

شناسایی عوامل مؤثر و اولویت‌بندی فعالیت‌های گردشگری ورزشی با استفاده از فنون  
تصمیم‌گیری چند معیاره (مطالعه موردی: استان چهارمحال و بختیاری)  
صدیقه کیانی سلمی؛ پریسا یگانه دستگردی<sup>۱</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۵/۰۸/۲۰

دریافت: ۱۳۹۵/۰۶/۱۵

### چکیده

با توجه به لزوم تقویت و توسعه صنعت گردشگری برای دستیابی به اعتبار و جایگاه واقعی خود در سطح بین‌المللی، بایستی بخش‌های مختلف این صنعت را شناسایی کرد و به بخش‌های پراهمیت‌تر توجه ویژه‌ای مبذول داشت. یکی از این بخش‌های مهم که قابلیت تبدیل شدن به امر فرابخشی در صنعت گردشگری را دارد «ورزش» است که از آن به عنوان 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 به عنوان منبعی مهم جهت بهبود وضعیت اقتصادی، اجتماعی و سیاسی خود از آن استفاده می‌کنند. پژوهش حاضر به دنبال شناسایی عوامل مؤثر و اولویت‌بندی فعالیت‌های گردشگری ورزشی در سطح استان چهارمحال و بختیاری می‌باشد. ابزار اصلی جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه محقق ساخته‌ای 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 است در زمینه رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری ورزشی، تسهیلات اقامتی- رفاهی با امتیاز ۰/۱۷۱۸۵۲ و پس از آن امنیت، بیشترین تأثیر را دارا هستند و در اولویت‌بندی ۶ گروه فعالیت‌های گردشگری ورزشی، ورزش‌های کوهستانی با ۰/۲۷۳۹۳۲ امتیاز، در بالاترین رتبه قرار دارند و پس از آن ورزش‌های مبتنی بر طبیعت و زمین خشک و ورزش‌های آبی و تابستانی قرار ورزش‌ها.

**واژگان کلیدی:** استان چهارمحال و بختیاری، اولویت‌بندی، روش ANP، روش کوپلند، گردشگری

ورزشی.

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

<sup>۲</sup> کارشناسی ارشد اکوتوریسم، دانشگاه کاشان

## ۱- 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 به عنوان گردشگری ورزشی نام برده می‌شود. (محرّم‌زاده 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 با ارزش‌ترین روش‌ها برای توسعه اقتصادی کشورهاست. (مجتبوی و همکاران، ۱۳۸۷) این صنعت سفید بیش از هر زمان دیگر جایگاه خود را به عنوان پدیده‌ای چند بعدی در جوامع بشری باز کرده است و بسیاری از کشورها به عنوان منبعی مهم جهت بهبود وضعیت اقتصادی، اجتماعی و سیاسی (پاول امری، ۲۰۱۰)، افزایش اشتغال، درآمد، توسعه زیرساخت‌ها (هینچ و هیگام، ۲۰۰۶)، افزایش شهرت و برندسازی مقصد خود درآورده‌اند. (کاپلانیدو، ۲۰۰۷)؛ (واندرزی، ۲۰۱۱) به سبب اهمیت گردشگری ورزشی، سطح ملی و بین‌المللی مطالعاتی در این رابطه صورت گرفته است.

پریک (۲۰۱۰) «گردشگری ورزشی و سیستم تجربیات» را با هدف تأکید کردن 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 ممکن است وظیفه اساسی و حیاتی مدیران مقصد در جذب گردشگران ورزشی و قانع کردن آنها برای ماندن در مقصد باشد. 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 قابل توجهی برای تصمیم‌گیری برای انجام این کار ندارد. کنلی (۲۰۱۱) مطالعه‌ای تحت عنوان «گردشگری ورزشی در حال توسعه» انجام داد. این پژوهش نشان می‌دهد که مجریان تورهای ورزشی برجسته‌ترین و بارزترین ذینفعانی نیستند که سازمان‌های ملی ورزشی برای برگزاری رویدادهای بزرگ با آنها همکاری می‌کنند. کوپین (۲۰۱۲) پژوهشی تحت عنوان «گردشگری ورزشی - میزان فرصت به دست آمده از میزبانی یک رویداد ورزشی بزرگ» انجام دادند. این مقاله درباره میزان فرصتی که در هنگام میزبانی رویدادهای بزرگ ورزشی مانند المپیک یا بازی‌های 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 اول و پس آن حمایت‌های مالی و تبلیغات رسانه‌ای، عوامل ایجاد انگیزه در بازیکنان هستند. چپوو (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 تحت عنوان «ارزیابی اثرات اقتصادی هزینه‌های گردشگران ورزشی، مربوط به شرکت‌کنندگان در یک فصل بیسبال یک دانشگاه» به انجام رساندند. یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که گردشگران

ورزشی که در بازی‌های خانگی تیم بیسبال در این دانشگاه شرکت می‌کنند پیامدهای اقتصادی قابل توجهی برای اقتصاد محلی به ارمغان می‌آورند. اِوِنین (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 هر دو، 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 فیروزجاه 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، جاذبه‌های مربوط به ورزش‌های ساحلی، آبی و تابستانی، جاذبه‌های مربوط به بیابانگردی و کویرنوردی و جاذبه‌های مربوط به شکار و صید داده‌اند. معین فرد و همکاران (۱۳۸۹) در پژوهشی به «بررسی وضعیت صنعت گردشگری ورزشی در ایران»، پرداختند. بر اساس نتایج به دست آمده، مؤلفه‌های هشت‌گانه صنعت گردشگری ورزشی کشور در وضعیت موجود و مطلوب مقایسه و اولویت‌بندی گردید. زیتونلی و همکاران (۱۳۹۰) در «شناسایی توانمندی‌های گردشگری ورزشی استان گلستان»، به بررسی توانمندی‌ها و منابع مهم گردشگری ورزشی استان گلستان جهت 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 داده و براساس یافته‌های تحقیق استان مازندران در زمینه‌های طبیعی، انسانی (روستایی) و فرصت‌های توسعه گردشگری روستایی مبتنی بر کوهپیمایی تفریحی - ورزشی دارای استعداد می‌باشد. 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 برخوردار بوده 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 جهت انجام رویدادها، مسابقات و غیره، به توسعه این رشته در استان کمک نمود. گودرزی و همکاران (۱۳۹۱) پژوهش «تحلیل فضایی و مکان‌یابی اماکن و فضاهای ورزشی با استفاده از GIS (نمونه موردی: شهر بروجرد)» را به انجام رسانیده‌اند. با نگاهی به نقشه‌های پایانی مکان‌یابی برای اماکن ورزشی مشخص گردید که غالب اراضی موجود در محدوده دارای ۳ 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 به دست آمده از پژوهش نشان می‌دهد غالب اماکن ورزشی موجود در محدوده، از

لحاظ مکانی دارای وضعیت نامناسب و متوسط و در برخی موارد اندک، دارای وضعیت مناسب و بسیار مناسبند. استان چهارمحال و بختیاری در قلمرو مرکزی رشته کوه‌های زاگرس، از جاذبه‌های طبیعی، تاریخی، اجتماعی و فرهنگی بسیار غنی و مهمی برخوردار است که وجود همین جاذبه‌ها بستر مناسبی برای جذب گردشگران فراهم نموده است، در این میان جاذبه‌های طبیعی همچون کوهستان، رودخانه، مناطق حفاظت شده و غیره نقش پررنگ‌تری به ویژه در جذب گردشگران ورزشی و ماجراجو ایفا کرده و قابلیت گسترش هر نوع ورزشی را امکان‌پذیر ساخته‌اند. به گونه‌ای که می‌توان در هر فصل از سال در گوشه‌های مختلف آن به ورزش‌های متنوع و گوناگونی پرداخت، اما متأسفانه با توجه به چنین ظرفیت‌هایی، استان هنوز نتوانسته از امکانات موجود بهره کافی در جهت رشد اقتصادی و اجتماعی خود ببرد. از دیگر سو محدودیت‌های مالی و زمانی ایجاد می‌کند که در یک مقصد گردشگری، برخی از جاذبه‌ها نسبت به برخی دیگر سریع‌تر توسعه یابند، خدمات و تسهیلات بیشتری دریافت نمایند و نهاده‌های سرمایه‌ای بیشتری به آنها تخصیص یابد. با این نگاه، در برنامه‌ریزی گردشگری لازم است که برخوردی متفاوت و متناسب با قابلیت‌های گردشگری صورت پذیرد و برای تعیین این امر ضرورت دارد که جاذبه‌های گردشگری یک مقصد، سطح‌بندی شوند تا تصمیم‌گیری عملی، نظام‌مند و منطقی در ارتباط با توان توسعه گردشگری هر یک انجام پذیرد و تعیین گردد که هر فضای گردشگری در فرآیند توسعه، در چه جایگاهی قرار دارد و متناسب با آن جایگاه به چه امکانات و تسهیلاتی نیاز دارد. (اسکندری نوده، ۱۳۹۳) از این رو پژوهش حاضر بر آن است 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 نهایتاً جذب گردشگر بیشتر و رشد اقتصادی منطقه خواهد شد.

## ۲- ادبیات نظری

### ۲-۱- اولویت‌بندی

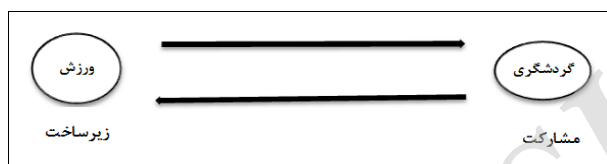
اولویت؛ سزاواری و تقدم، حق تقدم، (معین، ۱۳۷۱) تفوق، رجحان، برتری (عمید، ۱۳۷۲) و مقدم بودن کسی یا چیزی در رتبه و اهمیت بر کس یا چیز دیگر (انوری، ۱۳۸۳) معانی ذکر شده برای اولویت است.

### ۲-۲- گردشگر ورزشی

حال، معتقد است که به طور کلی گردشگران ورزشی دو دسته عمده را شامل می‌شوند که عبارتند از: ۱- تماشاگران ورزشی ۲- مشارکت‌کنندگان ورزشی. (فیروزجاه و همکاران، ۱۳۸۸)

### ۲-۳- گردشگری ورزشی

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



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

### ۲-۴- انواع گردشگری ورزشی

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

- ۱- توانمندی‌های مربوط به ورزش‌های ساحلی، آبی و تابستانی<sup>۱</sup> - جاذبه‌های مربوط به طبیعت درمانی<sup>۲</sup> - توانمندی‌های مربوط به ورزش کوهستان، ورزش‌های هوایی و ورزش‌های زمستانی<sup>۳</sup>
- ۴- جاذبه‌های مربوط به شکار و صید<sup>۴</sup> - توانمندی‌های مربوط به ورزش دامنه‌نوردی و طبیعت‌گردی<sup>۵</sup>
- ۶- توانمندی‌های مربوط به ورزش بیابانگردی و کویرنوردی<sup>۶</sup> (زیتونلی و همکاران، ۱۳۹۰)

### ۳- داده‌ها و روش‌ها

پژوهش پیش رو از نظر هدف، کاربردی است و یافته‌های آن از دو طریق به دست 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 محقق ساخته‌ای با ۲۶ معیار کنترلی انتخاب در قالب ماتریس ANP طراحی گردید و بر آن مبنا بیش از ۳۵۰ زوج مقایسه در هر پرسشنامه انجام پذیرفت. از آن جا که روش ANP، روشی منطبق بر نظر خبرگان است و پرسشنامه مقایسات زوجی باید در اختیار خبرگان و کارشناسانی قرار گیرد که بر همه معیارها و گزینه‌های مسئله اشراف و تسلط داشته باشند، 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 داشته اند پاسخ داده شده است. لذا چون پرسشنامه‌ها را

<sup>۱</sup> قایقرانی، شنا و شیرجه و غواصی، والیبال و فوتبال ساحلی، موج‌سواری و دیگر جاذبه‌های مرتبط.

<sup>۲</sup> استراحتگاه‌ها، اقامتگاه‌های بیلاقی خوش آب و هوا، چشمه‌های آب گرم و آب درمانی، لجن درمانی.

<sup>۳</sup> کوهنوردی، سنگ‌نوردی، پاراگلایدر، اسکی، برف‌نوردی و پرش با اسکی و ...

<sup>۴</sup> ماهیگیری در کنار رودخانه‌ها و دریاچه‌ها و پشت سدها، صید پرندگان وحشی و حیوانات مجاز.

<sup>۵</sup> سوارکاری و پیاده‌روی در طبیعت، ورزش گلف، دوچرخه‌سواری کوهستان.

<sup>۶</sup> مسابقات رالی موتورسواری و ماشین‌سواری و کامیون‌سواری، شترسواری.

خبرگان تکمیل می‌نمایند، نیاز به داشتن حجم بالای نمونه نیست و نتایج کاملاً قابل اتکا خواهد بود. روایی<sup>۱</sup> یا اعتبار محتوای پرسشنامه توسط افراد متخصص صورت می‌پذیرد. (جاوری و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۰۹) از این رو روایی ابزار تحقیق، توسط متخصصان گردشگری ورزشی مورد تأیید قرار گرفت. پایایی<sup>۲</sup> پرسشنامه‌ها نیز از طریق محاسبه شاخص سازگاری (CI) ماتریس‌های مقایسه زوجی مورد بررسی قرار گرفته‌اند. این شاخص با استفاده از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

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

$\lambda_{\max}$  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 و مدل نهایی بدست آمد.

### ۳-۱- روش ANP

روش‌های ارزیابی چند معیاره<sup>۳</sup> (MCDM) کاربرد وسیعی در همه علوم پیدا کرده‌اند. از بین این روش‌ها، فرآیند تحلیل شبکه‌ای (ANP) یکی از روش‌های ارزیابی چند معیاره‌ای است که توسط پروفیسور ساعتی در سال ۱۹۹۶ ارائه گردید. (صحت و پریزادی، ۱۳۸۸) فرآیند تحلیل شبکه‌ای هر موضوع و مسئله‌ای را به مثابه «شبکه‌ای» از معیارها، زیرمعیارها و گزینه‌ها (همه اینها عناصر 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 و میان خوشه‌ها امکان‌پذیر است. (Garcia-Melon, 2008). ANP را می‌توان متشکل از دو قسمت دانست: سلسله مراتب کنترلی و ارتباط شبکه‌ای. سلسله مراتب کنترلی ارتباط بین هدف، معیارها و زیر معیارها را شامل شده و بر ارتباط درونی سیستم تأثیرگذار است و ارتباط شبکه‌ای وابستگی بین عناصر و خوشه‌ها را شامل می‌شود. از آنجایی که تجزیه و تحلیل نتایج و اولویت‌بندی فعالیت‌های گردشگری ورزشی با استفاده از روش تصمیم‌گیری چندمعیاره (شاخصه) ANP انجام شده است، بنابراین پرسشنامه‌ها در قالب ماتریس ANP طراحی شد که بر مبنای آن تعداد ۲۶ معیار کنترلی انتخاب و بیش از ۳۵۰ زوج مقایسه در هر پرسشنامه انجام پذیرفت. مراحل روش ANP به شرح زیر است:

<sup>۱</sup> validity

<sup>۲</sup> Reliability

<sup>۳</sup> MCDM: Multi Criteria Decision Making

<sup>۴</sup> Elements

<sup>۵</sup> Cluster

- ۱- ساخت مدل و تبدیل مسئله (موضوع) به یک ساختار شبکه‌ای؛
- ۲- تشکیل ماتریس مقایسه دودویی (A) و تعیین وزن نسبی آن‌ها: (Chang & Davila, 2006). در این مرحله با استفاده از نظرات کارشناسان مؤلفه‌ها به صورت زوجی با یکدیگر مقایسه شده و ماتریس نظرات 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 می‌دهند در سوپر ماتریس وارد می‌شوند. اگر دسته i تأثیری بر دسته j نداشته باشند آنگاه مقدار  $W_{ij}$  مساوی با صفر خواهد بود. ماتریس حاصل از این گام را سوپر ماتریس اولیه یا غیر وزنی گویند (Saaty, 2005).
- ۴- تشکیل سوپرماتریس وزنی (موزون): در مرحله بعد سوپرماتریس دارای وزن از حاصلضرب مقادیر سوپر ماتریس 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 (کازمی 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 (پورخیز و همکاران، ۱۳۸۹).

$\lim W^k$

k

رابطه شماره (۲)

- ۶- در مرحله پایانی ارجحیت هر یک از گزینه‌ها در ارتباط با هر یک از زیرمعیارها مورد بررسی و قضاوت قرار می‌گیرد. مبنای این قضاوت همان مقیاس ۹ کمیته ساعتی است، با این تفاوت که در مقایسه گزینه‌ها در ارتباط با هر یک از زیرمعیارها بحث ارجحیت گزینه‌ها مطرح است و نه میزان اهمیت آنها. مبنای مقایسات زوجی در جدول شماره (۱) ارائه شده است.

جدول شماره (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: ۲۰۰).

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

$$D_i = \sum_{j=1}^J W_j E_{ij} \quad (\text{رابطه شماره ۳})$$

$D_i$ : شاخص مطلوبیت گزینه A برای هدف مورد بررسی

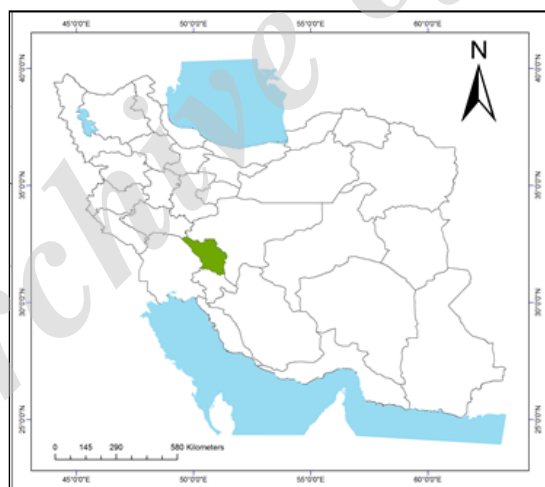
$W_j$ : اهمیت نسبی زیرمعیار j (مستخرج از سوپرماتریس نرمال شده)

Eijz: امتیاز گزینه A از زیرمعیار Z (زبردست، ۱۳۸۹).

مقادیر به دست آمده از سوپر ماتریس حد ابتدا نرمال شده، سپس به عنوان وزن نهایی هر یک از مؤلفه‌ها به کار می‌رود. جهت نرمال کردن ماتریس ابتدا مجموع ستونی آن‌ها را محاسبه کرده سپس هر یک 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 نظرات گروهی به روش کوپلند از نرم‌افزار Excel استفاده گردید.

#### ۴- 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 رشته کوه‌های زاگرس قرار دارد. این استان دارای یک درصد از کل وسعت ایران و از لحاظ وسعت بیست و ششمین استان است (استانداری چهارمحال و بختیاری، ۱۳۹۴). موقعیت استان در کشور در شکل شماره (۲) نشان داده شده است.



شکل شماره (۲) موقعیت جغرافیایی منطقه مورد مطالعه

#### ۵- یافته‌های پژوهش

اگرچه گردشگری ورزشی یک مفهوم نسبتاً جدید است ولی 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 میلادی و به واسطه ورزش‌های رقابتی انگلیسی به عنوان ستون اصلی ورزش‌های مدرن غربی (در کنار 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 برای قرن‌های نوزدهم و بیستم، این تمایز را به وسیله سطوح مختلف انواع ورزش‌های انفرادی 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 ارایه می‌کند. (Schwark, 2007). صنعت گردشگری، به رسمیت شناختن گردشگری ورزشی را آغاز کرده است یعنی، تجربه سفر برای شرکت در فعالیت‌های مربوط به ورزش یا تماشای آنها، به عنوان یک بازار مهم. (Ross, 2001) با توجه به توانمندی‌های عرصه گردشگری ورزشی، پژوهش حاضر بر آن است 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 نهایتاً جذب گردشگر بیشتر و رشد اقتصادی منطقه خواهد شد.

#### ۵-۱- شناسایی عوامل مؤثر بر اولویت‌بندی جاذبه‌های گردشگری ورزشی استان

با در نظر گرفتن ساختار شبکه‌ای روش ANP که پیشتر بیان گردید، فرآیند پژوهش به شرح ذیل انجام گردیده است.

#### ۵-۱-۱- تدوین معیارها

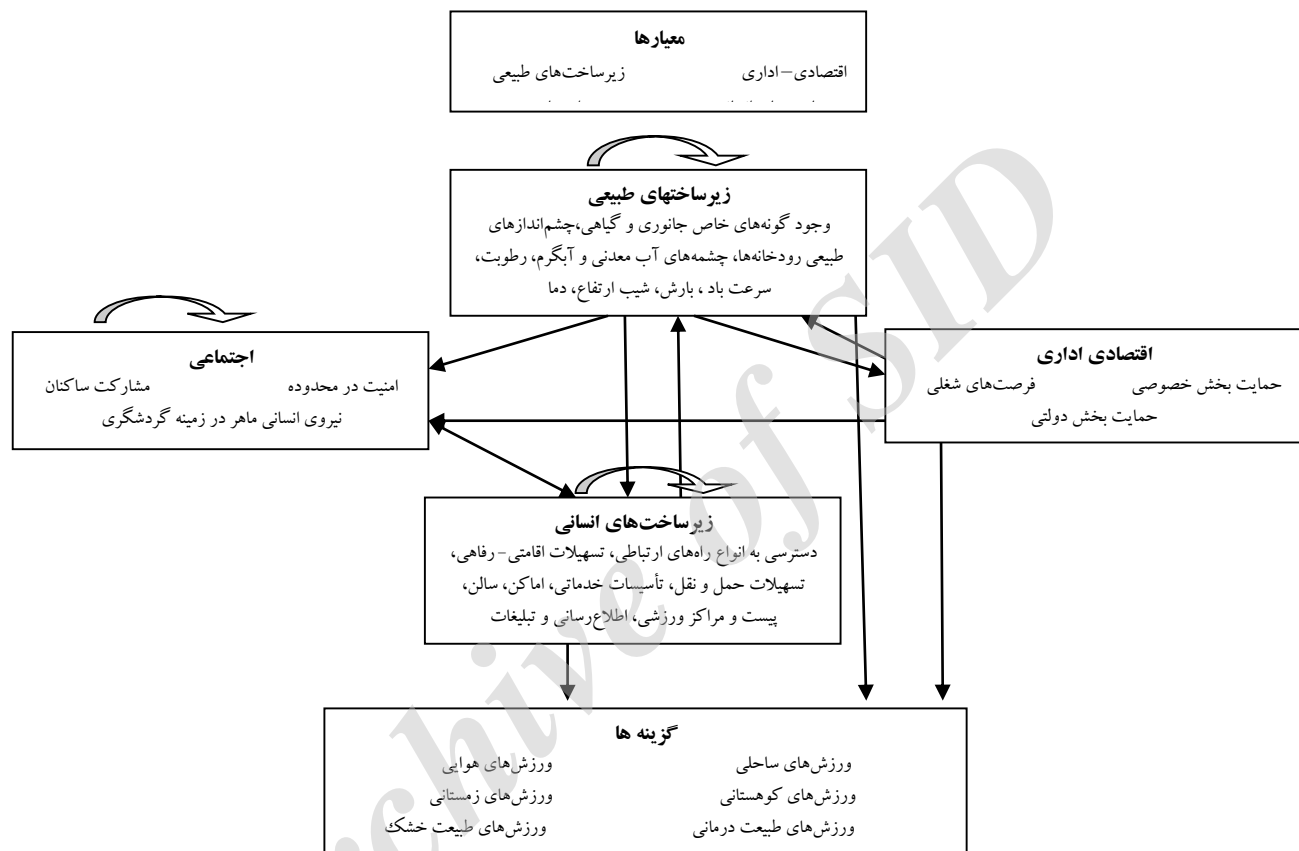
در مرحله اول با استفاده از پیشینه پژوهش، همچنین مصاحبه‌های انجام شده با کارشناسان امر و نظرخواهی از آنان، ۴ معیار اصلی، ۲۳ زیرمعیار و ۶ گزینه تدوین شده است که شرح آنها به طور کامل در شکل شماره (۲) قابل مشاهده می‌باشد.

جدول شماره (۲) معیارها و زیرمعیارهای مؤثر بر اولویت‌بندی جاذبه‌های گردشگری ورزشی

۱- هدف					
اولویت‌بندی فعالیت‌های گردشگری ورزشی					
۲- 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 آبگرم 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 حمل و نقل 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		
۳- گزینه‌ها					
ورزش‌های ساحلی	ورزش‌های هوایی	ورزش‌های کوهستانی	ورزش‌های زمستانی	طبیعت درمانی	ورزش‌های مبتنی بر طبیعت خشک

۵-۱-۲- تشکیل ماتریس مقایسه دودویی تعیین روابط بین معیارها و زیرمعیارها

به منظور 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 ارتباط هستند و بر مبنای آن یک ساختار کلی شبکه‌ای به دست می‌آید. شکل شماره (۳) نمای کلی عناصر تصمیم و ارتباط آنها را نشان می‌دهد.



شکل شماره (۳) نمای کلی عناصر تصمیم و ارتباط بین آنها (مأخذ: نگارنده)

### ۵-۱-۳- تدوین پرسشنامه

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

### ۵-۱-۴- تعیین وزن نسبی معیارها و ادغام نظرات کارشناسان بر اساس 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 با توجه به اهمیت

نسبی آن انجام می‌شود (Chang & Davila, pp2006). در این مرحله با استفاده از نظرات کارشناسان مؤلفه‌ها به صورت زوجی با یکدیگر مقایسه شده پس از انجام مقایسات زوجی به وسیله پرسشنامه، به منظور ادغام نظرات کارشناسان و تعیین ارزش نهایی برای هر یک از عناصر مورد مقایسه از روش Copeland استفاده شده است. در این روش ابتدا برای هر یک از 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، با توجه به پرسشنامه‌های تکمیل شده، تعداد آرای که با توجه به هر معیار کنترلی، ارزش یکسان به هر زوج مقایسه داده اند، ثبت می‌شود. پس از ثبت تعداد انتخاب‌ها، با تشکیل ماتریس مقایسه زوجی برای کدهای داده شده به هر یک از ارزش‌ها، هر ارزش با ارزش دیگر مورد مقایسه قرار داده و تعداد بردها، باخت‌ها و تساوی‌ها برای هر ارزش ثبت شد. پس از مقایسه تمامی ۱۷ کد با یکدیگر، امتیازات مقایسات صورت گرفته مورد محاسبه قرار گرفته‌اند. برای این منظور، تعداد پیروزی‌ها، شکست‌ها و تساوی‌های مربوط به هر کد شمارش شده و امتیازات مربوط به هر کد بر حسب ۳ امتیاز برای هر پیروزی، شکست بدون امتیاز و یک امتیاز برای مساوی، محاسبه گردید. پس از محاسبه امتیاز همه کدها، کدی که دارای بیشترین امتیاز است، عنوان ارزش نهایی برای آن مقایسه ثبت شده است. لازم به ذکر است برای هر زوج مقایسه به طور جداگانه این فرآیند صورت می‌پذیرد.

جدول شماره (۳) سوپر ماتریس وزنی بر اساس 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 حمل و نقل	
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	۰/۱۰۰۰۵۸۰	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	۰/۱۲۴۲۹۹	۰/۱۷۳۳۲۹	۰/۰۳۶۷۷۰	۰/۰۵۸۲۷۰	۰/۰۳۳۰۲۳
زیرساخت انسانی	اطلاع‌رسانی و تبلیغات	۰/۰۳۵۶۶۴	۰/۰۰۷۹۷۹	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۵۶۲۳۴	۰/۰۲۱۰۵۲	۰/۰۰۰۰۴۷۲	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	۰/۰۲۰۰۵۱	۰/۰۶۷۶۱۴	۰/۱۳۸۰۴۷	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۰۰۰۰۰۰	۰/۱۰۶۴۳۷	۰/۰۴۰۳۳۵

## ۴-۵- محاسبه سوپر ماتریس حد

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

$$\lim W^k$$

k

رابطه شماره (۴)

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

جدول شماره (۴) سوپر ماتریس حد بر اساس داده ها و اطلاعات

نام خوشه	اقتصادی - اداری							اجتماعی	
	گزینه ها						امنیت	مشارکت	
	ورزش های زمستانی	ورزش های ساحلی	ورزش های طبیعت خشک	ورزش های طبیعت درمائی	ورزش های هوایی	ورزش های 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 راه های 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	

## ۵-۵- تشکیل ماتریس خوشه ها

پس از تشکیل ابر ماتریس حد، به محاسبه نتایج ماتریس معیارها و نرمال سازی ضریب زیرمعیارها و گزینه ها در ابرماتریس حد توسط ضریب معیارها پرداخته می شود. به این منظور ماتریس خوشه ها ۱ تشکیل شود. (سرائی و حسینی، ۱۳۹۳). ماتریس خوشه ای بدست آمده در جدول شماره (۵) قابل مشاهده است.

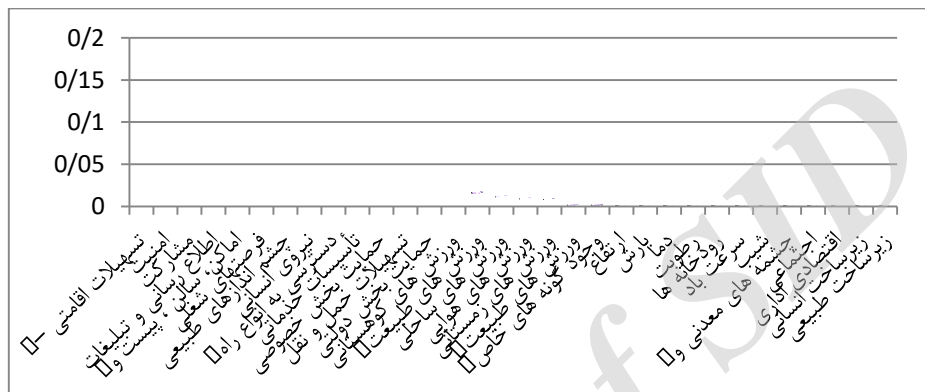
جدول شماره (۵) ماتریس خوشه‌ای به دست آمده بر اساس داده‌ها و اطلاعات

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 ابر ماتریس‌ها در ماتریس معیارها، نرمال شده تا نتیجه نهایی عناصر و گزینه‌ها و اهمیت نهایی آنها مشخص شود. با توجه به جدول شماره (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 نیز متعلق به «پذیرش صنعت توریسم توسط ساکنان و مشارکت مردم محلی» می‌باشد. شکل شماره (۳) رتبه‌بندی عوامل مؤثر را نشان می‌دهد.

جدول شماره (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 حمل و نقل
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 شماره (۳) نمودار وزن نهایی عناصر تصمیم

#### ۵-۶- محاسبه وزن نهایی گزینه‌ها

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

$$D_i = \sum_{j=1}^J W_j E_{ij} \quad \text{رابطه (۵)}$$

که در آن:

$D_i$ : شاخص مطلوبیت گزینه  $A$  برای هدف مورد بررسی

$W_j$ : اهمیت نسبی زیرمعیار  $j$  (مستخرج از سوپر ماتریس 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. جهت نرمال کردن ماتریس ابتدا مجموع ستونی آن‌ها را محاسبه کرده سپس هر یک از عناصر ماتریس حد را بر این مقدار تقسیم می‌کنیم. در نهایت وزن نهایی گزینه‌ها جهت اولویت‌بندی، براساس معیارها و زیرمعیارهای تعیین شده، مشخص می‌شود. جدول شماره (۷) امتیاز نهایی ورزش‌های قابل انجام در استان چهارمحال و بختیاری را نشان می‌دهد.

جدول شماره (۷) اولویت‌نهایی 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 شماره (۶) 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 و و طبیعت درمانی با ۰/۲۲۷۳۵۱ به ترتیب جایگاه‌های بعدی را کسب کرده‌اند.

#### ۶- نتیجه‌گیری

در اولویت‌بندی 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 امری مبرهن است تا آنجا که مرکز این استان، شهرکرد، به بام ایران شهرت دارد بنابراین همانگونه که انتظار می‌رفت که ورزش‌های کوهستانی در رتبه‌های بالای این اولویت‌بندی قرار گرفت. همان‌طور که براساس 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. هرچند در استان چهارمحال و بختیاری برای جایگاه اول ذهنیت بیشتر به سمت ورزش‌های زمستانی معطوف بوده است. رتبه دوم اولویت‌بندی متعلق به ورزش‌های مبتنی بر طبیعت و زمین خشک است که شامل ورزش‌هایی چون سوارکاری، پیاده‌روی و دامنه‌نوردی، رالی ماشین و موتورسواری، شکار، پرندنگری و غیره می‌باشند، استان چهارمحال و بختیاری طبیعتی بکر و چهار فصل دارد لذا به طور حتم قابلیت توسعه این ورزش‌ها بسیار بالاست و از بعدی دیگر، ورزش‌های مبتنی بر طبیعت و زمین خشک به سرمایه‌گذاری کمی برای توسعه نیازمندند چرا که لزومی بر وجود تجهیزات و مکان‌های خاص برای آنها وجود ندارد، بنابراین در پیشبرد برنامه‌های توسعه گردشگری ورزشی، بازدهی زیادی خواهند داشت. با توجه به اینکه آوازه قایقرانی در آب‌های خروشان به ویژه 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 نبوده است. کسب رتبه‌های دوم و سوم ورزش‌های مبتنی بر طبیعت خشک و نیز ورزش‌های ساحلی با نتایج پژوهش ادبی فیروزجاه و همکاران نزدیکی زیادی دارد. چرا که ایشان در بررسی مهم‌ترین جاذبه‌های طبیعی ورزشی مؤثر بر توسعه گردشگری ورزشی کشور این اولویت را به جاذبه‌های مربوط به دامنه‌نوردی و طبیعت‌گردی و جاذبه‌های مربوط به ورزش‌های ساحلی، آبی و تابستانی داده‌اند. ورزش‌های هوایی نیز روز به روز طرفداران بیشتری پیدا می‌کنند، چهارمحال و بختیاری نیز استانی مرتفع است و به واسطه داشتن سایت ورزش‌های هوایی رخ که به لحاظ شرایط می‌تواند در دنیا منحصر بفرد باشد، قابلیت توسعه و پیشرفت روزافزون این استان به واسطه این ورزش فراهم است و سایت هوایی امکان شناخته شدن حتی در سطح جهانی را دارا است. در ارتباط با ورزش‌های زمستانی، علیرغم اینکه انتظار می‌رفت این ورزش‌ها جایگاه بالاتری را به خود اختصاص دهند، این احتمال وجود دارد که به دلایلی از قبیل نبود امکانات مختلف، کهنه و قدیمی بودن تجهیزات پیست-های اسکی و دیگر دلایل، این ورزش در رتبه‌های پایین قرار گرفته‌اند. در نهایت، با توجه به اینکه استان تنها یک چشمه معدنی و آبگرم دارد و هنوز درباره مفید بودن خواص آن برای سلامتی، پژوهشی به عمل نیامده است، قرار گرفتن آن در رتبه آخر و تأثیر ناچیز این ورزش‌ها بر توسعه گردشگری استان، امری طبیعی به نظر می‌رسد.

## ۷- منابع و مأخذ

- ۱- استانداری چهارمحال و بختیاری، دفتر آمار و اطلاعات. (۱۳۹۴).
- ۲- اصفهانی، نوشین؛ گودرزی، محمود؛ اسدی، حسن؛ سجادی، نصراله؛ اسمیت، استیفن. (۱۳۸۸). تحلیل عوامل مؤثر بر توسعه جهانگردی ورزشی داخلی ایران، نشریه مدیریت ورزشی، شماره ۱، صص ۱۷۵-۱۵۹.
- ۳- اصفهانی، نوشین. (۱۳۹۱). گردشگری ورزشی، انتشارات حتمی دانشگاه الزهراء، چاپ سوم.
- ۴- ادبی فیروزجاه، جواد؛ کوزه‌چیان، هاشم؛ 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.
- ۵- پورخباز، حمید و جوانمردی، سعیده و یآوری، احمدرضا و فرجی‌سبکیار، 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.
- ۶- زیتونلی، عبدالحمید؛ هنری، حبیب؛ 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.
- ۸- جاوری، مجید، صابری فر، رستم (۱۳۹۱). روش تحقیق در جغرافیا، انتشارات دانشگاه پیام نور، تهران.

- ۹- حسینی، سیدسیروان؛ کاشف، میرمحمد؛ 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.
- ۱۰- سجادیان، ناهید؛ 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 ۱۰۰-۸۵.
- ۱۰- سرائی، محمدحسین؛ حسینی، سیدمصطفی. (۱۳۹۳). کاربرد تکنیک‌های نوین تصمیم‌گیری چند منظوره در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، انتشارات دانشگاه یزد، چاپ اول. زبردست، اسفندیار. (۱۳۸۹). کاربرد فرآیند تحلیل شبکه‌ای در برنامه‌ریزی شهری و منطقه‌ای، نشریه هنرهای زیبا- معماری و شهرسازی، شماره ۴۱، صص ۹۰-۷۹.
- ۱۱- سهرابی، پوریا؛ کاشف، میرمحمد؛ جوادی‌پور، محمد؛ حسینی، فاطمه. (۱۳۹۰). بررسی وضعیت جانمایی بنا و مناسب‌سازی (دسترسی) اماکن ورزشی ارومیه با توجه به استانداردهای ملی و بین‌المللی، نشریه مدیریت ورزشی، شماره ۱۰، صص ۲۱-۵.
- ۱۲- شجاعی، وحید؛ تجاری، فرشاد؛ سلیمانی، بهاره؛ دوستی، مرتضی. (۱۳۹۱). برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری ورزشی استان مازندران، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهر، سال ۱۲، شماره ۳۹، صص ۱۹۴-۱۷۳.
- ۱۳- صحت، سعید؛ عیسی‌پریزادی (۱۳۸۸)، به کارگیری 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.
- ۱۴- قیامی‌راد، امیر؛ محرم‌زاده، مهرداد؛ 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.
- ۱۵- فرهنگ کوچک سخن دکتر حسن انوری. (۱۳۸۳). انتشارات سخن.
- ۱۶- فرهنگ معین. (۱۳۷۱). انتشارات امیرکبیر، دوره هشتم، جلد اول.
- ۱۷- کاظمی، مهدی، اسماعیلی، محمودرضا، بیگی فیروزی، الله یار. (۱۳۹۱)، تدوین و اولویت‌بندی استراتژی‌های مناسب توسعه گردشگری پایدار (مطالعه موردی: استان لرستان)، فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، سال ۷، شماره ۱۹، صص ۶۹-۸۹.
- ۱۸- گودرزی، نرگس؛ فروغی پور، حمید؛ صابونچی، رضا؛ 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.
- ۱۹- مجتوبی، سید کوروش؛ بهمن‌پور، هومن. (۱۳۸۷). گردشگری ورزشی، انتشارات کمیته ملی المپیک جمهوری اسلامی ایران، چاپ اول.

- ۲۰- محمودی یکتا، مهدی؛ ذبیحی، اسماعیل؛ جورابلو، مسعود. (۱۳۹۱). تأثیر مولفه‌های گردشگری بر گرایش گردشگران ورزشی به ایران، فصلنامه علمی - پژوهشی نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، سال ۴، شماره ۲، صص ۱۴۹-۱۳۹.
- ۲۱- معین فرد، محمدرضا؛ احمد مظفری، سیدامیر؛ شرف جوادی، دکتر بتول؛ کاظم نژاد، انوشیروان. (۱۳۹۰). بررسی وضعیت صنعت گردشگری ورزشی در ایران، فصلنامه المپیک، سال ۱۹، شماره ۲، صص ۲۲-۷.
- 22- Ahvenainen, J. (2013). Sport Tourism and Destination Marketing. Case: Innsbruck and Lahti, Laurea University of Applied Sciences, Kerava
- 23 - Amrit. M, Madhu Kumar. CH. (2013). Sport Tourism: Developing and Promoting Cricket in Finland, Laurea University of Applied Sciences, Kerava.
- 24- 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.
- 25- 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
- 26- 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.
- 27- 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.
- 28- Hinch. T. D, Higham. E. S. (2001). Sport Tourism: a Framework for Research, International Journal of Tourism Research, 3, 45-58.
- 29- 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.
- 30- 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
31. Ross.D. S. (2001). Developing Sports Tourism, national Laboratory for Tourism and eCommerce, University of Illinois at Urbana – Champaign
- 32- Peric. M. (2010). SPORTS TOURISM AND SYSTEM OF EXPERIENCES, Tourism and Hospitality Management, Vol. 16, No. 2, pp. 197-206
- 33- Quinn. M. (2012). Sport Tourism - The Scale of Opportunity from hosting a Mega Event, Insight Department VisitScotland.
- 34- 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 al.

- 
- 35- Schwark. J . (2007). Sport tourism: introduction and overview, *European Journal for Sport and Society*, 4 (2), 117-132.
36. wang. J. (2014). On the development of sports tourism in China, *Journal of Chemical and Pharmaceutical Research*, 6(6):1918-1924.

Archive of SID