



جغرافیا و روابط انسانی، زمستان ۱۴۰۱، دوره ۵، شماره ۳، صص ۱۶۱-۱۴۴

بررسی توانمندی‌های ژئوتوریستی استان اردبیل با استفاده از مدل کوبالیکوا و مدل فیولت (مطالعه موردی):

نیر، نمین، سرعین<sup>۱</sup>

حبیب ابراهیم پور\*<sup>۱</sup>، ولی نعمتی<sup>۲</sup>، بهروز نظافت تکل<sup>۳</sup>

۱- استاد دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه مدیریت دولتی و گردشگری، اردبیل، ایران.

**ebrahimpourhm@yahoo.com**

۲- استادیار دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه مدیریت دولتی و گردشگری، اردبیل، ایران

۳- دانشجوی دکتری دانشگاه محقق اردبیلی، دانشکده علوم اجتماعی، گروه جغرافیای طبیعی (گرایش

ژئومورفولوژی)، اردبیل، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۱/۰۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۰۱

#### چکیده

ژئوتوریسم، دانش محوری است که از تلفیق میان رشته‌ای صنعت گردشگری با حفظ و تفسیر جاذبه‌های طبیعت بی‌جان همراه با مسایل فرهنگی مرتبط با آن‌ها در قالب ژئوسایت به عموم مردم به وجود می‌آید. هدف از این پژوهش بررسی توانمندی‌های ژئوتوریستی استان اردبیل با استفاده از مدل کوبالیکوا و مدل فیولت می‌باشد. برای این منظور سه منطقه ژئوتوریستی شامل: نیر، نمین، سرعین انتخاب شدند. در پژوهش حاضر از مدل کوبالیکوا که بیش‌تر بر معیارهای علمی، آموزشی، اقتصادی، حفاظتی و فرهنگی تاکید دارد و هم‌چنین از مدل فیولت که مناطق ژئوتوریستی را بر اساس چهار معیار منشا شکل‌گیری، پراکندگی جغرافیایی، گردشگری و وضعیت دسترسی مورد بررسی قرار می‌دهد استفاده شد. نتایج حاصله نشان داد بر اساس مدل کوبالیکوا منطقه ژئوتوریستی سرعین با مقدار (۹) بیش‌ترین امتیاز را نسبت به سایر مناطق ژئوتوریستی کسب کرده است و هم‌چنین نتایج حاصله از مدل فیولت نشان داد که در بین مناطق ژئوتوریستی شهرستان سرعین با امتیاز (۱۰) از مجموع گویه‌های موثر نسبت به سایر مناطق از قابلیت‌های متنوعی برخوردار است. منطقه نمین در نتایج مدل‌های کوبالیکوا و فیولت کم‌ترین امتیاز را در اولویت‌بندی مناطق ژئوتوریستی به خود اختصاص داد. نتایج حاصله از ترکیب مدل فیولت نشان داد که منطقه ژئوتوریستی سرعین از شرایط مطلوبی جهت توسعه و جذب گردشگر در استان اردبیل را دارا می‌باشد. بنابراین نتیجه‌گیری می‌شود با شناسایی و ایجاد امکانات در مناطق ژئوتوریستی استان اردبیل منجر به جذب گردشگر و توسعه زیرساخت‌های رفاهی خواهد شد.

کلید واژگان: "پتانسیل گردشگری"، "استان اردبیل"، "مدل کوبالیکوا"، "مدل پارک ملی"

<sup>۱</sup> مقاله مستخرج از طرح پژوهشی نوع دوم به شماره قرارداد ۲۱۸۰۸-۹-۲۰۱۰-۱۴۰۱ که با حمایت دانشگاه محقق اردبیلی انجام گرفته است



## مقدمه

زمین‌گردشگری یا ژئوتوریسم از دو بخش ژئو و توریسم تشکیل شده است. بخش ژئو جاذبه‌های زمین‌شناسی، ژئومورفولوژی و میراث معدن‌کاری را شامل می‌شود و بخش توریسم آن به‌عنوان موضوعی چند رشته‌ای، تمامی زیرساخت‌های صنعت گردشگری از جمله تفسیر، مدیریت، اقامت، تورها و... شامل می‌شود و برخلاف اکوتوریسم (به غلط معادل طبیعت گردی) که جاذبه‌های طبیعت جاندار را در مرکز توجه قرار داده‌است، این صنعت به‌طور کلی با جاذبه‌های طبیعت بی جان سروکار دارد (نکویی صدری، ۱۳۸۸). گردشگری از عوامل اصلی توسعه پایدار در سطوح اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و زیست‌محیطی است. زمین‌گردشگری زیر مجموعه گردشگری پایدار بوده و هدف آن حفظ منابع زمین گردشگری و توسعه گردشگری در مقاصد است. یعنی هدایت گردشگران به نحوی که ژئوسایت مورد بازدید برای نسل‌های آینده حفظ و قابل استفاده باشد (حسام، ۱۳۹۵). به‌عبارتی ژئوتوریسم پدیده نوپایی است که در قالب دو شخصیت زمین‌شناسی و جغرافیا بیان شده است (مختاری، ۱۳۹۴). ژئوتوریسم از ارتباط طبیعت و ساخته دست بشر ایجاد می‌گردد. در ژئوتوریسم پدیده‌های ژئومورفولوژیک غلبه بیش‌تری نسبت به سایر پدیده‌های زمین‌شناسی دارند. این مخاطبان نه‌تنها متخصصان و کارشناسان ژئومورفولوژی و زمین‌شناسی، بلکه گردشگران عادی و علاقه‌مندان به طبیعت هم هستند. امروزه بیش‌تر بازارهای گردشگری تحت تأثیر ژئوتوریسم قرار گرفته است. این موضوع متأثر از فراوانی گردشگرانی است، که در پی جاذبه‌هایی با ماهیت طبیعی هستند که کاملاً منحصر به فرد می‌باشند (فخاری و همکاران، ۱۳۹۳). به‌طور کلی گردشگری مرتبط با پدیده‌های طبیعی پیوند عمیقی با پایداری گردشگری در هر منطقه داشته و به منظور حفظ تنوع، غنای بیولوژیکی و طبیعی محیط، مدیریت این نوع از گردشگری نیز از اهمیت زیادی برخوردار است (توزار، ۲۰۱۲). ژئومورفوسایت‌ها از مفاهیم جدیدی هستند که با تأکید بر تعیین مکان‌های ویژه واز ادبیات گردشگری شده‌اند (للیکس، ۲۰۰۹). گردشگری در دهه اخیر پا را فراتر گذاشته و وارد عرصه‌های بسیار جدی و جدیدتری هم‌چون به‌کارگیری و بهره‌مندی از توانایی‌های ژئوتوریسم شده است (زندمقدم، ۱۳۸۸). در این میان رابطه بین مقصد گردشگری و ژئوتوریسم نیز حائز اهمیت است (پاسکوو، ۲۰۱۵). هم‌چنین به‌منظور برنامه‌ریزی و مدیریت مناطق ژئوتوریستی، شناخت معیارها و ارزش‌های ژئوسایت و ژئوتوریسم و ترکیب آن‌ها در چارچوب روش‌ها و مدل‌های ارزیابی ژئوتوریسم، ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است. این روش‌ها با بررسی و ترکیب انواع ارزش‌های ژئوتوریسم و بررسی ارتباط بین آن‌ها، موقعیت یک منطقه ژئوتوریستی، کاربری و نحوه مدیریت آتی آن را مشخص می‌نمایند. ایران

باتنوع زمین شناختی، اقلیم متنوع و ویژگی‌های زمین‌شناسی گوناگون و طبیعت بی جان بی‌نظیر، می‌تواند از پدیده‌های زمین شناختی در سراسر کشور مانند غارها، تنگه‌ها، دره‌ها، مناطق فسیلی، دره‌های نشست، شکاف‌های بزرگ زمین‌شناسی، سازندهای زمین شناختی، گل‌فشان‌ها، زمین‌های کارستیک، انواع کانی‌ها، هرم‌های ماسه‌ای، سواحل صخره‌ای - سنگی، معادن باستانی، کلوته‌ها و غیره به عنوان میراث‌های زمین شناختی و ژئومورفولوژی در قالب ژئوسایت‌های بالقوه متعدد پس از تدارک زیرساخت‌های گردشگری به عنوان ابزاری کارساز در راستای توسعه زمین‌گردشگری و تأسیس ژئوپارک‌ها مورد استفاده قرار دهد (نکویی صدری، ۱۳۸۸). استان اردبیل یکی از استان‌های دارای جاذبه‌های ژئوتوریستی بسیار بکر می‌باشد که شناسایی و بهره‌برداری از این نعمت‌های الهی برای جذب توریسم امری مهم و اساسی در صنعت گردشگری می‌باشد.

### مرور پیشینه‌ها

تحقیقات زیادی در کشور ایران و خارج ایران انجام گرفته است که به صورت مختصر به آن‌ها اشاره می‌شود. اصغری سراسکانرود و نظافت تکل (۱۳۹۹)، به ارزیابی توان ژئوتوریستی و تحلیل رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی شهرستان سرعین (مطالعه موردی: بیلهدرق، دربند ورگه‌سران، آوارس) با استفاده مدل پائولووا و هادزیک پرداختند. ایشان به این نتیجه رسیدند که منطقه گردشگری آوارس از نظر رقابت‌پذیری نسبت به سایر مناطق گردشگری مورد مطالعه پتانسیل‌های مناسبی برای جذب گردشگر به شهرستان سرعین رابه خود اختصاص داده است. طاهرخانی و همکاران (۱۳۹۹)، به منظور اولویت بندی توان‌های زمین - گردشگری الموت قزوین با مدل‌های مختلف ترکیبی پرداختند. این محققین به این نتیجه رسیدند که نتایج ترکیبی سه روش نشان می‌دهد که ژئوسایت‌های اوان، الموت و معلم کلایه دارای مطلوب‌ترین شرایط بوده که می‌توان آن‌ها را به‌عنوان کالای گردشگری به بازار عرضه کرد و در مقابل سه ژئوسایت قلل سیرکی اوانک - دینه رود و کوچنان- اتان و هم‌چنین دره آتان در شرایط نامطلوبی قرار دارند و ضرورت برنامه‌ریزی در جهت مدیریت این ژئوسایت‌ها ضروری به نظر می‌رسد. اسفندیاری درآباد و نظافت تکل (۱۴۰۱)، بررسی و ارزیابی توانمندی‌ها و پتانسیل‌های ژئوتوریستی شهرستان سرعین (مطالعه موردی: روستاهای آوارس، درآباد، نوران) پرداختند. ایشان به این نتیجه رسیدند که منطقه گردشگری آوارس از نظر رقابت‌پذیری نسبت به سایر مناطق گردشگری مورد مطالعه پتانسیل‌های مناسبی برای جذب گردشگر را به خود اختصاص داده است. جهان تیغ‌مند و همکاران (۱۴۰۱)، به منظور تبیین توان‌ها و مدیریت گردشگری ژئوسایت‌ها بر پایه ارزیابی محوطه‌های تنوع زمینی (مطالعه موردی: منطقه گردشگری تنگه واشی در شهرستان فیروزکوه) با

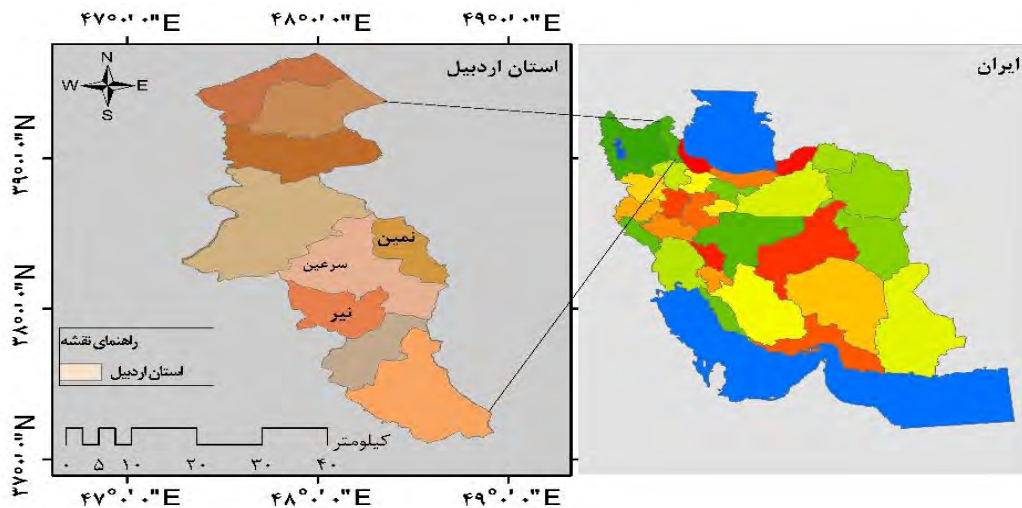
استفاده از مدل بریل ها پرداختند. ایشان به این نتیجه رسیدند که مدل مطلوب برای مدیریت ژئوتوریسم تنگه واشی، استفاده از توان‌های دسترسی و کانون جمعیتی استان و تقویت ارزش‌های مکمل و تنوع زمین‌شناختی و تقویت خدمات گردشگری و حفظ توانمندی تفسیر در کنار اعمال حفاظت فیزیکی و ترویج علمی، مشارکت روستایی و کنترل‌های قانونی است. مقیمی و همکاران (۱۴۰۱)، به ارزیابی توانمندی اشکال ژئومورفولوژیک حاصل از فعالیت گسل تبریز در توسعه ژئوتوریسم با استفاده از روش پانیزا پرداختند. ایشان به این نتایج دست یافتند که گسل فعال تبریز را نه به‌عنوان یک تهدید همیشگی، بلکه به‌عنوان یک توان محیطی بالقوه و یک فرصت طبیعی برای ارتقای گردشگری منطقه معرفی کرد. اسفندیاری درآباد و همکاران (۱۴۰۱)، به ارزیابی و تحلیل توان گردشگری و رقابت‌پذیری استان اردبیل با استفاده از مدل پائولوا و مدل دینامیکی هادزیک (مطالعه موردی: هیر، خلخال، سرعین) پرداختند. این محققین به این نتیجه رسیدند که منطقه گردشگری سرعین از نظر رقابت‌پذیری نسبت به سایر مناطق گردشگری مورد مطالعه پتانسیل‌های مناسبی برای جذب گردشگر را به خود اختصاص داده است. عابدینی و همکاران (۱۴۰۱)، ارزیابی توانمندی‌های توسعه گردشگری پایدار ژئومورفوسایت‌ها با استفاده از مدل کومانسکو و مدل پائولوا (مطالعه موردی: مسیر توریستی سبلان تا گردنه حیران) پرداختند. ایشان به این نتیجه رسیدند که رقابت‌پذیری نشان داد که جنگل فندوقلو نسبت به سایر مناطق ژئوتوریستی قابلیت بیش‌تری برای توریست به مناطق مورد مطالعه دارا می‌باشد. سلیمانی و همکاران (۱۴۰۱)، آموزش برای توسعه گردشگری پایدار با تأکید بر آموزش مجازی پرداختند. ایشان به این نتیجه رسیدند که آموزش گردشگری در آماده‌سازی بازیگران اصلی خط مقدم برای مقابله با دوره بهبود در بخش گردشگری بسیار حائز اهمیت است. مطالعاتی مانند خانزاده و همکاران (۱۴۰۰)، رحیمی و همکاران (۱۴۰۱)، روستا (۱۴۰۱)، اکبری و همکاران (۱۴۰۱)، نعمتی و همکاران (۱۴۰۱) اشاره نمود. هم‌چنین از مطالعات خارجی نیز می‌توان به مطالعه لتونوسکا و همکاران (۲۰۲۰) در تحقیقی با عنوان تحقیقات علمی در بازار گردشگری سلامت: یک بررسی ادبیات سیستماتیک بیان کردند. ایشان نتیجه گرفت که بیشتر مقالات در بازاریابی گردشگری سلامت داده‌های تحلیلی، سیستماتیک از منابع ثانویه هستند. بیوکوزان و همکاران (۲۰۲۰)، در تحقیقی با عنوان انتخاب استراتژی گردشگری سلامت از طریق تجزیه و تحلیل SWOT و رویکرد AHP-MABAC بیان نمودند که گردشگری سلامت بر جنبه‌های سازمانی و عملیاتی سفرهای تجاری برای درمان افراد متمرکز است. در راستای رشد اقتصادی، صنعت در چند دهه گذشته به طور قابل توجهی تکامل یافته است. نیلانی و همکاران (۲۰۱۹)، جیان و آجمرا (۲۰۱۸)، سوئیس و همکاران (۲۰۱۸)، آیدین و

کارامهت (۲۰۱۷)، لی و کیم (۲۰۱۵) انجام گرفته است. هدف از پژوهش حاضر بررسی توانمندی‌های ژئوتوریستی استان اردبیل با استفاده از مدل کوبالیکوا و مدل فیولت (مطالعه موردی: نیر، نمین، سرعین) است.

## مواد و روش

### معرفی منطقه مورد مطالعه

شهر اردبیل در ارتفاع ۱۵۰۰ متری از سطح دریا و میان کوه‌های باغرو یا طالش و سبلان (ساوالان) واقع در رشته کوه البرز در فلات ایران جای گرفته است. دارای زمستان‌های سرد و تابستان‌های ملایم است. استان مرزی اردبیل در ۳۷ درجه و ۴۵ دقیقه تا ۳۹ درجه و ۴۲ دقیقه عرض شمالی از خط استوا و ۴۸ درجه و ۵۵ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۳۰ دقیقه طول شرقی از نصف النهار گرینویچ در شمال غرب جمهوری اسلامی ایران و غرب دریای خزر قرار دارد. این استان که دارای ده شهرستان؛ اردبیل، بیله سوار، پارس آباد، خلخال، سرعین، کوثر، مشکین شهر، مغان، نمین و نیر است از طریق چهار شهرستان بیله سوار، پارس آباد، مغان و نمین با کشور جمهوری آذربایجان مرز مشترک دارد. بیشتر زمین‌های استان بین دو تا سه هزار متر ارتفاع داشته و دشت اردبیل با یک هزار و دویست متر بلندی جلگه بسیار حاصلخیزی است که در بین کوه‌های بلند سبلان در غرب، کوه‌های باغرو داغی در شرق و رشته کوه بزغوش در جنوب و کوه‌های مرزی ایران و آذربایجان از شمال آن را محصور است. به عبارتی شهر اردبیل درست در کانون دشت حاصل خیز اردبیل ایجاد و توسعه پیدا کرده است. دو رشته کوه سبلان و باغرو به ترتیب در ۴۰ و ۳۵ کیلومتری آن مهمترین موانع طبیعی دشت محسوب می‌شوند. در این مطالعه به بررسی مناطق ژئوتوریستی نیر، نمین و سرعین پرداخته شده است شکل (۱).



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی مناطق مورد مطالعه در سطح استان اردبیل

منطقه ژئوتوریستی نیر: شهر نیر در مختصات جغرافیایی ۳۸ درجه و دو دقیقه عرض شمالی و ۴۷ درجه و ۵۹ دقیقه طول شرقی استقرار یافته و متوسط ارتفاع آن از سطح دریا ۱۶۵۰ متر می‌باشد و جزء شهرهای مرتفع کشور محسوب می‌گردد. بر اساس سرماری سال ۱۳۹۵ تعداد جمعیت شهرستان نیر بالغ بر ۵۸۷۳ نفر بود. این شهر در فاصله ۳۵ کیلومتری از اردبیل واقع گردیده و در کنار جاده اصلی ارتباطی اردبیل به سراب مستقر می‌باشد. مساحت شهر حدود ۱۶۸ هکتار بوده و بخش‌هایی از شمال و غرب آن به ارتفاعات محدود می‌باشد. رودخانه آغلاغان از داخل شهر عبور نموده و شهر را به دو قسمت شرقی و غربی تقسیم نموده است. شهرستان نیر یکی از شهرهای استان اردبیل ایران است. مجموعه‌های گردشگری بولاغلاز نیر از مکان‌های مهم گردشگری این شهرستان هستند. این شهر دارای چشمه‌های آب متعدد می‌باشد که معروفترین آن تفرجگاه بولاغلاز می‌باشد. این چشمه دارای آبی گواراست که در بخشی از آن پرورش ماهی هم انجام می‌شود. از جمله جاذبه‌های دیگر شهر نیر وجود آبگرم‌های متعدد با خاصیت درمانی می‌باشد که معروفترین آنها سقزچی، گل، قینرجه و بوشلی سویی می‌باشند که درجه حرارت بعضی از آنها تا ۵۶ درجه سانتیگراد نیز ثبت شده‌است و جهت درمان امراض پوستی مفید تشخیص داده شده‌است. وجود منطقه زیبای بولاغلاز در این شهر، آب و هوای خنک و طبیعت سبز و دلچسب فصول بهار و تابستان حاکی از پتانسیل مطلوب شهرستان برای گردشگری و توریسم است (شکل ۲).



شکل ۲: نمایی از منطقه ژئوتوریستی نیر

منطقه ژئوتوریستی نمین: نمین در منطقه‌ای کوهستانی و در حاشیه دریای دریاچه خزر، با ارتفاع ۱۷۰۰ متر از سطح دریا در استان اردبیل قرار دارد. نمین دارای آب و هوایی معتدل، زمستان‌هایی سرد و تابستان‌هایی ملایم است. این شهر با فرهنگ غنی از هنر و موسیقی پیشتاز در عرصه ی فرهنگ می‌باشد. نمین دارای جنگل‌های طبیعی فندق، ازگیل، زالزالک، تمشک و باغ‌های میوه فراوان است. فاصله نمین از اردبیل ۲۵ کیلومتر بوده و از سویی دیگر پس از عبور از گردنه حیران به شهر ساحلی آستارا می‌رسد. نمین از دیرباز به داشتن فرهنگی غنی معروف است. طبق سرشماری سال ۱۳۹۵ در مجموع جمعیت این شهر نزدیک به ۹۶۴۵۷ نفر است. شکل (۳).



شکل ۳: نمایی از منطقه ژئوتوریستی نمین

منطقه گردشگری سرعین در شمال غرب ایران و در محدوده جغرافیایی ۴۷ درجه و ۴۸ دقیقه تا ۴۸ درجه و ۱۱ دقیقه طول شرقی و ۳۸ درجه و ۳ دقیقه تا ۳۸ درجه و ۱۵ دقیقه عرض شمالی قرار دارد. وسعت این شهرستان حدود ۳۷۳/۵۴۶ کیلومتر مربع است. سرعین یکی از شهرهای گردشگری استان اردبیل است. این شهر به علت چشمه‌های آبگرم معدنی شهرت جهانی دارد و یکی از مناطق گردشگری، تفریحی در استان اردبیل است. جلوه‌های خارق‌العاده طبیعت را میتوان در این شهر به وضوح دید. یکی از جاذبه‌های این شهر در فصل تابستان آب هوای بسیار دل‌پذیر شهر سرعین است که در وسط تابستان میتوان دمای هوای زیر ۱۵ درجه‌ای را تجربه کرد. یکی از نکات با اهمیت در سرعین، مدیریت بهره‌برداری مجتمع تجاری، آب درمانی و ... است که باعث شده به خصوص در زمستان شهر توریستی سرعین، مقصد هزاران گردشگر خارجی و ایرانی شده و مسافران معنای واقعی لذت طبیعت زمستانه کوه سبلان را با گرمای آبگرم معدنی گاومیش گلی را تجربه می‌کنند. (شکل ۴).





شکل ۴: نمایی از منطقه گردشگری سرعین

## روش‌شناسی

این پژوهش از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر ماهیت داده‌ها، روشی کمی و کیفی است. داده‌های پژوهش از راه مطالعات میدانی و کتابخانه‌ای - اسنادی گردآوری شده است. متغیرهای این پژوهش شامل مجموعه متغیرهای مرتبط با ژئوتوریسم و ارزیابی ژئوسایت‌ها شامل ارزش‌های علمی و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها به صورت توصیفی تحلیلی است. به‌منظور ارزیابی ژئوسایت‌ها از دو روش ارزیابی کوبالیکوا و فیولت ژئوتوریسم استفاده شده است.

**مدل کوبالیکوا:** در این مدل معیارها در پنج گروه قرار می‌گیرند. تقریباً کلیه ویژگی‌های ژئوتوریسم را پوشش می‌دهد. بنای گروه اول معیارها (ارزش‌های علمی و ذاتی) بر اصول زمین‌شناختی، تمامیت و بکر بودن مکان و

تعاریف ژئوتوریسم با نگرش ژئومرفولوژیکی و زمین‌شناسی استوار است. گروه دوم معیارها (ارزش‌های آموزشی) مبتنی بر واقعیتی است که بر اساس آن کلیه تعاریف ژئوتوریسم، بر موضوعاً آموزشی تأکید دارند و محتوای آموزشی مسائل محیطی، حفاظت و گرامیداشت جوامع میزبان و ارزیابی و تفسیر کنش‌گرانه اصول آن را تشکیل می‌دهند. مبنای دسته سوم از معیارها (ارزش‌های اقتصادی) بر اصولی همانند رضایت گردشگران، سودمندی برای جوامع محلی، و تنوع و بازاریابی تکیه دارد. پایداری، آمایش سرزمین و حفظ منابع طبیعی و برخی اصول حفاظت، ترکیب اصول گروه چهارم از معیارها (ارزش‌های حفاظتی) را تشکیل می‌دهند. آخرین دسته از معیارها، از این واقعیت منشأ می‌گیرد که ژئوتوریسم در کنار لحاظ مسائل طبیعی در ارزیابی‌ها، وجوه زیبایی شناختی و فرهنگی میان را نیز مد نظر قرار می‌دهد. ارزش هر یک از معیارها در این مدل بین صفر و یک (۰-۳) متغیر می‌باشد. در مدل تلفیقی فوق، هر کدام از شاخص‌ها دارای زیرشاخص‌هایی هستند که دامنه امتیازدهی به آن‌ها بین (حداقل اهمیت) و (حداکثر اهمیت) است.

**مدل فیولت (روش پارک ملی):** این روش برای اولین بار توسط فیولت در سال ۲۰۱۱ برای بررسی ژئوتوریسم در پارک‌های ملی کشور فرانسه، ایجاد گردید. در این روش ژئومورفوسایت و لندفرم‌ها با توجه به چهار معیار منشأ شکل‌گیری، پراکندگی جغرافیایی، گردشگری و وضعیت کلی دسترسی از این پارک ملی جهت مطالعه و ارزیابی انتخاب گردید (اروجی، ۱۳۹۱). بنابراین ارزیابی کلی ژئوتوریسم و ژئومورفوسایت‌ها در این روش در مجموع بر اساس دو نرخ اصلی صورت می‌گیرد. نرخ مدیریتی یک پشتیبانی جهت تصمیم‌گیری می‌باشد. که می‌تواند شامل مواردی چون برنامه‌ها، طرح‌ها و تدابیر علمی (مثل فرایند کنترل، زمان‌بندی و غیره)، طرح‌ها و پروژه‌های حفاظت محیطی ویژه، مدیریت داده‌ها و اطلاعات تصویری و غیره می‌باشد. نرخ گردشگری عموماً برای ترویج، توسعه و اشاعه گردشگری صورت می‌گیرد. برای محاسبه این نرخ، باید ارزش‌های مکمل مورد بررسی قرار گیرد. ارزش‌های مکمل در این روش شامل ارزش استفاده و ارزش فرهنگی می‌باشد (فیولت، ۲۰۱۱). معیارهای نرخ مدیریتی و گردشگری بر حسب دامنه تاثیر آن‌ها در منطقه، امتیازی از صفر تا ۱ را دریافت می‌کنند. در جداول (۱ و ۲)، شکل کلی نرخ مدیریتی و گردشگری، دامنه ارزشی آن‌ها و توضیحات لازم درباره هر زیر شاخص آورده شده است:

جدول ۱: ارزش‌ها و دامنه‌های نرخ مدیریتی (منبع: فیولت، ۲۰۱۱)

شاخص	۰	۰/۲۵	۰/۵	۰/۷۵	۱
نرخ مدیریتی					
ارزش علمی					
کمیاب بودن	بیشتر از ۷ نوع	بین ۵-۷ نوع	بین ۳-۴ نوع	بین ۱-۲ نوع	۱ نوع
جذابیت‌های جغرافیا دیرینه	بدون جذابیت	پایین	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
نمایانگر بودن	فاقد	پایین	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
بافت، الگو، نمونه	فاقد	پایین	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
شناخت و ادراک علمی	فاقد	پایین	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
ارزش حفاظتی					
سطح حفاظت اداری	بدون حفاظت	محلی	منطقه‌ای	ملی	بین‌المللی
ظرفیت تحمل	بسیار پایین	پایین	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
تأثیرات اکولوژیکی	بدون اثر خاص	ضعیف	نسبی	موثر	خیلی موثر

جدول ۲: ارزش‌ها و دامنه‌های نرخ گردشگری (منبع: فیولت، ۲۰۱۱)

شاخص	۰	۰/۲۵	۰/۵	۰/۷۵	۱
نرخ گردشگری					
ارزش فرهنگی					
اهمیت نمادی و مذهبی	فاقد ارتباط	ارتباط ضعیف	ارتباط نسبی	ارتباط زیاد	ارتباط خیلی زیاد
اهمیت تاریخی	بدون اثر تاریخی		نمونه و نشانه ضعیف		اثرات و نمونه‌های متعدد
اهمیت ادبی هنری	فاقد منبع	بین ۱-۵	بین ۶-۲۰	بین ۲۰-۵۰	بیشتر از ۵۰ منبع
ارزش استفاده					
تعداد نقاط دید	بدون دید	یک نقطه	۲ تا ۳ نقطه	۴-۶ نقطه	بیشتر از ۶ نقطه
تباين رنگ	رنگ‌های مختلف		رنگ‌های مختلف و متفاوت	زیاد	رنگ‌های متضاد با محیط
دسترسی	بیش از ۱ کیلومتر از جاده	کمتر از ۱ کیلومتر از جاده	نزدیکی به جاده محلی	نزدیکی به جاده و منطقه‌ای	نزدیکی به جاده و راه ملی
هماهنگی و بدون دخالت	از بین رفته	خیلی آسیب دیده	تا حدودی آسیب دیده	کمی آسیب دیده	دست نخورده
حساسیت و شکنندگی	زیاد		متوسط		سالم

## نتایج

### نتایج مدل کوبالیکوا

بر اساس نتایج جدول (۳) به منظور ارزیابی میزان اهمیت شاخص‌ها در مناطق ژئوتوریستی استان اردبیل میانگین امتیازات شاخص‌ها محاسبه شد. مطابق نتایج حاصل شده و بررسی پرسش‌نامه‌ها، ارزش هر یک از معیارها برای مناطق توریستی مورد مطالعه مشخص و محاسبه شد. بر اساس نتایج به دست آمده منطقه توریستی سرعین با مقدار (۹) بیش‌ترین امتیاز را نسبت به سایر مناطق ژئوتوریستی کسب کرده است. هم‌چنین توریستی سرعین از نظر شاخص ارزش اقتصادی، حفاظتی بیش‌ترین امتیاز را به خود اختصاص داده است. قرار گرفتن در رده ارزش اقتصادی بالا به دلیل جذب توریست در ایام سال نقطه عطف منطقه توریستی سرعین در استان اردبیل بوده است. از همین نظر مهم‌ترین اولویت توسعه سرعین شده است.

دومین منطقه توریستی که بالاترین امتیاز را به خود اختصاص داده است منطقه توریستی نیر است که با مجموع امتیاز (۶/۷۵) دارای ارزش اقتصادی و ارزش افزوده بیش‌تری بوده که منجر به توسعه منطقه در سطح استان اردبیل شده است.

منطقه توریستی نمین به دلیل دارا بودن مناطق بکر مورد توجه بیش‌تر مصاحبه‌شوندگان قرار گرفت که امتیاز (۵/۵) را به خود اختصاص داد. بر این اساس منطقه ژئوتوریستی سرعین نسبت به سایر مناطق مورد مطالعه توانایی جذب بیش‌تر توریسم را دارد.

جدول ۳: نتایج بررسی مناطق ژئوتوریستی استان اردبیل براساس مدل کوبالیکوا

مناطق ژئوتوریستی	ارزش علمی	ارزش آموزشی	ارزش اقتصادی	ارزش حفاظتی	ارزش افزوده	مجموع امتیازات
سرعین	۱/۵	۱/۵	۲/۲۵	۲/۲۵	۱/۵	۹
نیر	۱/۲۵	۱/۲۵	۱/۷۵	۱	۱/۵	۶/۷۵
نمین	۱	۱	۱/۵	۱	۱	۵/۵

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر، ۱۴۰۱

### نتایج مدل فیولت (روش پارک ملی)

جدول (۴)، بررسی‌ها از طریق گروه کارشناسی و از طریق بازدیدهای میدانی مستندات، در دو روش انجام گرفت. بنابر نتایج حاصله در روش ارزیابی پارک‌های ملی، ارزش ژئوتوریسم در دو بخش نرخ مدیریتی و نرخ گردشگری ارزیابی شده است. بر اساس نتایج نرخ مدیریتی منطقه ژئوتوریستی سرعین با مجموع امتیاز (۱۰) نسبت به سایر مناطق ژئوتوریستی از قابلیت‌های متنوعی برخوردار است. هم‌چنین منطقه ژئوتوریستی نیر امتیاز (۷/۵) را به خود اختصاص داده است. همان‌طور که در جدول (۴) مشاهده می‌شود کم‌ترین امتیاز براساس مدل پارک ملی به منطقه نمین با امتیاز (۶/۷۵) داده شده است زیرا با توجه به جدول ۴ در گویه‌های شناخت اهمیت تعداد نقاط دید، تباین رنگ و اهمیت ادبی امتیاز ۰/۲۵ را دریافت کرده است. بر این اساس شهرستان توریستی سرعین، در شرایط مناسب مدیریتی در حوزه ژئوتوریسم قرار دارند.

جدول ۴: نتایج ارزش‌های مجموع مناطق ژئوتوریستی استان اردبیل با روش فیولت

مناطق توریستی	سرعین	نیر	نمین
کمیاب بودن	۱	۰/۵	۰/۲۵
جذابیت‌های جغرافیا دیرینه	۰/۵	۰/۷۵	۱
نمایانگر بودن	۰/۵	۰/۷۵	۰/۷۵
بافت، الگو، نمونه	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۷۵
شناخت و ادراک علمی	۰/۷۵	۰/۵	۰/۷۵
اهمیت نمادی و مذهبی	۰/۷۵	۰/۲۵	۰/۵
اهمیت تاریخی	۱	۰/۵	۰/۵
اهمیت ادبی	۰/۵	۰/۵	۰/۵
تعداد نقاط دید	۱	۰/۵	۰/۲۵
تباین رنگ	۰/۷۵	۰/۲۵	۰/۲۵
دسترسی	۱	۱	۰/۵
یکپارچگی و دست نخوردگی	۰/۷۵	۰/۵	۰/۵
حساسیت و شکنندگی	۰/۷۵	۰/۷۵	۰/۵
مجموع امتیازات	۱۰	۷/۵	۶/۷۵

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر، ۱۴۰۱

بر اساس نتایج حاصله از جدول ۵ نرخ گردشگری و نرخ مدیریتی براساس مدل فیولت در مناطق ژئوتوریستی استان اردبیل را برآورد شد که بر اساس آن منطقه ژئوتوریستی سرعین با نرمالیته امتیاز دارای مطلوب‌ترین شرایط برای توسعه توریستی نسبت به سایر مناطق توریستی دارا می‌باشد.

جدول ۵: نتایج نهایی نرخ گردشگری و نرخ مدیریتی مناطق ژئوتوریستی استان اردبیل بر اساس مدل فیولت

مناطق ژئوتوریستی	نرخ مدیریتی	نرخ گردشگری
سرعین	۲۴/۱	۲۲/۲
نیر	۱/۶	۰/۷۹
نمین	۱/۰۱	۰/۸۸

منبع: یافته‌های پژوهش حاضر، ۱۴۰۱

### نتیجه‌گیری

بر اساس نتایج حاصله، نتیجه‌گیری می‌شود که در بخش ارزیابی مناطق ژئوتوریستی، از دو روش ژئوتوریستی کوبالیکوا و فیولت جهت برآورد و شناسایی مناطق ژئوتوریستی استفاده شد که این دو روش اگرچه در زمینه ارزش‌های ژئوتوریسم دارای اشتراکاتی بودند، اما نحوه محاسبات آن‌ها باهم متفاوت بود به همین دلیل بعضاً نتایج متفاوت‌تری حاصل شد. اما با این حال با ترکیب مجموعه نتایج، منطقه توریستی سرعین دارای مطلوب‌ترین شرایط توسعه ژئوتوریسم بود. منطقه ژئوتوریستی سرعین، ضمن داشتن جذابیت‌ها و ارزش‌های زمین‌شناختی، دارای خدمات و زیرساخت‌های گردشگری مناسبی دارند. نتایج این پژوهش مشابهتی با نتایج تحقیق طاهرخانی و همکاران (۱۳۹۹)، که در مطالعه خود به نتیجه رسیدند که ژئوسایت‌های اوان، الموت و معلم کلایه دارای مطلوب‌ترین شرایط بوده که می‌توان آن‌ها را به‌عنوان کالای گردشگری به بازار عرضه کرد. اکبری‌ان (۱۴۰۰)، ارزیابی اثرات زیست‌محیطی توسعه ژئوتوریسم در جزیره هرمز پرداخت ایشان به این نتیجه رسید با تقویت مدیریت و لحاظ ضوابط و استانداردهای خاص بهره‌برداری نشأت گرفته از ماهیت ژئوتوریسم می‌توان از اثرات جزئی مخرب آن کاسته و اثرات مثبتش بر محیط‌های طبیعی و انسانی جزیره را تقویت کرد. ابراهیمی و همکاران (۱۴۰۰)، ارزیابی نقش منابع کارستیک توسعه یافته در توانمندی‌های ژئوتوریسمی شهرستان کامیاران پرداختند. ایشان دست یافتند که بخش زیادی از شهرستان کامیاران، خصوصاً مناطق غرب و جنوب غربی این شهرستان را مناطق کارستیک توسعه یافته دربرگرفته است. با توجه به موارد مذکور، یکی از دلایل توان توریستی بالای شهرستان کامیاران، وجود منابع

کارستیک توسعه یافته است. بنابراین پیشنهاد می‌شود بنابر نتایج حاصله در تحقیق حاضر برای توسعه توریسم و اولویت‌بندی‌های توریستی در مناطق ژئوتوریستی استان اردبیل با توجه به ظرفیت‌های ژئومورفیکی و ژئوتوریستی با سرمایه‌گذاری اقتصادی منجر به شناساندن مناطق بکر ژئوتوریستی در سطح استان اردبیل شود.

## منابع

- ابراهیمی، ع، مختاری، د، روستایی، ش، (۱۴۰۰)، ارزیابی نقش منابع کارستیک توسعه‌یافته در توانمندی‌های ژئوتوریسمی شهرستان کامیاران، پژوهش‌های ژئومورفولوژی کمی، شماره ۳۹، ۱۸-۱.
- اروجی، ح، (۱۳۹۱)، مکان‌یابی ژئومورفوسایت‌های بهینه گردشگری با فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP) و ارزیابی آن‌ها از طریق مدل‌های ژئومورفوتوریستی (مطالعه موردی: شهرستان طبس)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، در رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی توریسم، دانشگاه تهران.
- اسفندیاری درآباد، ف، نظافت تکه، ب. (۱۴۰۱). بررسی و ارزیابی توانمندی‌ها و پتانسیل‌های ژئوتوریستی شهرستان سرعین (مطالعه موردی: روستاهای آلوارس، درآباد، نوران). جغرافیا و مطالعات محیطی، ۱۱(۴۴)، ۱۴۷-۱۳۰.
- اسفندیاری درآباد، ف، نظافت تکه، ب، حسن‌زاده، م، پاسبان، ا.م. (۱۴۰۱)، ارزیابی و تحلیل توان گردشگری و رقابت‌پذیری استان اردبیل با استفاده از مدل پائولوا و مدل دینامیکی هادزیک (مطالعه موردی: هیر، خلخال، سرعین)، فصلنامه مطالعات محیط زیست، دوره ۷، شماره ۳، ۵۲۰۱-۵۱۸۸.
- اصغری سراسکانرود، ص، نظافت تکه، ب. (۱۳۹۹)، ارزیابی توان ژئوتوریستی و تحلیل رقابت‌پذیری مناطق ژئوتوریستی شهرستان سرعین، تحقیقات جغرافیایی، شماره ۱۳۷، ۲۰۳-۱۹۴.
- اکبری، م، بوستان احمدی، و، انصاری، م، سهرابی، و، (۱۴۰۱)، سنجش جایگاه کشورهای اسلامی از نظر شاخص‌های رقابت‌پذیری جهانی سفر و گردشگری با استفاده تکنیک ماباک (MABAC)، فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۲، شماره ۴۵، صص ۱۸-۱.

اکبریان، م، (۱۴۰۰)، ارزیابی اثرات زیست‌محیطی توسعه ژئوتوریسم در جزیره هرمز، پژوهش‌های ژئومورفولوژی کمی، شماره ۳۷، ۳۹-۲۰.

جهان تیغ‌مند، س، کرم، امیر، قنواتی، ع. (۱۴۰۱)، تبیین توان‌ها و مدیریت گردشگری ژئوسایتها بر پایه ارزیابی محوطه‌های تنوع زمینی (مطالعه موردی: منطقه گردشگری تنگه واشی در شهرستان فیروزکوه)، تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، شماره ۶۵، ۳۳۲-۳۱۲.

رحیمی، م، هنری، ف، رومیانی، ا، (۱۴۰۱)، برنامه‌ریزی و آینده‌نگاری توسعه پایدار گردشگری استان خوزستان، فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۲، شماره ۴۵، ۶۶-۵۱.

روستا، ع، (۱۴۰۱)، تبیین اثرات تجربه و انگیزش گردشگران در مناطق شهری بر رضایت و وفاداری گردشگران (مورد مطالعه: مناطق گردشگری کیش و قشم)، فصلنامه علمی برنامه‌ریزی منطقه‌ای، دوره ۱۲، شماره ۴۵، ۲۲۸-۲۱۱.

زندمقدم، م. ر. (۱۳۸۸)، بررسی توانمندی‌های دشت کویر به‌عنوان ژئوپارک ایران مرکزی و نقش آن در توسعه پایدار استان سمنان، فصلنامه جغرافیایی آمایش محیط، سال ۲، شماره ۶، صص ۲۰-۱.

سلیمانی، خ، عامریون، م، سلیمانی، ز. (۱۴۰۱). آموزش برای توسعه گردشگری پایدار با تأکید بر آموزش مجازی. جغرافیا و روابط انسانی، (۳)۵، ۵۲-۴۴.

صفاری، ا، گنجائیان، ح، فریدونی کردستانی، م، حیدری، ز. (۱۳۹۸)، بررسی توانمندی‌های ژئوتوریسمی با استفاده از روش‌های ارزیابی و پهنه‌بندی (مطالعه موردی: شهرستان‌های دیواندره و سقز)، مجله آمایش جغرافیایی فضا، دوره ۹، شماره ۳۱، ۱۵۶-۱۴۱.

طاهرخانی، م، جهان تیغ‌مند، س، سلیمی سبحان، م. ر. (۱۳۹۹)، اولویت‌بندی توان‌های زمین - گردشگری ژئوسایت‌ها (مطالعه موردی: الموت قزوین)، جغرافیا (فصلنامه علمی - پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیایی ایران)، سال ۱۸، شماره ۶۴، ۱۱۹-۱۰۶.



عابدینی، م، همتی، ط، نظافت تکلہ، ب، خیاطی، آ. (۱۴۰۱). ارزیابی توانمندی‌های توسعه گردشگری پایدار ژئومورفوسایت‌ها با استفاده از مدل کومانسکو و مدل پائولووا (مطالعه موردی: مسیر توریستی سبلان تا گردنه حیران). فصلنامه جغرافیایی فضای گردشگری، ۱۱(۴۴)، ۱۹-۳۸.

فخاری، س. (۱۳۹۳). مدل‌سازی ژئومورفولوژیکی به منظور توسعه پایدار (مطالعه موردی: ژئوپارک‌های پیشنهادی منطقه دماوند)، رساله دکتری، استاد راهنما، عزت الله قنوتی، دانشگاه خوارزمی.

مختاری، د. (۱۳۹۴). اهمیت نقشه‌های زمین پیمایی در مدیریت مکان‌های ژئومورفیکی ایران، (مطالعه موردی: گردنه پیام)، نشریه علمی - پژوهشی جغرافیا و برنامه ریزی، سال ۱۶، شماره ۳۷، ۱۷۲-۱۵۱.

مقیم، ا، زارع احمد آباد، م، مختاری، د. (۱۴۰۱)، ارزیابی توانمندی اشکال ژئومورفولوژیک حاصل از فعالیت گسل تبریز در توسعه ژئوتوریسم با استفاده از روش پانیزا، سیاست‌گذاری شهری و منطقه‌ای، دوره ۱، شماره ۱، ۱-۱۳.

نعمتی، و، ابراهیم پور، ح، مرزبان، س، نظافت تکلہ، ب، (۱۴۰۱)، ارزیابی عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری سلامت در استان تهران با رویکرد آینده‌پژوهی، فصلنامه مطالعات محیط زیست، دوره ۷، شماره ۴، ۵۷۵۶-۵۷۴۶.

نکوئی صدری، ب. (۱۳۸۸)، مبانی زمین گردشگری باتاکید بر ایران، تهران انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت)، ۲۱۱.

نکوئی صدری، ب. (۱۳۸۸)، مبانی زمین گردشگری: با تأکید بر ایران، تهران، انتشارات سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها، ۲۳.

Aydin, G. and Karamehmet, B. (2017), Factors affecting health tourism and international health-care facility choice, International Journal of Pharmaceutical and Healthcare Marketing, Vol.11 No. 1, pp.16-36.

Büyüközkan, G, Mukul, E, Kongar, E. (2020), Health tourism strategy selection via SWOT analysis and integrated hesitant fuzzy linguistic AHP-MABAC approach, Socio-Economic Planning Sciences, 107-120.

Feuillet, T & Sourp, E (2011); Geomorphological Heritage of the Pyrenees National Park(France): Assessment, Clustering, and Promotion of Geomorphosites; Geoheritage, V 3, pp 151–162.

Ielenicz, M. 2009. Geotope, Geosite, Geomorphosites, the Annals of Valahia University of Târgoviște, Geographical Series, Tome 9 /2009.

Kubalikova, L. Kirchner, K, 2016, Geosite and Geomorphosite Assessment as a Tool for Geoconservation and Geotourism Purposes: a Case Study from Vizovická vrchovina Highland (Eastern Part of the Czech Republic), Geoheritage, pp5–14.

Lai LS, To WM.(2015), Content analysis of social media: A grounded theory approach. Journal of Electronic Commerce Research16, 125-138

Lee, J. and Kim, H.-b. (2015), Success factors of health tourism: cases of Asian tourism cities, International Journal of Tourism Cities, Vol. 1 No. 3, 216-233.

Letunovska, N., Kwilinski, A., & Kaminska, B. (2020). Scientific Research In The Health Tourism Market: A Systematic Literature Review. Health Economics and Management Review. 1.8-19..

Monavari, S.M. and Feraidoni, A. 2008. Kakarza regional talent identification for evaluation of ecological tourism with the help of GIS, the fourth national conference of environmental strategies and improve them, pp: 27- 31.

Nilashia,b., Sarminah. S, Abdul Manafd. A, Ahmadie. H, A. Rashidf. T,. (2019). Factors influencing medical tourism adoption in Malaysia: A DEMATELFuzzy TOPSIS approach, Computers & Industrial Engineering 137, 53-67.

Paskova, m (2015) the potential of indeghionos knowledge for Rio Coco geopark geotourism; earth and planatory sciences, 15.

Zeng B, Gerritsen R.(2014), What do we know about social media in tourism? A review. Tourism management perspectives, 27-36.