تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۱۲
تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۶/۱۲
صفحات: ۴۲-۲۹

امکان‌سنجی اکوتوریسم شهرستان رامسر با تکنیک SWOT-FANP

پروانه زیویار*

چکیده

اکوتوریسم پدیده‌ای مدرن، با انگیزه اصلی گردشگری، مشاهده و لذت از طبیعت، پدیده‌ها و چشم‌اندازهای طبیعی و فرهنگی بوده و از آن می‌توان به عنوان یکی از منابع جدید درآمد در راستای توسعه پایدار نام برد. بر این اساس، شناسایی قابلیت‌ها و راهکارهای توسعه طبیعت‌گردی در نواحی مختلف جغرافیایی از اهمیت بسزایی برخوردار است. از این‌رو، پژوهش حاضر، امکان‌سنجی توسعه اکوتوریسم در منطقه رامسر را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. اطلاعات این مقاله با استفاده از مطالعات کتابخانه‌ای و منابع لاتین می‌باشد و با مروری مختصر بر ادبیات موضوع گردآوری شده و با تکنیک‌های SWOT-FANP و FUZZY به بررسی نمونه موردی پرداخته است.

براساس نتایج به دست آمده نیز پتانسیل‌ها و ضعف‌های موجود در شهرستان رامسر شناسایی شده و مشخص گردید که ارتقای کمی و کیفی امکانات خدماتی و رفاهی با توجه به موقعیت شهر در بستر طبیعت، به عنوان اولویت می‌باشد و بهره‌مندی از تمام پتانسیل‌های طبیعی، تاریخی و ... شهر باعث جلوگیری از عوامل کاهنده جاذبه‌های گردشگری و جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در راستای توسعه اقتصادی می‌شود. پیشنهادهای سازنده‌ای نیز در بهبود هر چه بهتر اکوتوریسم در منطقه مورد مطالعه ارائه شده است.

واژه‌های کلیدی: اکوتوریسم، رامسر، تکنیک SWOT-FANP، توسعه پایدار

طبقه‌بندی JEL: C38, L83, Q01.

*- استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشکده علوم پایه، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد شهرری، تهران، ایران، مسئول مکاتبات: zivyar@yahoo.com

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1392.1.4.3.5]

۱- مقدمه

امروزه گردشگری به عنوان بزرگترین و متنوع‌ترین صنعت دنیا، منبع اصلی درآمد، اشتغال‌زایی و توسعه ساختار زیربنایی بسیاری از کشورها به حساب می‌آید. اکوتوریسم در واقع ترکیبی از پیشوند اکو و توریسم یا همان توریسم اکولوژیکی است. اگرچه هنوز مفهوم دقیقی از اکوتوریسم تعریف نشده است ولی می‌توان گفت اولین تعریف توسط هتزر[1] در سال ۱۹۶۵ ارایه شد که بر طبق آن طبیعت‌گردی بر پایه چهار رکن اصلی، کاهش اثرات نامطلوب زیست‌محیطی، احترام به فرهنگ مردم بومی، افزایش مزایای ناشی از گردشگری برای مردم محلی و جلب رضایت گردشگران، استوار می‌باشد. همچنین اکوتوریسم، سفر مسئولانه به محیط‌های طبیعی می‌باشد که محیط زیست را حفظ و به اقتصاد مردم بومی کمک می‌کند (WTO, 2006).

شکل‌گیری گردشگردی نوین، همگام با توسعه انقلاب صنعتی در انگلیس و نیز با افزایش استفاده از وسایل نقلیه شخصی در اواسط قرن نوزدهم گسترش یافت (Davenport, 2006). به طوری که از سال ۱۹۴۵ گردشگری دارای رشد سریعی بوده و اکنون نیز بیشترین رشد را در بین بخش‌های مختلف اقتصادی دارا می‌باشد؛ به گونه‌ای که در ردیف سه صنعت بزرگ دنیا قرار دارد (Hamilton et al., 2005). توسعه صنعت گردشگری برای کشورهای در حال توسعه که با معضلاتی چون نرخ بالای بیکاری، محدودیت منابع ارزی و اقتصاد تک‌محصولی مواجه‌اند، اهمیت فراوانی دارد. قابلیت‌های عمده صنعت گردشگری مانند گسترش انواع خدمات، ایجاد فرصت‌های شغلی، توسعه زیرساخت‌ها، تعامل فرهنگ‌ها، برقراری و تحکیم روابط بین مردم و غیره به عنوان یکی از مؤلفه‌های تجارت که به آن صادرات نامرئی گفته می‌شود و نیز به عنوان یک اقتصاد پایدار، مورد اهتمام ویژه‌ای قرار گرفته و بسیاری از کشورهای در حال توسعه غالباً به منافع چشمگیر اقتصادی آن چشم دوخته و آن را راهی برای نیل به توسعه و مقابله با تنگناهای پیچیده اقتصادی خود یافته‌اند (Liu & Wall, 2006). کشور ایران در شمار پنج کشور نخست جهان است که از بیشترین تنوع اقلیمی برخوردار می‌باشد. وجود بیش از ۱۶۰ گونه پستاندار، ۵۰۰ گونه پرنده، ۲۷۰ گونه ماهی و بیش از ۸۰۰ گونه گیاهی، از پتانسیل‌های بالفعل جذب اکوتوریسم می‌باشد (رضایی، ۱۳۸۲). اقتصاد کشور اتکای شدیدی به درآمدهای حاصل از صادرات نفت خام دارد و متغیرهای کلان اقتصادی با دنباله‌روی از قیمت جهانی نفت در طول زمان دچار نوسانات شدیدی می‌شوند، به طوری که روند حاکم بر متغیرهایی چون تولید ناخالص ملی، سرمایه‌گذاری ناخالص، درآمد سرانه و مانند آن در سه دهه اخیر اقتصاد ایران به خوبی این موضوع را نمایان می‌سازد.

ایران در سال ۱۳۸۳ رتبه آخر کشورها را در سازمان جهانگردی جهانی از نظر جذب گردشگر و درآمد داشته است. لزوم توجه جدی به مقوله سیر و سیاحت و گردشگری، به عنوان پدیده‌ای نو در زندگی ماشینی قرن بیست و یکم، ضرورت کاملاً محسوسی است و اهمیت آن روز به روز در دنیا افزایش می‌یابد؛ زیرا با روند رو به تزاید فناوری و ماشینی شدن زندگی در جوامع، گسترش اختراعات و اکتشافات جدید که انسان را به شهرها به عنوان محورهای تحول وابسته می‌کند، زندگی شهری را با مشکلات فراوانی مواجه نموده است (Butler, 2002).

بنابراین، به منظور تنوع بخشیدن به منابع رشد اقتصادی و درآمدهای ارزی و همچنین ایجاد فرصت‌های جدید شغلی، توسعه صنعت گردشگری و فعالیت‌های اقتصادی وابسته به آن، به منظور فراهم کردن زمینه‌های اوقات فراغت برای شهروندان، دارای اهمیت فراوانی می‌باشد.

اکوتوریسم از مهمترین فعالیت‌های اقتصادی در نقاط مختلف جهان به شمار می‌آید که فرصت بسیار مناسبی را در اختیار بازدیدکنندگان قرار می‌دهد تا از

1- Hetzer

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1392.1.4.3.5]

اهمیت حفظ فرهنگ‌ها و چگونگی محافظت از فرهنگ‌های محلی و طبیعت آگاهی یابند. این شرایط می‌تواند درآمد خوبی را برای جوامع محلی و نواحی دوردست طبیعی به وجود آورد. اکوتوریسم دارای اشکال مختلف و انواع گوناگونی است که بسته به شرایط محیطی، متفاوت می‌باشد (Cater, 2000). شهرت اکوتوریسم در این است که ابزار مناسبی برای محافظت از نواحی به شمار می‌آید. اجرا و توسعه اکوتوریسم نتایجی را به دنبال دارد که عبارتند از:

- افزایش اهمیت نواحی حفاظت شده و اکوسیستم‌ها و بالا بردن ارزش اقتصادی آنها
- ایجاد درآمد مستقیم برای نواحی حفاظت شده
- ایجاد درآمد مستقیم و غیرمستقیم برای جوامع محلی و افزایش انگیزه آنها در حفاظت از محیط‌زیست
- شکل‌گیری تشکیلات منسجم برای پایش از نواحی محافظت شده در سطح جوامع محلی و ملی
- ارتقای فرهنگ استفاده پایدار از منابع طبیعی و کاهش تهدیدات جوامع زیستی (رنجبر، ۱۳۸۸).

اکوتوریسم، سفری طبیعت‌محور با رویکرد حفاظت از محیط‌زیست در جهت لذت بردن از طبیعت، فعالیت‌های ورزشی، آشنایی با فرهنگ جامعه میزبان و کمک به این جامعه در جهت افزایش درآمد و فرصت‌های شغلی آن، بدون کمترین آثار مخرب بر محیط طبیعی است (Charles et al., 2000). در تعریفی مشابه، اکوتوریسم نوعی گردشگری در طبیعت است که تأثیرات اندکی را بر محیط‌زیست و منابع طبیعی وارد می‌نماید و در حفظ و بقای گونه‌ها و زیستگاه‌های طبیعی سهیم می‌باشد (Fennell, 2006). ارزیابی و سطح‌بندی پتانسیل‌های اکوتوریسم به گردشگران در انتخاب سایت‌های طبیعت‌گردی و در نتیجه میزان رضایت‌مندی‌شان کمک می‌کند و آنها را به کنش‌های مسئولانه تشویق می‌نماید (Jinyang & Thomas, 2002).

به اعتقاد گودوین[1]، گردشگری مبتنی بر طبیعت، همه انواع گردشگری متمرکز، گردشگری با انگیزه‌های هیجان‌طلبی و گردشگری با پیامدهای خفیف را که در آنها انگیزه اصلی، بهره‌برداری از طبیعت وحشی و دست‌نخورده همراه با گونه‌ها و زیستگاه‌های جانوری، سیماهای طبیعی و رودخانه‌های جذاب و تماشایی است را شامل می‌شود (Goodwin, 1995). همچنین می‌توان اکوتوریسم را سفر به مناطق طبیعی تقریباً دست‌نخورده دانست که به منظور مطالعه و کسب لذت انجام می‌شود (Wallarce & Pierce, 1996).

باتلر[2]، اکوتوریسم را نوعی از گردشگری تعریف می‌کند که بتواند در یک محیط معین در زمان نامحدود ادامه یابد و از نظر انسانی و فیزیکی به محیط زیست صدمه نزند و تا بدان حد فعال باشد که به توسعه دیگر فعالیت‌ها و فرایندهای اجتماعی لطمه‌ای وارد نیاورد. از این‌رو اکوتوریسم، آن نوع از گردشگردی است که توسعه را تسهیل کند (Butler, 1994). واضح است که اکوتوریسم وابسته به منابع طبیعی از قبیل جنگل‌ها، کوهستان‌ها، رودخانه‌ها و دریاچه‌هاست (Mc Dill et al., 1999). اکوتوریسم رامسر نیز وابسته به همین فضاها می‌باشد. همچنین بر اساس رویکرد نظری توسعه پایدار، اکوتوریسم می‌تواند به عنوان شکلی از گردشگری پایدار عمل کند و منفعت‌هایی را برای نسل حاضر و نسل‌های آینده به همراه آورد (یگانه، ۱۳۸۴). در سال‌های کنونی، توسعه پایدار نیز به عنوان مبحثی نو مطرح شده تا جوامع بتوانند بدان‌وسیله درباره سطح زندگی، عدالت اجتماعی و حفظ منابع بیندیشند (English Tourist Board, 2000).

نوعی از گردشگری که از لحاظ اکولوژیکی پایدار باشد؛ یعنی به نیازهای فعلی گردشگران طبیعت پاسخ دهد و به حفظ و گسترش فرصت‌های موجود برای آینده بپردازد و به جای صدمه زدن به زیست بوم (اکولوژی) در جهت پایداری آن تلاش ورزد، اکوتوریسم پایدار خوانده می‌شود. بدین ترتیب در اکوتوریسم، بازدید از مناطق بکر طبیعی به نحوی است که با محافظت از اکوسیستم، به

1- Goodwin

2- Butler

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1392.1.4.3.5]

شأن جوامع محلی نیز توجه می‌گردد و احترام گذاشته می‌شود (Ricklefs, 2001)، بین منابع طبیعی و جامعه محلی و گردشگران توازن برقرار می‌شود و در نهایت علاوه بر بهره‌مندی از محیط‌زیست، از طریق به حداقل رساندن تأثیرات منفی بر طبیعت، به ایجاد محیط زیستی پایدار منجر می‌شود (ESCAP, 2003).

در همه تعاریف و دیدگاه‌ها، اکوتوریسم ویژگی‌های زیر را داراست:

- توریسم بر پایه طبیعت
- درک طبیعت
- تشویق به حفاظت از منابع طبیعی که انسان به آنها وابسته است
- احترام به فرهنگ بومی و به حداقل رساندن تضادهای اجتماعی
- ارتقای سطح آموزشی محیطی بازدیدکنندگان (Boyd & Richard, 1996).

۲- روش تحقیق

این پژوهش در ابتدا با بهره‌گیری از منابع لاتین و مطالعات کتابخانه‌ای، به تحقیق در مورد موضوع پژوهش پرداخته و سپس با استفاده از تحلیل سلسله‌مراتبی فازی (FAHP)[1] و سوات (SWOT)[2] قابلیت‌های اکوتوریسم در شهرستان رامسر را مورد بررسی قرار داده است.

منطقه مورد مطالعه

رامسر به عنوان عروس شهرهای مازندران، در شمال ایران قرار گرفته است و دارای ۷۲۹/۸ کیلومترمربع وسعت می‌باشد که ۳/۰۷ درصد کل مساحت استان را به خود اختصاص داده است. رامسر از سمت شرق به تنکابن، از غرب به جلگه رودسر اولین شهرستان شرق گیلان، از جنوب به کوه‌های البرز و از سمت شمال به دریای خزر محدود است. این شهرستان بین ۳۶ درجه و ۳۲ دقیقه تا ۳۶ درجه و ۵۹ دقیقه عرض شمالی و ۵۰ درجه و ۲۰ دقیقه تا ۵۰ درجه و ۴۷ دقیقه طول شرقی از نصف‌النهار گرینویچ قرار گرفته است. آب و هوای رامسر در تابستان، گرم و مرطوب و در زمستان سرد است. نزدیکی جنگل و دریا، زیبایی خاصی به این شهر داده است و این امر موجب جذب مسافر در فصل تابستان و ایام تعطیل می‌شود.

نقشه ۱- موقعیت شهرستان رامسر در شهرهای شمالی ایران

منبع: (مطالعات نگارنده)

1- Fuzzy Analytical Hierarchy Process
2- Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.23452870.1392.1.4.3.5]

زیبایی‌های طبیعی شهر رامسر چشم‌گیرترین مشخصه این شهر به شمار می‌آید. شهرستان رامسر با دارا بودن مناظر فوق‌العاده زیبای طبیعی، وجود چشمه‌های آبگرم، مناطق زیبای بکر جنگلی، مزارع و باغات چای، دارای امکانات و قابلیت‌های توسعه فوق‌العاده بالایی می‌باشد. فاصله کم شهر رامسر از پایتخت و حضور این شهر در محور ارتباطی استان گیلان و مازندران از دلایل بسیار مهم و قابل توجه مسافرین به این شهر می‌باشد. شهر رامسر مجموعه‌ای از جاذبه‌های طبیعی (کوه، جنگل و دریا)، تاریخی، باستانی و همچنین فرهنگی، اجتماعی و تفریحی در محدوده حریم شهری می‌باشد که شامل فضاهای کاملاً طراحی شده مانند هتل رامسر، بلوار معلم، پارک ۳۰ هکتاری و غیره در دل بافت بومی محل است.

تحلیل SWOT

SWOT، مجموعه اولین حروف معادل انگلیسی واژه‌های قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدید است. مدل سوات به تحلیل‌گران این فرصت را می‌دهدکه عوامل را به طبقات درونی (قوت و ضعف) و بیرونی (فرصت و تهدید) تقسیم‌بندی نمایند و بتوانند فرصت‌ها و تهدیدها را در مقابل نقاط قوت و ضعف قرار داده و مقایسه نمایند (Shrestha et al., 2004). پس از شناسایی عوامل درونی و بیرونی، ماتریسی به شرح جدول شماره (۱) طراحی می‌گردد:

جدول ۱- استراتژی‌های ممکن در تحلیل SWOT

	فرصت‌ها	**تهدیدها**
نقاط قوت	استراتژی SO	استراتژی ST
نقاط ضعف	استراتژی WO	استراتژی WT

منبع: (تحلیل نگارنده)

با توجه به استراتژی‌های SO مطلوب‌ترین شرایط هنگامی رخ می‌نماید که بهره‌گیری از نقاط قوت درونی برای استفاده از فرصت‌های بیرونی امکان‌پذیر باشد. استراتژی‌های ST، نقاط قوت یک سازمان را به عنوان روشی برای پرهیز از تهدیدها، مورد توجه قرار می‌دهند. استراتژی‌های WO، به بهره‌گیری از فرصت‌ها از طریق غلبه بر نقاط ضعف تأکید می‌کنند. استراتژی‌های WT، اساساً ماهیتی دفاعی دارند و بر حداقل کردن نقاط ضعف و پرهیز از تهدیدها تأکید می‌کنند (Hunger & Wheelen, 2000).

یکی از مهمترین ضعف‌های تحلیل سوات، این است که اهمیت هر عامل در تصمیم‌گیری به صورت کم قابل سنجش نیست. به عبارت دیگر، شناسایی اینکه کدام عامل یا گروه، تصمیمات استراتژیک را بیشتر تحت تأثیر قرار می‌دهد تا حدی دشوار است (Pesonen et al., 2000). تحلیل سلسله‌مراتبی، مشکل یاد شده را برطرف می‌کند و اهمیت وزن هر عامل نیز به صورت کمی قابل محاسبه و رتبه‌بندی می‌باشد (Saaty & Vargas, 2001). با توجه به انتقاداتی که بر تحلیل سلسله‌مراتبی کلاسیک وارد است، ترکیب ANP[1] و منطق فازی به عنوان راهی برای رفع نارسایی مدل مطرح شده است و از این‌رو در این تحقیق نیز از تحلیل شبکه‌ای فازی، استفاده شده است.

تئوری فازی

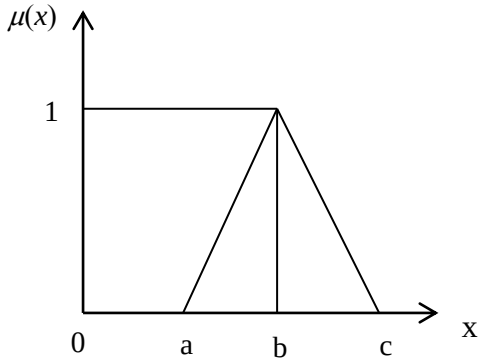
تئوری مجموعه‌های فازی که در سال ۱۹۶۵ از سوی لطفی‌زاده ارائه گردید، می‌تواند موضوع عدم قطعیت و دقیق نبودن داده‌ای و زبانی را توجیه کند (Zadeh, 1965). اعداد فازی که یکی از ابزارهای تئوری فازی برای نمایش عدم قطعیت است با توابع عضویت $\mu(x)$ مشخص می‌شود. عدد فازی با تابع عضویت مثلثی که در این مقاله به منظور فازی کردن اوزان و ارزیابی‌ها استفاده شده است، به صورت نمودار (۱) بوده و با

1- Analytic Network Process

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1392.1.4.3.5]

S=(a,b,c) نمایش داده می‌شود.



نمودار ۱- عدد فازی با تابع عضویت مثلثی

منبع: (تحلیل نگارنده)

از آنجا که برای معیارهای کیفی، مقدار عددی وجود ندارد، ارزیابی آنها مبتنی بر مقادیر زبانی تصمیم‌گیران می‌باشد. مقادیر زبانی مورد استفاده در این مقاله برای اوزان معیارها و زیرمعیارها و ارزیابی گزینه‌ها و معادل فازی آنها که در جدول (۲) آمده است استفاده می‌شود (Kahraman et al., 2007).

جدول ۲- مقادیر زبانی متغیرهای امتیاز ارزیابی و درجه اهمیت و معادل فازی آنها

مقدار زبانی	عدد فازی مثلثی متناظر با متغیر امتیاز ارزیابی	عدد فازی مثلثی متناظر با متغیر وزن
خیلی کم	(۰،۰،۲۰)	(۰،۰،۰/۲)
کم	(۰،۲۰،۴۰)	(۰،۰/۰،۲/۴)
متوسط	(۳۰،۵۰،۷۰)	(۰/۰،۳/۵ ،۰/۷)
زیاد	(۶۰،۸۰،۱۰۰)	(۰/۰،۶/۸ ،۱)
خیلی زیاد	(۸۰،۱۰۰،۱۰۰)	(۰/۸، ۱، ۱)

منبع: (تحلیل نگارنده)

اگر k ، .... ,2 ,1 = t ,$\tilde{S}_t=(a_t ,b_t ,c_t)$ عدد فازی ترکیبی (میانگین) به صورت زیر به دست می‌آید (Chu, 2002):

$$\frac{\sum_t^k=1\tilde{s}}{k}=\left(\frac{1}{k}\sum_{t=1}^{k}a,\frac{1}{k}\sum_{t=1}^{k}b,\frac{1}{k}\sum_{t=1}^{k}c\right)$$

حاصلضرب دو عدد فازی مثلثی $\tilde{S}_1=(a_1,b_1,c_1)$ و $\tilde{S}_2= (a_2,b_2,c_2)$ به صورت زیر تعریف می‌شود (Yong, 2006):

$$\tilde{S}1 \times \tilde{S}2 = (a_1.a_2 , b_1.b_2 , c_1.c_2)$$

همچنین فاصله دو عدد فازی مثلثی فوق از روش رأس به صورت زیر به دست می‌آید (Chen, 2000):

$$dv(\tilde{s}_1,\tilde{s}_2)=\sqrt{\tfrac{1}{3}\left[(a_1-a_2)+(b_1-b_2)+(c_1-c_2)\right]}$$

مروری بر فرایند تحلیل شبکه‌ای

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1392.1.4.3.5]

به منظور معرفی تحلیل شبکه‌ای لازم است ابتدا توضیح مختصری راجع به تحلیل سلسله‌مراتبی ارائه گردد. روش‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره، رهیافت‌هایی امیدبخش در جهت برخورد سازمان‌یافته به منظور حل مسایل چندمعیاره و نتیجه‌گیری منطقی از مسایلی هستند که از مجموعه‌ای از عوامل کمی و کیفی تشکیل شده‌اند (Mendoza & Martins, 2006). فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی (AHP)[1] یک روش ریاضی برای حل مسائل تصمیم‌گیری پیچیده چندمعیاره می‌باشد. این روش توسط پروفسور ساعتی در سال ۱۹۷۷ توسعه داده شد. AHP می‌تواند هم معیارهای کیفی و هم معیارهای کمی را در ارزیابی گزینه‌های تصمیم لحاظ کند.

به دنبال محدودیت‌هایی که AHP دارا می‌باشد که ذکر آن در این مقاله نمی‌گنجد و همچنین عدم‌توانایی این رویکرد در لحاظ کردن وابستگی‌های بین معیارها و عوامل، پروفسور ساعتی در سال ۱۹۹۶ رویکرد دیگری را توسعه داد که به رویکرد فرایند تحلیل شبکه‌ای (ANP) معروف گردیده و مزیت آن نسبت به AHP این می‌باشد که وابستگی‌های بین معیارها را در نظر می‌گیرد (Yuksel & Dagdeviren, 2007). فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی، اجزای یک سیستم را به صورت یک سلسله‌مراتب، سازماندهی می‌کند؛ به طوری که هر عنصر سلسله‌مراتبی می‌تواند به عنصر سطح بالاتر خود وابسته باشد و این وابستگی می‌تواند تا بالاترین سطح به صورت خطی ادامه داشته باشد. به عبارت دیگر در یک سلسله‌مراتب، وابستگی‌ها باید به صورت خطی (از بالا به پایین یا بالعکس) بوده و چنانچه وابستگی دوطرفه باشد؛ یعنی وزن معیارها به وزن گزینه‌ها و وزن گزینه‌ها نیز به معیارها وابسته باشد، مسأله دیگر از حالت سلسله‌مراتبی خارج شده و یک «شبکه» یا سیستم غیرخطی یا سیستم با بازخورد را تشکیل می‌دهد (Kurttila & Pesonen, 2000) که در این صورت برای محاسبه وزن عناصر نمی‌توان از قوانین و فرمول‌های سلسله‌مراتب استفاده نمود. در این حالت برای محاسبه وزن عناصر بهتر است از تئوری شبکه‌ها استفاده کرد. در بسیاری از موارد، ترجیحات تصمیم‌گیرندگان و قضاوت‌های ذهنی آنان دارای عدم قطعیت و اطمینان بوده و کار مشکلی است که از آنها بخواهیم ترجیحات خود را در قالب اعداد قطعی ... , ۳, ۱ بیان کنند.

تصمیم‌گیرندگان به دلایلی نظیر دانش و اطلاعات ناکافی، پیچیدگی مسأله، عدم‌اطمینان در مورد محیط تصمیم و فقدان یک مقیاس مناسب نمی‌توانند ترجیحات خود را در قالب اعداد محض بیان کنند (Mikhailov, 2003).

مدل شبکه‌ای مناسب برای SWOT

مدل سلسله‌مراتبی و شبکه‌ای که در اینجا برای تحلیل SWOT پیشنهاد می‌شود از چهار سطح تشکیل شده است. هدف (بهترین استراتژی) نشان‌دهنده سطح اول می‌باشد. سطح دوم، گروه‌های SWOT می‌باشند. سطح سوم، زیرگروه‌های هر گروه SWOT و در سطح چهارم نیز گزینه‌ها یا استراتژی‌های بدیل مطرح می‌باشند (Yuksel & Dagdeviren, 2007). در مدل سلسله‌مراتبی، W_{21} برداری است که نشان‌دهنده تأثیر هدف بر معیار است و W_{32}، برداری است که نشان‌دهنده تأثیر معیار بر زیرمعیار است و W_{43}، بردار نشان‌دهنده تأثیر هر زیرمعیار بر گزینه‌ها می‌باشد. در مدل شبکه‌ای، SWOT در سطح معیار برای گروه‌های SWOT وابستگی درونی در نظر گرفته شده است. مثلاً بین نقاط قوت و فرصت‌ها وابستگی وجود دارد. در مدل شبکه‌ای W_1 نشان‌دهنده بردار اثرگذار هدف بر گروه‌های SWOT می‌باشد و W_2 نشان‌دهنده بردار وابستگی درونی میان گروه‌های SWOT می‌باشد و W_3 نیز نشان‌دهنده بردار تأثیر گروه‌ها بر زیرگروه‌های SWOT و W_4 بردار اثرگذاری فاکتورها بر گزینه‌های استراتژیک می‌باشد.

1- Analytic Hierarchy Process

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1392.1.4.3.5]

$$W=\begin{array}{l}\text{هدف}\\ \text{گروه‌های SWOT}\\ \text{زیرگروه‌های SWOT}\\ \text{گزینه‌ها}\end{array}\begin{vmatrix}0 & 0 & 0 & 0\\ w_1 & w_2 & 0 & 0\\ 0 & w_3 & 0 & 0\\ 0 & 0 & w_4 & 1\end{vmatrix}$$

۳- یافته‌های پژوهش

در مرحله نخست برای دستیابی به مهمترین اولویت‌ها در توسعه اکوتوریسم رامسر، اقدام به تشکیل ماتریس فرصت، ضعف، قوت و تهدید می‌شود (جدول ۳).

جدول شماره ۳- ماتریس نقاط فرصت، قوت، ضعف و تهدید محدوده مطالعاتی

عوامل خارجی	عوامل داخلی
فرصت‌ها (O) • قرارگیری شهر در اقلیم مساعد معتدل و مرطوب و ریزش‌های جوی (O_1) • قرارگیری در طبقات مختلف ارتفاع از کوهستان تا جلگه و موقعیت مناسب نسبت به ساحل جنوبی دریای خزر (O_2) • قرار داشتن در محور ارتباطی استان‌های مازندران و گیلان و برخورداری از فرودگاه مستقل (O_3)	**قوت ها (S)** • قرارگیری شهر در مجموعه‌ای از عناصر متنوع محیطی؛ دریا، آبشار، جنگل، کوهستان و پوشش سبز متراکم به دلیل شرایط اقلیمی منطقه مانند عبور رودخانه صفارود از شهر (S_1) • امکان بهره‌مندی از پتانسیل‌های مختلف طبیعی برای توسعه اکوتوریسم و صنعت گردشگری مانند وجود آب گرم معدنی، آب معدنی (S_2) • بهره‌مندی از پتانسیل‌های تاریخی و باستانی مانند قلعه‌ها و کاخ‌ها (S_3) • وجود امکانات توریستی در شهر مانند هتل آزادی رامسر، پارک ۳۰ هکتاری، برج چشم‌انداز، بلوار معلم (S_4)
تهدیدها (T) • وجود رودخانه‌های آلوده و مهار نشده در سطح شهر و آسیب‌پذیری قابل توجه شرایط زیست‌محیطی (T_1) • احتمال پیشروی آب دریا در نوار ساحلی و کمی وسعت اراضی ساحلی (T2) • تغییر کاربری اراضی جنگلی و ساحلی به نفع کاربری‌های مسکونی و تفرجگاهی اختصاصی (T_3) • غصب اراضی ساحلی با هدف‌های سودگرایانه مانند تخریب سواحل از طریق برداشت ماسه و سنگ‌ریزه به منظور جلوگیری از پیشروی آب دریا (T_4)	**ضعف‌ها (W)** • نبود تسهیلات بانکی و مدیریتی مناسب جهت جذب توریسم یا جذب سرمایه‌های محلی (W_1) • فقدان تشکیلات و مدیریت منظم ساحلی و عدم سرمایه‌گذاری و توسعه استفاده از سواحل موجود، موجب کاهش میزان بهره‌برداری از سواحل گردیده است (W_2) • کمبود امکانات خدماتی جهت رفاه حال گردشگران مانند پارکینگ در محور تجاری شهر و مراکز پرازدحام شهر و همچنین برخی مشکلات زیرساختی مانند خاکی بودن بعضی از جاده‌های مهم (W_3)

منبع: (یافته‌های نگارنده)

پس از بررسی کلی شهر رامسر در راستای ارزیابی وضعیت گردشگری در جدول سوات، استراتژی‌های توسعه داده شده با توجه به شناسایی فاکتورها (همان‌طور که در جدول شماره ۴ مشاهده می‌شود) استخراج شده است.

جدول شماره ۴- استراتژی‌های توسعه داده شده با توجه به فاکتورهای شناسایی شده

استراتژی	توضیحات
SO	بهره‌مندی از کلیه پتانسیل‌های طبیعی، تاریخی و ... شهر با توجه به مسیرهای زیبای طبیعی و وجود فرودگاه
ST	جلوگیری از عوامل کاهنده جاذبه‌های گردشگری (مانند تخریب جنگل، ساحل)
WO	ارتقای کمی و کیفی امکانات خدماتی و رفاهی با توجه به موقعیت شهر در بستر طبیعی
WT	جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در راستای بهبود توسعه اقتصادی محدوده با تأکید بر جاذبه‌های طبیعی

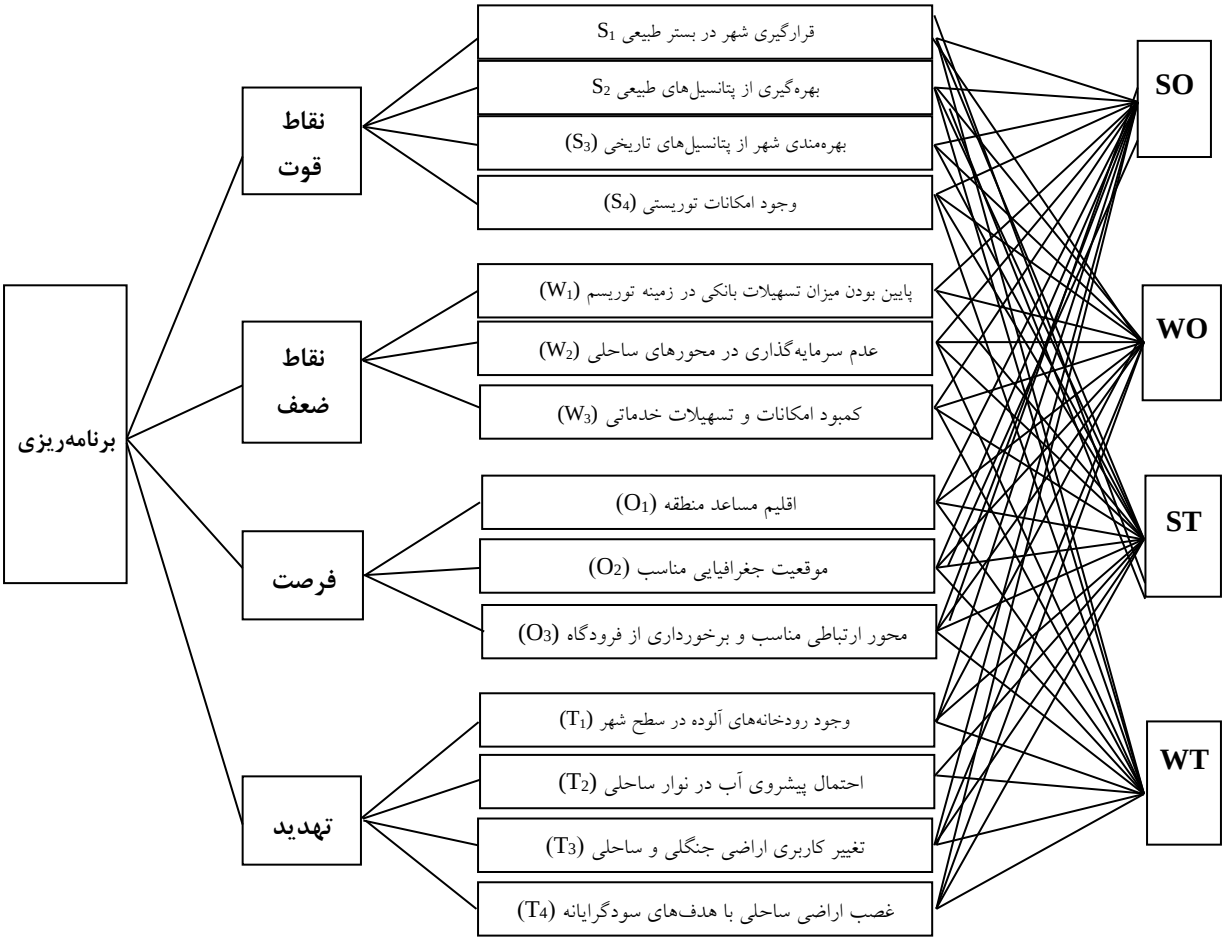
منبع: (یافته‌های نگارنده)

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1392.1.4.3.5]

گام‌های پیاده‌سازی طبق نمونه کاربردی

گام اول: همان‌طور که در نمودار می‌بینید هدف، انتخاب بهترین استراتژی در سطح اول مدل ANP می‌باشد، گروه‌های SWOT (نقاط قوت، ضعف، فرصت، تهدید) در سطح دوم، فاکتورها در سطح سوم و چهار گزینه استراتژیک نیز در سطح چهار مدل قرار دارند (شکل ۱).



شکل شماره ۱- مدل FAHP, ANP برای تحلیل SWOT ارزیابی اکوتوریسم شهر رامسر

منبع: (یافته‌های نگارنده)

گام دوم: اکنون با فرض اینکه هیچ وابستگی بین گروه‌های SWOT نمی‌باشد مقایسات زوجی بین این گروه‌ها را بر مبنای معیار قرار دادن هدف (انتخاب بهترین استراتژی) با اعداد فازی مثلثی انجام می‌دهیم. سپس با استفاده از نرم‌افزار Expert Choice (نرم‌افزار تحلیل سلسله‌مراتبی) درجه اهمیت هر گروه را به دست می‌آوریم. نگاره مربوط به مقایسات زوجی گروه‌های SWOT در ادامه با عنوان جدول شماره ۵ موجود می‌باشد. ردیف آخر در این نگاره نسبت سازگاری (CR)[1] می‌باشد که برای سنجش اعتبار مقایسه‌ها کاربرد دارد و اگر بیشتر از ۰/۱ بود باید مقایسه‌ها دوباره صورت گیرد؛ زیرا ناسازگاری دارد. ضمناً لازم به ذکر است که این نرم‌افزار درجه اهمیت‌ها را از راه بردار مقدار ویژه محاسبه می‌کند. هدف ما از هر کدام از این ماتریس‌های مقایسه زوجی، به دست آوردن بردار Wi می‌باشد.

1- Consistency Ratio

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-07]

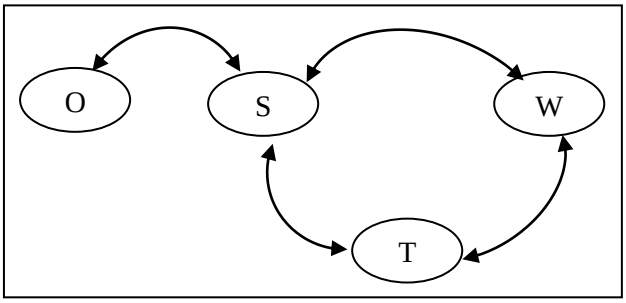
[DOR: 20.1001.1.23452870.1392.1.4.3.5]

جدول شماره ۵- ماتریس مقایسه زوجی گروه‌های SWOT

گروه‌های SWOT	S	W	O	T	درجه اهمیت گروه‌ها
نقاط قوت	۱	۲	۳	۴	۰/۶۴
نقاط ضعف	۱/۲	۱	۲	۳	۰/۷۲
فرصت‌ها	۱/۳	۱/۲	۱	۲	۰/۱۶
تهدیدها	۱/۴	۱/۳	۱/۲	۱	۰/۹۵
نسبت سازگاری					۰/۰۱

منبع: (یافته‌های نگارنده)

گام سوم: با توجه به وابستگی‌های درونی، میان گروه‌های SWOT پس از تجزیه و تحلیل می‌توان به این نتیجه رسید که میان این گروه‌ها روابطی به صورت شکل شماره ۲ برقرار می‌باشد:



شکل شماره ۲- وابستگی‌های درونی بین گروه‌های SWOT

منبع: (یافته‌های نگارنده)

حال بر مبنای این وابستگی‌های درونی، ماتریس مقایسات زوجی تشکیل می‌شود. بر مبنای این جداول، ماتریس وابستگی درونی گروه‌های SWOT به صورت زیر به دست می‌آید:

$$\mathbf{w_4} = \begin{vmatrix} \mathbf{1} & \mathbf{0.75} & \mathbf{1} & \mathbf{0.80} \\ \mathbf{0.04} & \mathbf{1} & \mathbf{0} & \mathbf{0.36} \\ \mathbf{0.35} & \mathbf{0} & \mathbf{1} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0.18} & \mathbf{0.22} & \mathbf{0} & \mathbf{1} \end{vmatrix}$$

نکته این است که چون فرصت‌ها (O) فقط از S تأثیر می‌پذیرند، مقایسه زوجی جداگانه‌ای برای آن صورت نمی‌گیرد.

گام چهارم: در این مرحله اولویت‌های گروه‌های SWOT با لحاظ کردن وابستگی‌های درونی بینشان محاسبه می‌شود (از طریق ضرب کردن W_1 در W_2):

$$W(\text{SWOT group}) = W_2 \times W_1 = \begin{vmatrix} \mathbf{0.86} \\ \mathbf{0.25} \\ \mathbf{0.52} \\ \mathbf{0.22} \end{vmatrix}$$

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1392.1.4.3.5]

گام پنجم: در این مرحله اولویت‌های نسبی هر یک از فاکتورهای SWOT با استفاده از مقایسه زوجی به دست می‌آید و بردارهای اوزان آنها با تحلیل ماتریس‌های مقایسه زوجی توسط نرم‌افزار Expert Choice محاسبه می‌گردد (اینها همان W_3 می‌باشند).

$$\text{WS' Factor} = \begin{vmatrix} \mathbf{0.28} \\ \mathbf{0.18} \\ \mathbf{0.09} \\ \mathbf{0.37} \end{vmatrix} \qquad \text{WW' Factor} = \begin{vmatrix} \mathbf{0.68} \\ \mathbf{0.10} \\ \mathbf{0.29} \end{vmatrix}$$

$$\text{WO' Factor} = \begin{vmatrix} \mathbf{0.11} \\ \mathbf{0.07} \\ \mathbf{0.85} \end{vmatrix} \qquad \text{WT' Factor} = \begin{vmatrix} \mathbf{0.23} \\ \mathbf{0.25} \\ \mathbf{0.51} \\ \mathbf{0.07} \end{vmatrix}$$

گام ششم: در این مرحله، اولویت‌های نهایی (کلی) فاکتورهای SWOT با ضرب کردن اولویت‌های وابسته گروه‌های SWOT (که در مرحله چهار محاسبه شد) با اولویت‌های نسبی فاکتورهای SWOT که در گام پنجم محاسبه شد به دست می‌آید.

بردار ویژه اولویت‌های نهایی (کلی) فاکتورهای SWOT در جدول (۶) مشاهده می‌شود.

جدول شماره ۶- نتایج محاسبه وزن عوامل شناسایی شده

فاکتورهای SWOT	اولویت فاکتورها	فاکتورهای وابسته SWOT	اولویت فاکتورهای وابسته	اولویت نهایی فاکتورهای وابسته
قوت	۰/۸۶	قرارگیری شهر در بستر طبیعی	۰/۱۷	۰/۰۷۴
		بهره‌مندی از پتانسیل‌های طبیعی	۰/۲۱	۰/۰۸۳
		بهره‌مندی شهر از پتانسیل‌های تاریخی	۰/۲۵	۰/۱۴۲
		وجود امکانات توریستی	۰/۰۷	۰/۰۲۱
ضعف	۰/۲۵	پایین بودن میزان تسهیلات بانکی در زمینه توریسم	۰/۲۹	۰/۱۵۱
		عدم سرمایه‌گذاری در محورهای ساحلی	۰/۲۷	۰/۰۶۳
		کمبود امکانات و تسهیلات خدماتی	۰/۱۳	۰/۰۹۲
فرصت	۰/۵۲	اقلیم مساعد منطقه	۰/۲۶	۰/۰۴۱
		موقعیت جغرافیایی مناسب	۰/۱۸	۰/۰۳۸
		محور ارتباطی مناسب و برخورداری از فرودگاه	۰/۱۳	۰/۰۲۴
تهدید	۰/۲۲	وجود رودخانه‌های آلوده و مهار نشده در شهر	۰/۲۶	۰/۰۸۵
		احتمال پیشروی آب دریا در نوار ساحلی	۰/۱۵	۰/۰۳۹
		تغییر کاربری اراضی جنگلی و ساحلی	۰/۱۴	۰/۰۸۹
		غصب اراضی ساحلی با هدف‌های سودگرایانه	۰/۲۰	۰/۰۷۸

منبع: (یافته‌های نگارنده)

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1392.1.4.3.5]

در نهایت، اولویت‌های نهایی گزینه‌های استراتژی از طریق حاصلضرب بردار ویژه اولویت‌های نهایی فاکتورهای SWOT و ماتریس درجه اهمیت استراتژی‌های جایگزین (W_4) به دست می‌آید.

$$W\ alternative = \begin{vmatrix} S\ O \\ W\ O \\ S\ T \\ W\ T \end{vmatrix} = W \times W\ f\ global = \begin{vmatrix} \mathbf{0.72} \\ \mathbf{0.85} \\ \mathbf{0.51} \\ \mathbf{0.18} \end{vmatrix}$$

همان‌طور که در بالا می‌بینیم در نهایت و با ارزیابی‌های به عمل آمده استراتژی WO بیشترین اولویت و سپس استراتژی‌های SO، ST، WT اولویت‌های بعدی را کسب کرده‌اند.

جدول شماره ۷- اولویت‌بندی سیاست‌ها

اولویت	استراتژی	توضیحات
۱	WO	ارتقای کمی و کیفی امکانات خدماتی و رفاهی با توجه به موقعیت شهر در بستر طبیعی
۲	SO	بهره‌مندی از تمام پتانسیل‌های طبیعی، تاریخی ... شهر با توجه به مسیرهای زیبای طبیعی و یا وجود فرودگاه
۳	ST	جلوگیری از عوامل کاهنده جاذبه‌های گردشگری (مانند تخریب جنگل)
۴	WT	جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در راستای بهبود توسعه اقتصادی محدوده با تأکید بر جاذبه‌های طبیعی

منبع: (یافته‌های نگارنده)

۴- نتیجه‌گیری و پیشنهاد

با توجه به مبانی نظری ذکر شده در مقاله و تحقیقات به عمل آمده در خصوص امکان‌سنجی اکوتوریسم، ضرورت دارد که همسو با اهداف توسعه پایدار گردشگری و اکوتوریسم پایدار، برنامه‌ریزی راهبردی توسعه پایدار با رویکرد مشارکتی مردم و مسئولان تدوین گردد تا ضمن افزایش حس تعلق و مالکیت در همه گروه‌های ذینفع، اکوتوریسم پایدار، ظرفیت‌سازی سازمانی، فعالیتی، فضایی و مکانی گسترش یابد و تقویت گردد. امروزه صنعت گردشگری به عنوان رویکردی جدید برای توسعه همزیستی انسان و اجتماع، به منظور بهره‌وری اقتصادی، در توسعه مناطق جایگاه خاص و مناسبی یافته است. از این‌رو مناطق دارای چشم‌اندازهای طبیعی به واسطه وضعیت جغرافیایی و زیست‌محیطی از نظر اقلیمی و توپوگرافی و هیدرولوژیکی، جاذبه‌های ویژه‌ای را به وجود می‌آورند. در این مقاله چهار استراتژی به عنوان مهمترین سیاست‌های اکوتوریسم در رامسر شناسایی گردید سپس توسط جدول سوات و تکنیک FANP اولویت‌بندی و پردازش شد. از نتایج آن نیز ارتقای کمی و کیفی امکانات خدماتی و رفاهی با توجه به موقعیت شهر در بستر طبیعت به عنوان اولویت و پس از آن نیز بهره‌مندی از تمام پتانسیل‌های طبیعی، تاریخی و ... شهر با توجه به مسیرهای زیبای طبیعی و فرودگاه باعث جلوگیری از عوامل کاهنده جاذبه‌های گردشگری (مانند تخریب جنگل) و جذب سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی در راستای توسعه اقتصادی می‌باشد.

با عنایت به نتایج حاصله، پیشنهادهای ذیل ارائه می‌گردد:

- تقویت عملکرد فرودگاه، پایانه‌های اتوبوس برون‌شهری و احداث اسکله کشتی‌های تفریحی در رامسر
- حفظ حریم قانونی رودخانه
- تقویت عملکرد تفریحی پلاژهای ساحلی و ارتقای کیفیت مراکز پذیرایی در پلاژهای ساحلی (بصری و عملکردی)

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1392.1.4.3.5]

- ایجاد تمایز میان پلاژها به لحاظ نوع خدمات و امکانات قابل عرضه و توزیع مناسب مراکز پذیرایی
- جلوگیری از ساخت‌وسازهای مسکونی با مالکیت شخصی و تغییر نوع مالکیت کاربری‌های ساحلی عمومی
- تقویت عملکردهای تفریحی- گردشگری در اراضی جنگلی
- جلوگیری از شکار غیرقانونی حیوانات و ساخت یک باغ وحش بزرگ در جاده جواهرده
- افزایش تسهیلات اطلاع‌رسانی، نظارت و پاکسازی
- حفظ آثار ارزشمند طبیعی و کالبدی
- اتصال نقاط با ارزش تاریخی و فرهنگی
- استفاده از پتانسیل هتل قدیم رامسر در راستای جذب سرمایه‌گذاران خارجی به منظور توسعه توریسم خارجی در رامسر
- انتقال صنایع مزاحم و آلاینده همانند صافکاری‌ها و ... .

۵- منابع

دوها بوچسام، برناردو. (۱۳۸۴). *طبیعت‌گردی و توسعه پایدار در کاستاریکا*، ترجمه سولماز یگانه، ads.coo.ir/category. ص ۱۱.

درام، اندی؛ آلن، مور. (۱۳۸۸). *مقدمه‌ای بر برنامه‌ریزی و مدیریت اکوتوریسم*، ترجمه محسن رنجبر، تهران: نشر آییژ، ص ۴۳-۵۴.

رضایی، محمد. (۱۳۸۲). اکوتوریسم، *ماهنامه سفر*، سال دوازدهم، شماره ۲.

Boyd, S. W. & Richard, W. B. (1996). Managing ecotourism: An opportunity spectrum approach. *Tourism Management, 17* (8), 556-557.

Butler, R. W. (2002). Ecotourism – Has it Achieved Maturity or Has the Bubble Burst, *Pacific Rim Tourism* 2000, P. 256, New Zealand.

Butler, R. W. (1994). Ecotourism, Has it Achieved Maturity or Has the Bubble Burst? Keynote Address, *Pasific Rim Tourism* 2000, Rotorua, New Zealand, p. 4.

Cater, E. (2000). Ecotourism in the third world; Problems and prospect for sustainability, *Tourism Management*.

Charles, R., Geolner J. R., Brent R. & McIntosh W. (2000). *Tourism Principles, Practice and Philosophies*, John Wiley and Sons, Inc.

Chen, C. T. (2000). Extensions of the TOPSIS for group decision making under fuzzy environment, *Fuzzy Sets and Systems*, *114*(1), 1-9.

Chu, T. C. (2002). Selecting plant location via a Fuzzy TOPSIS approach, *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, *20*(11), 859-864.

Davenport, J. & Davenport, L. (2006). The impact of tourism and personal leisure transporting coastal environments: A review, *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, *67*(1-2), 280-292.

English Tourist Board; Great, B., Rural Development Commission (2000). *The Green Light; A Guide to Sustainable Tourism*, London.

ESCAP (2003). *Ecotourism Development in the Pacific Island*, ESCAP Tourism Review, No. 23, United Nations, New York.

Fennell, D. A. (2006). *Introduction on Ecotourism*, Translated by Jafar Oladi Ghadikolaei. Babolsar: Mazandaran University Press.

Goodwin, H. (1995). *Tourism and the Environment*. Biologist.

Hamiltan, M; Maddison, David J. & Tol, Richards J. (2005). Climate change and international tourism: A simulation study, *Global Environmental Change*, *15*(3), 253-266.

Hunger, J. D. & Wheelen, T. L. (2000). *Strategic Management*, Translated in Persian by: Arabi, M. & Izadi, D., Office of the Cultural Research, Tehran.

[Downloaded from iueam.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.23452870.1392.1.4.3.5]