ماتریس خوشه‌ها^۱ تشکیل شود (سرائی و حسینی، ۱۳۹۳). ماتریس خوشه‌ای به دست آمده در جدول ۵ قابل مشاهده است.

جدول ۵: ماتریس خوشه‌ای به دست آمده براساس داده‌ها و اطلاعات

معیارها	زیرساخت‌های طبیعی	زیرساخت‌های انسانی	اقتصادی اداری	اجتماعی	گزینه‌ها	نام خوشه‌ها
۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۳۷۳۶۷۹	۰/۰۵۷۲۲۵	۰/۳۳۳۷۸۸	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	گزینه‌ها
۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۳۴۷۷۳۳	۰/۱۳۳۴۰۴	۰/۱۵۷۸۸۲	۰/۰۰۰۰۰۰	اجتماعی
۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۵۰۸۴۵	۰/۱۷۳۳۲۹	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۷۵۹۰۹	۰/۰۰۰۰۰۰	اقتصادی اداری
۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۱۷۷۳۹۶	۰/۳۳۷۴۰۵	۰/۳۷۵۴۹۲	۰/۷۶۶۲۰۹	۰/۰۰۰۰۰۰	زیرساخت انسانی
۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۳۹۸۰۸۰	۰/۰۸۴۳۰۸	۰/۱۵۷۳۱۷	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	زیرساخت طبیعی
۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	معیارها

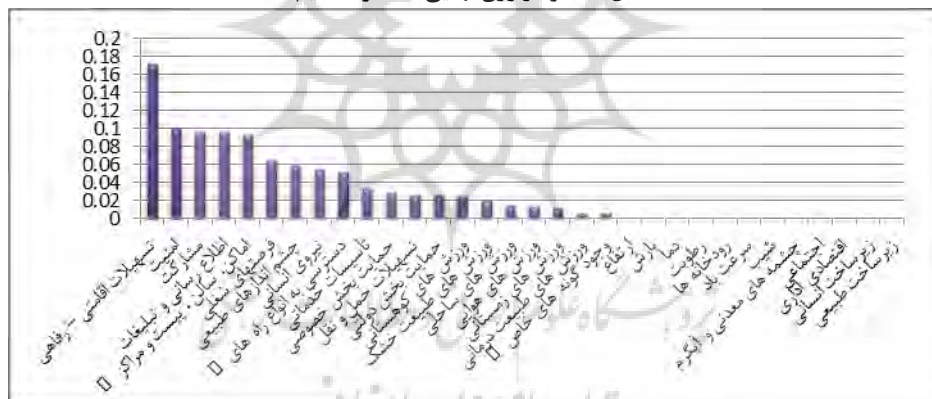
در نهایت با انتخاب گزینه اولویت‌بندی، ضرایب ابرماتریس‌ها در ماتریس معیارها، نرمال‌شده تا نتیجه نهایی عناصر و گزینه‌ها و اهمیت نهایی آن‌ها مشخص شود. با توجه به جدول ۶، مشخص شد که زیرمعیار «تسهیلات اقامتی

- رفاهی»، با ۰/۱۷۱۸۵۲ امتیاز، بیشترین سهم را در بین عوامل مؤثر بر اولویت‌بندی جاذبه‌های گردشگری ورزشی در استان چهارمحال و بختیاری به خود اختصاص داده است. پس از آن عامل «امنیت» در جایگاه دوم قرار دارد. جایگاه سوم، از نظر ارزش و اهمیت، متعلق به «پذیرش صنعت توریسم توسط ساکنان و مشارکت مردم محلی» است. شکل ۳ رتبه‌بندی عوامل مؤثر را نشان می‌دهد.

جدول ۶: اوزان نهایی عناصر تصمیم

اولویت	امتیاز نهایی	معیار	اولویت	امتیاز نهایی	معیار
۱۷	۰/۰۱۳۱۱۷	ورزش‌های هوایی	۱	۰/۱۷۱۸۵۲	تسهیلات اقامتی - رفاهی
۱۸	۰/۰۱۲۳۶۸	ورزش‌های زمستانی	۲	۰/۱۰۰۴	امنیت
۱۹	۰/۰۰۵۶۹۱	ورزش‌های طبیعت درمانی	۳	۰/۰۹۶۵۴۷	مشارکت
۲۰	۰/۰۰۵۶۲۱	وجود گونه‌های خاص جانوری، گیاهی	۴	۰/۰۹۶۴۸۹	اطلاع‌رسانی و تبلیغات
۲۱	۰	ارتفاع	۵	۰/۰۹۲۶۵۲	اماکن، سالن، پیست و مراکز ورزشی
۲۲	۰	بارش	۶	۰/۰۶۴۴۲	فرصت‌های شغلی
۲۳	۰	دما	۷	۰/۰۵۸۷۹۱	چشم‌اندازهای طبیعی
۲۴	۰	رطوبت	۸	۰/۰۵۴۴۰۶	نیروی انسانی
۲۵	۰	رودخانه‌ها	۹	۰/۰۵۲۲۲۵	دسترسی به انواع راه‌های ارتباطی
۲۶	۰	سرعت باد	۱۰	۰/۰۳۳۸۴۸	تأسیسات خدماتی
۲۷	۰	شیب	۱۱	۰/۰۲۸۳۸	حمایت بخش خصوصی
۲۸	۰	چشمه‌های معدنی و آب‌گرم	۱۲	۰/۰۲۶۵۱۱	تسهیلات حمل‌ونقل
۲۹	۰	اجتماعی	۱۳	۰/۰۲۶۴۷۴	حمایت بخش دولتی
۳۰	۰	اقتصادی اداری	۱۴	۰/۰۲۵۰۴	ورزش‌های کوهستانی
۳۱	۰	زیرساخت انسانی	۱۵	۰/۰۲۰۰۵	ورزش‌های طبیعت خشک
۳۲	۰	زیرساخت طبیعی	۱۶	۰/۰۱۵۱۱۸	ورزش‌های ساحلی

شکل ۳: نمودار وزن نهایی عناصر تصمیم



محاسبه وزن نهایی گزینه‌ها

در نهایت برای انتخاب اولویت برتر، از بین انواع فعالیت‌های گردشگری ورزشی، از رابطه ۵ استفاده می‌شود:

$$D_i = \sum_{j=1}^J W_j E_{ij}$$

رابطه ۵

که در آن:

D_i : شاخص مطلوبیت گزینه A برای هدف مورد بررسی

W_j : اهمیت نسبی زیرمعیار j (مستخرج از سوپرماتریس نرمال شده)

E_{ij} : امتیاز گزینه A از زیرمعیار j (زبردست، ۱۳۸۹: ۸۸).

مقادیر به دست آمده از سوپر ماتریس حد ابتدا نرمال شده (جمع عناصر ستونی ماتریس نرمال یک است) سپس به عنوان وزن نهایی هر یک از مؤلفه‌ها به کار می‌رود. برای نرمال کردن ماتریس، ابتدا مجموع ستونی آن‌ها را محاسبه می‌کنیم؛ سپس هر یک از عناصر ماتریس حد را بر این مقدار تقسیم می‌کنیم. در نهایت وزن نهایی گزینه‌ها به منظور اولویت بندی، بر اساس معیارها و زیرمعیارهای تعیین شده، مشخص می‌شود. جدول ۷ امتیاز نهایی ورزش‌های انجام شده در استان چهارمحال و بختیاری را نشان می‌دهد.

جدول ۷: اولویت نهایی گزینه‌ها

اولویت	وزن نرمال	وزن ایده آل گزینه‌ها	گزینه‌ها
۱	۰/۲۷۳	۱	ورزش‌های کوهستانی
۲	۰/۲۱۹	۰/۸۰۱۳۵	ورزش‌های طبیعت خشک
۳	۰/۱۶۵	۰/۶۰۴۱۹۵	ورزش‌های ساحلی
۴	۰/۱۴۳	۰/۵۲۳۸۱۳	ورزش‌های هوایی
۵	۰/۱۳۵	۰/۴۹۳۸۲۵	ورزش‌های زمستانی
۶	۰/۰۶۲	۰/۲۲۷۳۵۱	ورزش‌های طبیعت درمانی

همان‌طور که در جدول ۷ مشخص است، ورزش‌های «کوهستانی» بیشترین امتیاز را به دست آورده و بالاترین اولویت را، با امتیاز ۱، به خود اختصاص داده است. در جایگاه بعد ورزش‌های «مبتنی بر طبیعت و زمین خشک» قرار گرفته‌اند که ۰/۸۰۱۳۵ امتیاز کسب کرده‌اند. ورزش‌های ساحلی، آبی و تابستانی با ۰/۶۰۴۱۹۵ امتیاز، جایگاه سوم را به دست آورده است. ورزش‌های هوایی با ۰/۵۲۳۸۱۳ امتیاز، ورزش‌های زمستانی با ۰/۴۹۳۸۲۵ امتیاز، طبیعت درمانی با ۰/۲۲۷۳۵۱ امتیاز به ترتیب جایگاه‌های بعدی را کسب کرده‌اند.

نتیجه‌گیری

در اولویت بندی انجام شده، ورزش‌های کوهستانی جایگاه اول و ورزش‌های مبتنی بر طبیعت و زمین خشک و ورزش‌های ساحلی، آبی و تابستانی به ترتیب رتبه‌های دوم و سوم را کسب کردند. کوهستانی و مرتفع بودن استان چهارمحال و بختیاری به قدری واضح است که مرکز این استان، شهرکرد، به بام ایران شهرت دارد. بنابراین همان‌گونه که انتظار می‌رفت، ورزش‌های کوهستانی در رتبه‌های بالای این اولویت بندی قرار گرفت. همان‌طور که، بر اساس یافته‌های پژوهش سجادیان و همکاران در استان مازندران، متناسب با شرایط جغرافیایی این منطقه، فرصت‌های توسعه گردشگری روستایی مبتنی بر کوه‌پیمایی تفریحی - ورزشی در اولویت قرار گرفته است؛ هر چند در استان چهارمحال و بختیاری، برای جایگاه اول، ذهنیت بیشتر به سمت ورزش‌های زمستانی معطوف بوده است. رتبه دوم اولویت بندی متعلق به ورزش‌های مبتنی بر طبیعت و زمین خشک است که شامل ورزش‌هایی چون

سوارکاری، پیاده‌روی و دامنه‌نوردی، رالی ماشین و موتورسواری، شکار، پرندنگری است، استان چهارمحال و بختیاری طبیعی بکر و چهارفصل دارد؛ لذا به‌طورحتم، قابلیت توسعه این ورزش‌ها بسیار بالاست و از بُعدی دیگر، ورزش‌های مبتنی بر طبیعت و زمین خشک به سرمایه‌گذاری کمی برای توسعه نیازمندند؛ چراکه نیازی به تجهیزات و مکان‌های خاص ندارند. بنابراین در پیش‌برد برنامه‌های توسعه گردشگری ورزشی، بازدهی زیادی خواهند داشت. باتوجه‌به اینکه آوازه قایقرانی در آب‌های خروشان، به‌ویژه در رود ارمند استان چهارمحال و بختیاری، به سراسر ایران رسیده است، قرار گرفتن این ورزش‌ها در بین سه رتبه اول، چندان دور از ذهن نیست. کسب رتبه‌های دوم و سوم ورزش‌های مبتنی بر طبیعت خشک و نیز ورزش‌های ساحلی، با نتایج پژوهش ادبی فیروزجاه و همکاران، نزدیکی زیادی دارد. چراکه ایشان، در بررسی مهم‌ترین جاذبه‌های طبیعی ورزشی مؤثر بر توسعه گردشگری ورزشی کشور، این اولویت را به جاذبه‌های مربوط به دامنه‌نوردی و طبیعت‌گردی و ورزش‌های ساحلی، آبی و تابستانی داده‌اند. ورزش‌های هوایی نیز، روزبه‌روز طرفداران بیشتری پیدا می‌کنند. چهارمحال و بختیاری استانی مرتفع است و با داشتن سایت ورزش‌های هوایی رخ، که به‌لحاظ شرایط می‌تواند در دنیا منحصربه‌فرد باشد، قابلیت توسعه و پیشرفت روزافزون، به‌واسطه این ورزش، دارد؛ سایت هوایی دارای امکان شناخته‌شدن، حتی در سطح جهانی، است. علی‌رغم اینکه انتظار می‌رود ورزش‌های زمستانی جایگاه بالاتری داشته باشد، احتمالاً به عللی از قبیل نبود امکانات گوناگون، کهنه و قدیمی بودن تجهیزات پیست‌های اسکی و... این ورزش در رتبه‌های پایین قرار گرفته است. درنهایت، باتوجه‌به اینکه استان تنها یک چشمه معدنی و آب‌گرم دارد و هنوز درباره مفیدبودن خواص آن برای سلامتی پژوهشی به‌عمل نیامده است، قرارگرفتن آن در رتبه آخر و تأثیر ناچیز این ورزش‌ها بر توسعه گردشگری استان، امری طبیعی به‌نظر می‌رسد.

منابع

- استانداری چهارمحال و بختیاری، دفتر آمار و اطلاعات. (۱۳۹۴).
- اصفهانی، نوشین، گودرزی، محمود، اسدی، حسن، سجادی، نصراله و اسمیت، استیفن. (۱۳۸۸). تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه جهان‌گردی ورزشی داخلی ایران. *نشریه مدیریت ورزشی*، شماره ۱، صص ۱۷۵-۱۵۹.
- اصفهانی، نوشین. (۱۳۹۱). *گردشگری ورزشی*. انتشارات حتمی دانشگاه الزهراء، چاپ سوم.
- ادبی فیروزجاه، جواد، کوزه‌چیان، هاشم و احسانی، محمد. (۱۳۸۸). بررسی مهم‌ترین جاذبه‌های طبیعی ورزشی مؤثر بر توسعه گردشگری ورزشی کشور از دیدگاه کارشناسان ورزشی و گردشگری. *نشریه مدیریت ورزشی*، شماره ۱، صص ۷۱-۶۷.
- پورخباز، حمید، جوانمردی، سعیده، یآوری، احمدرضا و فرجی‌سبکبار، حسنعلی. (۱۳۹۲). کاربرد روش تصمیم‌گیری چندمعیاره و مدل تلفیقی DEMATEL و ANP در آنالیز اراضی کشاورزی (مطالعه موردی: دشت قزوین). *مجله محیط‌شناسی*، سال ۳۹، شماره ۳، صص ۱۶۴-۱۵۱.

- زیتونلی، عبدالحمید، هنری، حبیب و فراهانی، ابوالفضل. (۱۳۹۰). شناسایی توانمندی‌های گردشگری ورزشی استان گلستان. *مجله پژوهش‌های مدیریت ورزشی و علوم حرکتی*، سال اول، شماره ۱، صص ۸۲-۷۱.۴۸.
- فرهنگ فارسی عمید. (۱۳۸۹). انتشارات راه رشد، چاپ اول.
- جاوری، مجید و صابری فر، رستم. (۱۳۹۱). روش تحقیق در جغرافیا. انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران.
- حسینی، سیدسیروان، کاشف، میرمحمد و سیدعامری، میرحسن. (۱۳۹۲). مکان‌یابی اماکن ورزشی با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) (مطالعه موردی: شهر سقز). *نشریه پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی*، دوره ۲، شماره ۲، صص ۳۴-۲۵.
- سجادیان، ناهید و سجادیان، مهیار. (۱۳۹۰). امکان‌سنجی کوهپیمایی تفریحی - ورزشی در جهت گردشگری روستایی استان مازندران با بهره‌گیری از GIS. *مجله مسکن و محیط روستا*، شماره ۱۳۳، صص ۸۵-۱۰۰.
- سرائی، محمدحسین و حسینی، سیدمصطفی. (۱۳۹۳). کاربرد تکنیک‌های نوین تصمیم‌گیری چندمنظوره در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای. انتشارات دانشگاه یزد، چاپ اول.
- زبردست، اسفندیار. (۱۳۸۹). کاربرد فرایند تحلیل شبکه‌ای در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای. *نشریه هنرهای زیبا - معماری و شهرسازی*، شماره ۴۱، صص ۹۰-۷۹.
- سهرابی، پوریا، کاشف، میرمحمد، جوادی‌پور، محمد و حسینی، فاطمه. (۱۳۹۰). بررسی وضعیت جانمایی بنا و مناسب‌سازی (دسترسی) اماکن ورزشی ارومیه باتوجه‌به استانداردهای ملی و بین‌المللی. *نشریه مدیریت ورزشی*، شماره ۱۰، صص ۲۱-۵.
- شجاعی، وحید، تجاری، فرشاد، سلیمانی، بهاره و دوستی، مرتضی. (۱۳۹۱). برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری ورزشی استان مازندران. *دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر*، سال ۱۲، شماره ۳۹، صص ۱۹۴-۱۷۳.
- صحت، سعید و عیسی‌پریزادی. (۱۳۸۸). به‌کارگیری تکنیک فرایند تحلیل شبکه‌ای در تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدید (مطالعه موردی: شرکت سهامی بیمه ایران). *نشریه مدیریت صنعتی*، دوره ۱، شماره ۲، صص ۱-۲.
- قیامی‌راد، امیر، محرم‌زاده، مهرداد و حسین‌پور، باقر. (۱۳۸۷). رابطه دیدگاه مدیران ورزشی و مدیران گردشگری کشور و عوامل گردشگری ورزشی در ایران. *فصلنامه المپیک*، سال ۱۶، شماره ۲، صص ۶۱-۵۱.
- فرهنگ کوچک سخن، دکتر حسن انوری. (۱۳۸۳). انتشارات سخن.
- فرهنگ معین. (۱۳۷۱). انتشارات امیرکبیر، دوره هشتم، جلد اول.
- کاظمی، مهدی، اسماعیلی، محمودرضا و بیگی فیروزی، الله‌یار. (۱۳۹۱). تدوین و اولویت‌بندی استراتژی‌های مناسب توسعه گردشگری پایدار (مطالعه موردی: استان لرستان). *فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری*، سال ۷، شماره ۱۹، صص ۶۹-۸۹.
- گودرزی، نرگس، فروغی‌پور، حمید، صابونچی، رضا و امیدعلی، اسماعیل. (۱۳۹۱). تحلیل فضایی و مکان‌یابی اماکن ورزشی با استفاده از GIS (نمونه موردی: شهر بروجرد). *فصلنامه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری چشم‌انداز زاگرس*، سال ۴، شماره ۱۳، صص ۱۵۰-۱۳۱.
- مجتبیوی، سید کوروش و بهمن‌پور، هومن. (۱۳۸۷). گردشگری ورزشی، انتشارات کمیته ملی المپیک جمهوری اسلامی ایران، چاپ اول.

محمودی یکتا، مهدی، ذبیحی، اسماعیل و جورابلو، مسعود. (۱۳۹۱). تأثیر مؤلفه‌های گردشگری بر گرایش گردشگران ورزشی به ایران. *فصلنامه علمی - پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی*، سال ۴، شماره ۲، صص ۱۳۹-۱۴۹.

معین فرد، محمدرضا، احمد مظفری، سیدامیر، شرف جوادی، بتول و کاظم نژاد، انوشیروان. (۱۳۹۰). بررسی وضعیت صنعت گردشگری ورزشی در ایران. *فصلنامه المپیک*، سال ۱۹، شماره ۲، صص ۲۲-۷.

Ahvenainen, J. (2013). Sport Tourism and Destination Marketing. Case: Innsbruck and Lahti, Laurea University of Applied Sciences, Kerava

Amrit. M, Madhu Kumar. CH. (2013). Sport Tourism: Developing and Promoting Cricket in Finland, Laurea University of Applied Sciences, Kerava.

Chivu. C. (2013). Sport Tourism in Romania and The Romanian Experience In Organizing And Hosting An International Sport Event. Case Study: Bucharest International Marathon, Faculty of Geography University of Bucharest.

Chighizola.E. K. (2006). New Orleans As A Destination For Sports Event Tourism, A Thesis Submitted To The Graduate Faculty of The Louisiana State University and Agricultural and Mechanical College In Partial Fulfillment of The Requirements for The Degree of Master of Mass Communication in The Manship School of Mass Communication

Chivu. C. (2013). Sport Tourism in Romania and The Romanian Experience In Organizing And Hosting An International Sport Event. Case Study: Bucharest International Marathon, Faculty of Geography University of Bucharest.

Dixon. W. A, Henry.M, Martinez. M.J. (2013), Assessing the Economic Impact of Sport Tourists' Expenditures Related to a University's Baseball Season Attendance, *Journal of Issues in Intercollegiate Athletics*, 6, 96-113.

Hinch. T. D, Higham. E. S. (2001). Sport Tourism: a Framework for Research, *International Journal of Tourism Research*, 3, 45-58.

Kennelly. M. (2011). Developing Sport Tourism: A Multiple Case Study of Interaction between Australian National Sport Organizations and a Sport Tour Operator, submitted in fulfillment of the requirements of the degree of Doctor of Philosophy, Griffith Business School, Griffith University.

Rinaldi. G. (2011). Sport Tourism: An Exploration of the Motivations and Tourism Experiences of Australian Football League Interstate Sport Tourists Travelling to Western Australia, School of Marketing, Tourism and Leisure, Faculty of Business and Law, Edith Cowan University

Ross.D. S. (2001). Developing Sports Tourism, national Laboratory for Tourism and eCommerce, University of Illinois at Urbana – Champaign

Peric. M. (2010). SPORTS TOURISM AND SYSTEM OF EXPERIENCES, *Tourism and Hospitality Management*, Vol. 16, No. 2, pp. 197-206

Quinn. M. (2012). Sport Tourism - The Scale of Opportunity from hosting a Mega Event, Insight Department VisitScotland.

Saaty, T. L. ,2005, An Analytical Hierarchy and Network Processes Approach for the Measurement in Tangible Criteria and for Decision Making; Multiple Criteria Decision, Analysis: State of the Art Surveys. Edited by Jose Fiigueira et at.

Schwark. J . (2007). Sport tourism: introduction and overview, European Journal for Sport and Society, 4 (2), 117-132.

wang. J. (2014). On the development of sports tourism in China, Journal of Chemical and Pharmaceutical Research, 6(6):1918-1924.

