

Prioritization and Evaluation of Environmental Quality Indicators as seen by Tourists in Asara sector, Karaj-Chaloos Road Using MCDM (Multiple-Criteria Decision Making) Techniques

Mohammad Bagher
Aseraei*

Ph.D. student in Geography and urban planning, Islamic Azad University, Semnan, Iran

Mojtaba Rafieyan

Associate professor at the Department of Urban planning, Faculty of Arts, Tarbiat Modarres University, Tehran, Iran

Abbas Argan

Associate Professor, Department of Geography and Urban Planning, Islamic Azad University, Semnan, Iran

Abstract

This study aimed to identify the most important touristic environmental quality indicators of the Asara District from tourists' perspective and emphasize the necessity of identifying the most important influential factors on the desired environmental quality.

This study, according to purpose, is practical and descriptive-analytical research in terms of method. This study has benefitted from the multiple criteria decision-making models such as VIKOR, ELECTRE, SAW, and the Copeland model. The Evaluation and the prioritization showed seven influential factors Evaluating and prioritizing environmental quality. The factor related to the tourist attractions has the most effect on creating and improving environmental quality in the Asara District based on the tourists' point of view.

Introduction

* Corresponding Author: maseraei@yahoo.com

How to Cite: Aseraei, M.B., Prioritization and Evaluation of Environmental Quality Indicators as seen by Tourists in Asara sector, Karaj-Chaloos Road Using MCDM (Multiple-Criteria Decision Making) Techniques, *Tourism Management Studies*, Vol. 16, No 53

Spending leisure time that includes tourism as one of its shapes is dependent on the two variables of Time and Space. The time factor as a variable gives different shapes to leisure time; also, The space factor has great importance in how leisure time is spent in a geographic sense. Consistent with this kind of development, tourism has a considerable impact on societies' environment, economy, and livelihood. In this regard, a proper environment is one of the fundamental factors and criteria in a tourist's destination, which can be explained based on certain parameters. Therefore, nowadays, in planning for rural and other areas, the improvement of the tourism environment quality within the framework of permanent development goals is of utmost importance. On the one hand, this will lay the groundwork for retaining rural populations and, on the other hand, help attract tourism to the rural destinations.

Materials and Methods

Multiple criteria decision-making methods (MCDM) ² consist of a wide array of mathematical technics used depending on the study's aims. Nowadays, The ELECTRE³, VIKOR⁴, and SAW technics, members of the MCDM family, have a special place in ranking different concepts in different fields of study. The main reasons for this could be the clear mathematical logic and also lack of performance problems.

The chart below contains a summary of the models and technics used in this study.

Title and description	Steps and Formulas
<p>Simple additive weight (SAW): One of the multiple criteria decision making methods. It was first introduced in 1981 by Hwang and Yoon. In this method, also known as a weighted linear combination, after unscaling the decision matrix using the weight coefficient of the criteria, we'll have the unscaled weighted decision matrix, and the score for each choice will be based on this matrix.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forming the decision matrix 2. Unscaling the matrix 3. Setting weights to the vector of criteria 4. Making the right choice

<p>ELECTRE: One of the most important prioritization methods and multiple criteria decision-making is used in problem-solving in decision-making.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Unscaling the decision matrix 2. Forming the unscaled weighted matrix with the assumed vector in the algorithm 3. Forming symmetric and asymmetric matrices 4. Calculating the effective asymmetric matrix with the threshold limit
<p>VIKOR: A multiple-criteria decision-making method developed to solve decision problems with conflicting and non-commensurable (different units) criteria.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Forming the decision matrix 2. Normalizing the decision matrix 3. Weighting the normalized matrix 4. Setting the maximum and minimum values of the weighted normalized matrix 5. Setting the suitability index (s) and the resistance index (r) 6. Calculating the value of Q and the final ranking

Discussions and results

This study focuses on the Evaluation and prioritization of tourists' points of view in the Asara District. Since the evaluated factors are based on the environment quality variables, the priorities and requirements of the tourists and environment to improve the environment quality can be identified. Besides the numerous advantages and capacities of this district for tourism development, there are also several obstacles. These obstacles are the incorrect reaction to trends, and the establishment of different activities has resulted in a sensitive and incompatible area full of environmental challenges. The environmental advantages are increasingly decreased, and the area is facing a concerning situation. The incorrect understanding of the nature of the land and a stable development model, and the leadership and controlling methods based on this false understanding are among the area's strategic challenges. The conducted evaluations on the quality of tourism services in the area show an array of problems and difficulties that have made it impossible to utilize the full potential of these tourism resources. A shortage of basic infrastructure (including public restrooms, drinking water, etc.), lack of unified management of the area, especially on holidays, are severely apparent. Lack of sanitary infrastructure and basic facilities has led the tourists to make camps and pitching tents on the margins of the river and road; this could lead to unpleasant consequences like the flooding of the Sijan village in the Asara district in July of 2015. Currently, lack of legal policymaking (disagreement between political and legal leadership)

resulting in an inability for unified legal planning has made the roadside and riverside into a garbage dump that threatens to pollute the Karaj River, the main source of drinking water for Tehran and Alborz provinces.

Conclusions

This study attempts to use different assessment tools to evaluate and prioritize the indicators. Hence, in terms of factors being assessed, each of 6 sub-factors, sub-parameters, and applying multiple criteria technics to get a practical and real-world assessment of the environmental quality of the district prioritized and evaluated from the tourists' point of view. Given the fact that tourism attraction aspects and the performance-structural criterion are prioritized here, it can be said that the visual and mental fields are of approximately the same importance to the tourists. In other words, environmental quality's impact on tourism development has been evaluated repeatedly, but a comprehensive study on assessment and prioritization of environmental quality criteria has not been conducted; this study has assessed this in a scientific method. As Marin and Taberner (2007)⁶ described, attention to the influential factors on environmental quality could reduce the dissatisfaction of tourists and prevent environmental destruction.

Keywords

Prioritization, Environmental Quality, Tourists, MCDM, Asara District



اولویت‌بندی و سنجش مولفه‌های کیفیت محیط از منظر گردشگران در بخش آسارا محور کرج - چالوس با استفاده از تکنیک‌های MCDM

محمدباقر آسرای* دانشجوی دکتری رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران
مجتبی رفیعیان دانشیار برنامه ریزی شهری و منطقه ای دانشکده هنر و معماری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
عباس ارغان دانشیار گروه جغرافیا و برنامه ریزی شهری، واحد سمنان، دانشگاه آزاد اسلامی، سمنان، ایران

چکیده

هدف پژوهش حاضر شناسایی مهم‌ترین مولفه‌های کیفیت محیط گردشگری بخش آسارا از نگاه گردشگران می‌باشد و ضرورت شناسایی مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر کیفیت محیط مدنظر است. این پژوهش با توجه به هدف، کاربردی و از نظر روش، از نوع تحقیقات توصیفی-تحلیلی است. پژوهش فوق با بهره‌گیری از مدل‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره ویکور، الکتراه، مجموع ساده وزنی و مدل کپلند انجام شده و آسارا از لحاظ سنجش و اولویت‌بندی کیفیت محیط از دیدگاه گردشگران با تأکید بر شاخص‌های هفتگانه رتبه‌بندی و اولویت‌بندی گردید. نتایج تحلیل و اولویت‌بندی کیفیت محیط منطقه نشان داد از میان شاخص‌های هفتگانه موثر بر سنجش و اولویت‌بندی کیفیت محیط براساس اوزان به دست آمده، شاخص مرتبط با جاذبه‌های گردشگری بیشترین میزان تاثیرگذاری را در ایجاد و بهبود کیفیت محیط بخش آسارا از دیدگاه گردشگران دارد.

کلیدواژه‌ها: اولویت‌بندی، کیفیت محیط، گردشگران، تصمیم‌گیری چندمعیاره، بخش آسارا.

مقدمه

یکی از مهمترین دگرگونیهای صورت پذیرفته همزمان با آغاز قرن بیست و یکم، توجه اساسی به موضع گردشگری است که با پیشرفت فناوری و ایجاد زیرساخت‌های تکنولوژیکی - فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و اقتصادی در قرن بیست و یکم، پدیده گردشگری را یک واقعیت اجتناب ناپذیر در رفتار و عمل انسان برای ارضای روح کنجکاو او نموده است. گذراندن اوقات فراغت که گردشگری یکی از اشکال آن است تابع دو متغیر زمان و مکان است. عامل زمان به عنوان یک متغیر، اشکال مختلفی به اوقات فراغت می‌دهد. عامل مکان نیز به لحاظ جغرافیایی اهمیت زیادی در شیوه گذراندن اوقات فراغت دارد. در راستای چنین تحولی گردشگری تأثیر قابل توجهی به محیط زیست، اقتصاد و معیشت جوامع بر جای می‌نهد. بررسی‌های علمی حاکی از آن است که گردشگری در نوع خود به عنوان یکی از پر مصرف ترین فعالیت در استفاده از منابع انرژی محسوب می‌شود و در عصر حاضر دامنه گردشگری از میدان محصور مکانهای باستانی به محیط طبیعی رخت کشانده و گردشگری در طبیعت به عنوان یکی از الگوهای فضایی گردشگران به محیط طبیعی با انگیزه‌های متفاوتی است که گردشگر از سفر به محیط طبیعی مدنظر دارد. در حال حاضر گردشگری به بزرگترین صنعت بخش خدمات تبدیل شده و علاوه بر اینکه صنعت شماره یک جهان محسوب شده دارای اهمیت بین المللی اقتصادی و ژئوپلیتیکی بسیار زیادی است. گردشگری به طور جهانی فضاهای فرهنگی، اجتماعی و جغرافیایی را ساخته و بازسازی می‌کند. به طوری که در دهه ۵۰ حدود ۵ میلیون نفر جزء گردشگری بین المللی قرار گرفتند، این رقم در سال ۲۰۲۵ تعداد آنها به بیش از ۲۲۰ میلیون که در برخی از منابع این آمار به ۵۳۲ میلیون نفر بالغ میگردد (سازمان جهانی گردشگری^۱، ۲۰۱۰). گردشگری یکی از بخشهای مهم و در حال رشد در جهان است که در رشد اقتصاد کشورها بسیار مؤثر است، ضمن آنکه منافع اقتصادی آن شامل جوامع محلی نیز می‌شود (عثمان و سنتوسا^۲، ۲۰۱۳) روستاها،

1. UNWTO

2. Osman & Sentosa

بخش‌ها، دهستانها و ساکنین آنها از دو جهت با صنعت گردشگری در ارتباط هستند. یکی اینکه محیط این مناطق به عنوان فضاها و مکان ییلاقی محل مناسبی برای گذران اوقات فراغت گردشگران به شمار می‌آید و دیگر اینکه تولیدات آنها اعم از مواد خوراکی و صنایع دستی به گردشگران عرضه شده و از این طریق به اقتصاد معیشتی آنها کمک می‌کند (رضوانی، ۱۳۸۷). در این میان، محیط مناسب، یکی از شاخصها و ملاکهای اساسی در انتخاب مقصدهای گردشگران می‌باشد که از طریق شاخصه‌هایی قابل تبیین است. به همین جهت، موضوع مهمی که امروزه در برنامه ریزی برای نواحی روستایی و سایر مناطق بسیار اهمیت دارد، ارتقاء کیفیت محیط گردشگری در چهارچوب اهداف توسعه پایدار است این مهم از یک سو زمینه ساز نگهداشت جمعیت روستایی بوده و از سوی دیگر به جذب گردشگر در مقصدهای روستایی کمک می‌کند. علاوه بر این، اصلاح ضوابط مرتبط با نواحی گردشگری با هدف ارتقاء کیفیت محیط گردشگری، بهبود شبکه رفت و آمد، بهبود کیفیت‌های طراحانه روستاها نظیر اصلاح نمای ساختمانی، کاهش آلودگیها، به خصوص آلودگی آب و خاک، حفظ پوشش گیاهی و حیات جانوری و همچنین اصلاح ضوابط مربوط به بازدید از اماکن و مکانهای جذاب با تدوین سیاستها و خط مشیهای مدبرانه و هماهنگ با مقتضیات زمان، زمینه‌های بهبود گردشگری و توسعه توریسم را برای مقاصد فراهم می‌سازد؛ بنابراین، در خصوص کیفیت محیط، توجه به عواملی که به عنوان جاذبه‌های گردشگری برای گردشگران جلب توجه می‌کند، اهمیت دوچندان می‌یابد (شیعه و علی پور، ۱۳۸۹)؛ زیرا ارتقا کیفیت محیطی، زمینه ساز شکل‌گیری حس مثبت نسبت به مقصدهای گردشگری و نهایتاً توسعه گردشگری را در بر دارد (مون و همکاران، ۲۰۱۱:۲۸۹). ایجاد حس مثبت در گردشگران نسبت به مقصدهای گردشگری با در نظر داشتن رویکرد هم‌افزایی منجر به تقویت حس مباهات و افتخار جامعه محلی نیز می‌گردد. چنانچه محیط مقصدهای گردشگری فاقد کیفیت مطلوب باشد، در ادراک و احساس گردشگر از فضا و در نتیجه بر سطح رضایتمندی او از محیط تاثیرگذار خواهد بود (کاکاوند و همکاران، ۱۳۹۲). بر این اساس، هدف اصلی از این مطالعه، بررسی کیفیت محیطی بخش آسارا و همچنین کیفیت ادراک شده توسط گردشگران برای حضور مجدد

و تبلیغ برای حضور است. بدون حمایت ذینفعان، توسعه گردشگری به شکل پایدار تقریباً ناممکن است که یکی از این ذینفعان گردشگران هستند. از آنجایی که بخش آسارا به لحاظ موقعیت جغرافیایی خاص و چشم اندازهای طبیعی (رودخانه خروشان کرج و کوهستانهای مرتفع و زیبا) و قرار گرفتن محور ارتباطی کرج به چالوس، هر ساله پذیرای مسافران و گردشگران زیادی است؛ و به دلیل دارا بودن جاذبه‌های گردشگری طبیعی (اکوتوریسم) توانمندیهای بسیار بالایی در جذب گردشگران داخلی و خارجی می‌تواند داشته باشد. لذا سوال اصلی مطالعه به این شکل زیر صورتبندی شده است. مهم‌ترین اولویت‌ها و مولفه‌های کیفیت محیطی بخش آسارا کدام یک از شاخص‌های سنجش کیفیت محیطی می‌باشد؟ لذا در راستای رسیدن به هدف مورد نظر از روش میدانی و پرسشنامه و هم‌چنین تکنیک‌های تصمیم‌گیری چندمعیاره استفاده شده است. قابل ذکر است که بخش آسارا دارای روستاهای زیاد و هم‌چنین محیط روستا شهری می‌باشد؛ بنابراین سعی شده در این پژوهش از شاخص‌هایی مناسب با این محیط روستا - شهری استفاده شود.

پیشینه پژوهش

بررسی پیشینه مطالعات می‌تواند محتوای تدوین شده در خصوص مساله پژوهش را در اختیار محقق بگذارد. در حوزه کیفیت محیط مطالعات گسترده‌ای وجود دارد لیکن از منظر گردشگران مطالعات بسیار محدودتری در اختیار است. برخی از مطالعات مرتبط در جدول شماره ۱ ارائه شده است.

جدول شماره ۱: مروری بر پیشینه پژوهش

نتیجه	روش	موضوع	محقق
وجود رابطه معنادار بین ویژگی‌های جمعیتی تقاضا (سن، جنسیت و سطح تحصیلات) و انگیزه گردشگران، رابطه مثبت و معنادار بین ویژگیهای رفتاری تقاضا (انگیزه، هدف و تعداد دفعات سفر) و رضایتمندی گردشگران، عدم رابطه معنادار بین رضایتمندی گردشگران و وفاداری آنان، تأثیر مثبت و معنادار تصویر ذهنی مقصد (مثبت و منفی) بر انگیزه گردشگران و نیز عدم تأثیر معنادار تصویر ذهنی مقصد (مثبت و منفی) بر رضایتمندی و وفاداری گردشگران، اشاره دارد.	توصیفی - تحلیلی	ارزیابی تقاضای گردشگری در مجموعه‌های تاریخی آسیب‌دیده (مورد مطالعه ارگ بم)	وثوقی و همکاران (۱۳۹۹)
کیفیت محیطی روستاهای مقصد در جنبه‌های مختلف تأثیر بسزایی در جذب گردشگر دارد که تقویت آن میتواند روستاها را در بازار رقابتی جذب گردشگر و همچنین کمک به انتخاب گردشگران تأثیرگذار باشد.	توصیفی - تحلیلی	تحلیل و تبیین نقش کیفیت محیطی در جذب گردشگر به مقاصد گردشگری روستایی (مطالعه موردی: روستاهای گردشگری دهستان لواسان کوچک)	قیداری و سجاسی (۱۳۹۵)

<p>نیازهای انسانی نتیجه تأثیر رفتار بر فضا و محیط است و قابلیت محیط، زمینه ساز انجام رفتارهاست و از سویی دیگر، ارتقای کیفیت محیطی و تأثیر مؤلفه‌های آن بر قلمروها و الگوهای رفتاری در پارکهای شهری صرفاً مفهومی کمی و تکنیکی نبوده، بلکه با مفاهیم کیفی نیز در ارتباط است</p>	<p>توصیفی - تحلیلی</p>	<p>ارزیابی تأثیر مؤلفه‌های کیفیت محیطی بر الگوهای رفتاری در پارکهای شهری</p>	<p>لطیفی و سجاذزاده (۱۳۹۴)</p>
<p>براساس دیدگاه گردشگران، بین شاخصهای کیفیت محیطی مطالعه شده، شاخص کیفیت عملکردی - ساختاری بیشترین تأثیر را بر جذب و توسعه گردشگری داشته است</p>	<p>توصیفی - تحلیلی از طریق ابزار پرسشنامه</p>	<p>سنجش کیفیت محیط روستاهای گردشگری مطالعه موردی: بخش آسارا - شهرستان کرج</p>	<p>اکبریان و شیخ بیگلر (۱۳۹۴)</p>
<p>کیفیت ادراک شده محیطی نسبت به ارزش ادراک شده، بیشتر بر تصویر ذهنی گردشگران تأثیرگذار می‌باشد. در این رابطه تأثیر کیفیت عوامل ناملموس محدود است.</p>	<p>پیمایشی</p>	<p>تأثیر تصویر ذهنی گردشگران بر ارزش ادراک شده از شهرهای ساحلی دریای خزر با تأکید بر نقش واسط کیفیت عوامل ادراک شده</p>	<p>کازمی و همکاران (۱۳۹۰)</p>
<p>بخش آسارا از جاذبه‌های بیشماری برای توسعه گردشگری برخوردار است ولی از عدم برنامه ریزی و در نتیجه ضعف امکاناتی در مراکز گردشگری موجود رنج می‌برد.</p>	<p>توصیفی</p>	<p>بررسی توسعه گردشگری روستایی در بخش آسارا شهرستان کرج</p>	<p>قادری و همکاران (۱۳۹۰)</p>
<p>از میان ۱۷ شاخص مود برس، ۷ شاخص امتیاز پایینتر از میانگین ۱۰ شاخص نیز با امتیاز بالای میانگین و کیفیت مطلوب می‌باشد.</p>	<p>در قالب ۱۷ شاخص کیفی با روش میدانی</p>	<p>تحلیل عوامل کیفیت بخش محیط گردشگری ساحلی با توجه به معیارهای</p>	<p>شیعه و علی پور (۱۳۸۹)</p>

		گردشگری پایدار: مطالعه موردی سواحل شهر رامسر	
در ابعاد اطلاعات، قیمت‌های عادلانه، بهداشت، امکانات، ارزش پول صرف شده نسبت به کالای دریافت شده، غذا و امنیت شکاف معناداری وجود دارد و انتظارات گردشگران در این زمینه به خوبی برآورده نشده است	میدانی	بهبود کیفیت خدمات گردشگری شهر یزد از دیدگاه گردشگران خارجی	حسینی و سازور
از نتایج برگرفته از این تحقیق آنکه برنامه ریزی برای توسعه گردشگری و توسعه زیرساخت‌های گردشگری شرط لازم برای توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بخش و شهر جدید التاسیس آسارا می‌باشد.	توصیفی - تحلیلی	برنامه ریزی توسعه گردشگری بخش آسارا	محمدباقر آسرای (۱۳۸۹)
طبیعت پویای تقاضای گردشگری را ثابت می‌کند و پیشنهاد می‌دهد که بمنظور فهم بهتر تقاضا برای عامل تعیین کننده گردشگری به روش پویا احتیاج است.	مدل جاذبه	آیا تجارت کمکی به توزیع تقاضای گردشگری می‌کند؟	کارلوس لیتا او (۲۰۱۰)
تجربیات نارضایتی باعث کاهش رضایتمندی کلی شده و احساسات منفی ناشی از تجاری شدن، شلوغ شدن و تخریب محیطی به طور چشمگیری باعث کاهش تمایل گردشگران در بازگشت به مقصد می‌شود	نظرسنجی	رضایتمندی و نارضایتی از ویژگی‌های مقاصد گردشگری تأثیر آن در رضایتمندی کلی و تمایل به بازگشت دوباره	مارین و تابرنر، ۲۰۰۷

مروری بر پژوهش‌های صورت گرفته نشان می‌دهد بر اساس شرایط مکانی تاثیر عوامل تغییر می‌کند لیکن در مجموع طیفی از عوامل عملکردی و ساختاری مهم ترین مولفه‌های تاثیرگذار بر تمایل گردشگران بر کیفیت محیط محدوده هدف را نشان بیان می‌کند.

مبانی نظری پژوهش

تاکنون تعاریف مختلفی به لحاظ نظری از مفهوم ترکیبی کیفیت محیطی از سوی صاحب نظران ارائه شده است. این برداشت‌های گوناگون، براساس زمینه فکری صاحب‌نظران یا نحوه انتخاب شاخص‌ها از سوی آنها شکل گرفته است. دلیل اصلی این امر می‌تواند در نتیجه ارتباط یا همپوشانی این مفهوم با مفاهیم مبهم و پیچیده دیگر همچون کیفیت زندگی، قابلیت زندگی و پایداری باشد (ون کامپ و همکاران، ۲۰۰۳)؛ به عبارت دیگر، کیفیت محیط را می‌توان به عنوان بخش اساسی از مفهوم گسترده تر کیفیت زندگی تعریف کرد (ریوم، ۲۰۰۲). یک محیط دارای کیفیت بالا، حس رفاه و رضایتمندی را از طریق ویژگی‌هایی که ممکن است فیزیکی، اجتماعی یا نمادین باشند به جمعیتی که در آن ساکن اند منتقل می‌کند (عثمان و همکاران، ۱، ۲۰۲۰)؛ لذا نمی‌توان بدون توجه و اشراف کافی به فرایندهای درک و فهم محیط از سوی مردم و سازوکارهای مرتبط با آنها، مبادرت به مداخله در محیط و شناخت کیفیت محیط کرد؛ زیرا همین درک و فهم است که در نهایت تعبیر و تفسیر افراد را از محیط و جهان پیرامونشان شکل می‌دهد و اغلب به شکل رفتار در محیط بروز و ظهور پیدا می‌کند (براتی و سلیمانی نژاد، ۱۳۹۰). نتایج حاصل از مطالعات تجربی نشان داده است که در صورت توجه به اصول گردشگری پایدار، گردشگری آثار مثبتی بر محیط بر جای خواهد گذاشت. همان‌گونه که کیاکسین پارادایم اجتماعی مسلط (اولویت بر رشد اقتصادی) را زیر سؤال برد و به تئوری محیط زیستی جدید (اولویت در حفظ قابلیت‌های محیط زیستی) تأکید کرد (کیاکسین و وهان، ۲۰۱۷). در این میان گردشگری پایدار به نوعی از گردشگری اشاره دارد که به مدیریت تمامی منابع منجر می‌شود؛ به شیوه ای که ضمن رعایت شئون فرهنگی، فرایندهای زیست

محیطی، تنوع عوامل زیست محیطی و نظام‌های حمایتی زندگی حفظ شود. برای این منظور باید شاخص‌های تعریف نمود که از طریق آنها بتوان میزان پایداری گردشگری را ارزیابی کرد این شاخص‌ها شامل زمینه‌های کلی است زیر است:

- ارتباط میان گردشگر و محیط
- تاثیر عوامل محیطی بر گردشگر
- آثار گردشگری بر محیط

برنامه ریزان گردشگری با مشخص کردن سطح به خصوص هر شاخص در مقصد یا محل گردشگری، می‌توانند برای تعیین و کاربرد معیارهای مطلوب، برنامه ریزی و اقدام نمایند. در واقع داشتن رفتار محیط زیستی دوستانه شامل فعالیت‌هایی است که برای به حداقل رساندن تأثیر منفی فعالیت‌های انسانی بر محیط زیست و بهبود آن به کار می‌رود. رفتارهای محیط زیست گرایانه مجموعه‌ای از کنش‌های آگاهانه افراد جامعه نسبت به محیط زیست است که طیف وسیعی از احساسات، تمایلات و آمادگی‌های خاص برای رفتار مطلوب نسبت به محیط زیست را شامل می‌شود (لی و جان، ۲۰۱۵).

از آنجایی که هویت و تصویر مقصد گردشگری هم شامل ویژگیهای کارکردی و هم غیر کارکردی است، که پیش از همه شامل جنبه‌های فیزیکی مانند موقعیت، سهولت دسترسی، اقامت، فعالیتها و خدمات و سپس جنبه‌های احساسی و هیجانی مانند چشم انداز، آب و هوا و صمیمیت جامعه میزبان است (رضوانی، ۱۳۸۷). در این میان، گردشگری روستایی توجه دولتها، سازمانهای غیردولتی و فعالان اقتصادی را نیز به خود جلب کرده زیرا نقش مهمی در جهت دهی به فعالیتهای اقتصادی و کمک به افزایش درآمد جوامع محلی را دارد (چین و همکاران، ۲۰۱۴). گردشگری روستایی شامل گستره وسیعی از جاذبه‌ها و فعالیتهایی است که عمدتاً در حوزه‌های کشاورزی و غیرشهری وجود دارند (فروچوت، ۲۰۰۵). برای دستیابی به گردشگری روستایی پایدار و همچنین

مشارکت در اقتصاد ملی، رضایتمندی ساکنان محلی و گردشگران حیاتی است. ارزیابی میزان رضایتمندی گردشگران در مقصدهای گردشگری روستایی به فعالان گردشگری روستایی کمک می‌کند تا دریافت بهتری از دیدگاه‌های گردشگران داشته باشند و تلاش‌هایشان را در جهت ایجاد تجربه‌های مثبت برای گردشگران متمرکز کنند. لذا سطح رضایتمندی گردشگر از وضعیت محیطی ممکن است در تصمیمات آتی وی برای مراجعه دوباره به مکان مورد نظر یا پیشنهاد کردن آن به دیگران مؤثر باشد. در زمینه گردشگری روستایی، کیفیت خدمات عرضه شونده از سوی دست اندرکاران عامل بسیار مهمی در جذب آن به شمار می‌آید (راجاراتنام و همکاران، ۱، ۲۰۱۴). از آنجا که رضایتمندی گردشگر نقش مهمی در تداوم گردشگری و آینده این صنعت ایفا می‌کند، از موضوعاتی مهمی است که در حوزه گردشگری بسیار مورد کنکاش قرار گرفته است (نئال و گورسوری، ۲، ۲۰۰۸). چون گردشگران راضی، تمایل به انتقال تجربه مثبت خود به دیگران و تکرار مسافرت به محل دارند، شناخت عوامل رضایتمندی گردشگر یکی از مهمترین حوزه‌های پژوهشی صنعت گردشگری است؛ بنابراین گردشگران پس از ترک مقصد صرفاً تصاویری از آنجا به همراه خواهند داشت و جلب رضایت گردشگران از طریق فراهم آوردن خدمات گردشگری و میهمان داری به عنوان جزئی از کیفیت محیطی اهمیت بسیار دارد (کارونتو و دیتوی، ۳، ۲۰۱۴). در این میان، کیفیت محیط موضوع پیچیده‌ای است که ادراک انتزاعی، طرز تلقی و ارزشهایی را که بین گروهها و افراد متفاوت است دربرمی‌گیرد (رفعیان و همکاران، ۱۳۹۰). تعاریف مختلفی از کیفیت محیط ارائه شده که ابعاد گوناگون این مقوله را دربرمی‌گیرد. به عنوان مثال، کیفیت محیط شامل محیط با کیفیت، احساس رفاه و رضایتمندی ساکنان را از طریق مشخصه‌های فیزیکی، اجتماعی یا سمبلیک فراهم می‌کند (داداش پور و روشنی، ۱۳۹۲). در گردشگری، کیفیت دو جزء دارد: کیفیت فراهم آوری خدمات و سطح کیفی خود خدمات. کیفیت می‌تواند از سوی مصرف کننده با در نظر گرفتن

-
1. Rajaratnam et al
 2. Neal & Gursory
 3. Caruntu and Dițoiu

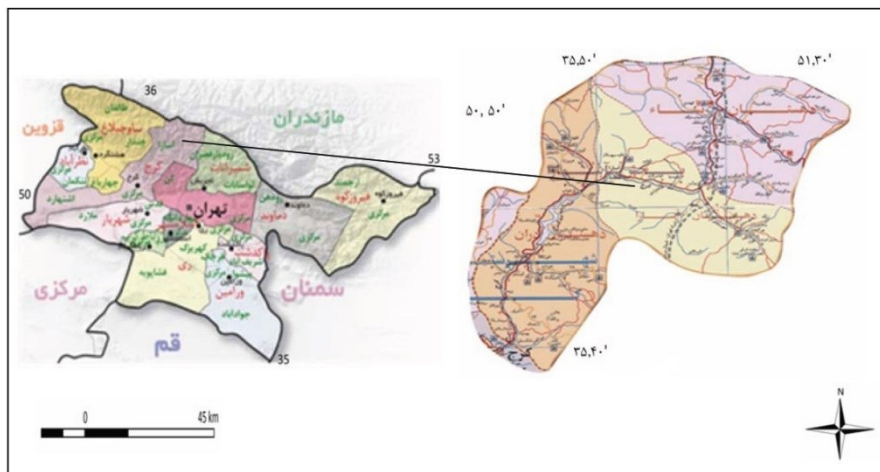
عواملی که مرجع نامیده می شود، ارزیابی گردد (بوتنارو و همکاران، ۱، ۲۰۱۴). بر این اساس بسیاری از جوامع دریافته اند باید نگرشی واکنشی و فعالتر به گردشگری و بررسی کیفیت محیط در آن داشته باشند و بر توسعه واقعی و ترویج اثرهای اقتصادی و اجتماعی و محیط زیستی توسعه گردشگری، توجه کنند که یکی از مهم ترین آنها بررسی، سنجش، ارزیابی و در نهایت اولویت بندی کیفیت محیطی محل های گردشگر پذیر می باشد (ضیائی و همکاران، ۲، ۲۰۱۵). پس با افزایش ظرفیت گردشگری توجه به حفاظت از منابع طبیعی اهمیت بیشتری می یابد (صیف و همکاران، ۱۳۹۶).

محدوده مورد مطالعه

بخش آسارا در البرز مرکزی جنوبی گستره وسیعی را در شمال شرقی استان البرز را در بر گرفته است. این بخش شامل سه دهستان به نام های آدران، آسارا - شهر آسارا و نساء بوده و حدود ۲۵۰۰ کیلومتر وسعت و بیش ۷۵ کیلومتر از مسیر جاده کرج به چالوس در این بخش واقع گردیده است. منطقه مورد نظر از لحاظ جذب گردشگر در فصول مختلف سال برخوردار و در تعطیلات به ویژه فصل تابستان، میزبان جمعیت قابل ملاحظه ای بوده که به منظور گذراندن اوقات فراغت از سواحل رودخانه، چشم اندازهای طبیعی منطقه، اماکن تفریحی ورزشی (پیست اسکی دیزین) استفاده می نمایند (آسرای، ۱۳۸۹). بررسی های صورت پذیرفته و نیز کیفیت ارائه خدمات گردشگری در منطقه، مشاهده می شود که به دلیل وجود معضلات و مسائل فراوان، از توان بالقوه از منابع گردشگری صورت نمی پذیرد. لذا در راستای اصلاح مشکلات موجود در منطقه، بررسی وضعیت شاخص های کیفیت گردشگری از نظر گردشگران بسیار حائز اهمیت است.

1. Butnaru et al

2. Ziaei



نقشه محدوده مورد مطالعه

روش شناسی پژوهش

دستیابی به اهداف علمی یا شناخت علمی میسر نخواهد بود، مگر زمانی که با روش شناسی ۱ درست صورت پذیرد. به عبارت دیگر تحقیق از حیث روش است که اعتبار می یابد نه موضوع تحقیق (خاکی، ۱۳۸۷). یک تحقیق علمی مبتنی بر روش تحقیق مناسب است که محقق باید آن را تعیین کند (دواس، ۱۳۸۳). تاکنون از روش ها و مدل های متفاوتی برای تحلیل، سنجش، ارزیابی و اولویت بندی استفاده شده است که در این میان بهره گیری از روش های چند معیاره، دارای اهمیت بیشتری است. روش های تصمیم گیری چند معیاره ۲ (MCDM) شامل طیف وسیعی از تکنیک های ریاضی است که بسته به اهداف مطالعه، روش های مختلف آن مورد استفاده قرار می گیرد. تکنیک های اکثره، ویکور و مجموع ساده وزنی از جمله روش های تصمیم گیری چند معیاره، امروزه در رتبه بندی مفاهیم مختلف در علوم گوناگون جایگاه ویژه ای یافته است که مهم ترین دلیل

1. Methodology
2. multiple-criteria decision making
3. ELECTRE(Elimination et Choice in Translating to Reality)
4. VIKOR(Vlse Kriterijumsk Optimizacija Kompromisno Resenje)
2. multiple-criteria decision making

آن را می‌توان منطق ریاضی و شفاف و نیز عدم مشکلات اجرایی آن دانست (پورطاهری و همکاران، ۱۳۸۸). با توجه به اینکه روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره نوعاً در ارتباط با معیارهایی قرار دارند که از اهمیت متفاوتی برای تصمیم‌گیران برخوردارند، لذا لازم است که در رابطه با اهمیت نسبی معیارها اطلاعاتی وجود داشته باشد. این مورد با تعیین وزن برای هر معیار قابل حصول خواهد بود. استخراج وزن‌ها به‌عنوان یک اقدام کلیدی در درک اولویت‌های تصمیم‌گیران به حساب می‌آید (اصغرپور، ۱۳۸۸). لذا این پژوهش با توجه به نوع هدف، کاربردی و از نظر ماهیت و روش، از نوع تحقیقات توصیفی، تحلیلی می‌باشد؛ زیرا در پی توسعه کیفیت محیطی در مقصدهای گردشگری بوده که نتایج حاصله از آن می‌تواند برنامه ریزان و تصمیم‌گیرندگان را در زمینه جذب و توسعه گردشگری رهنمون سازد. از جنبه جمع‌آوری اطلاعات و شناسایی جنبه‌های تاثیرگذاری کیفیت محیطی در جذب و توسعه گردشگری، مطالعه از نوع اکتشافی است. لازم به ذکر است که جامعه آماری مورد بررسی ۲۵۰۰۰ نفر می‌باشد که با استفاده از جدول نمونه‌گیری مورگان تعداد ۳۷۸ نمونه بدست آمد که گویه‌های هر کدام از شاخص‌ها در بین نمونه مورد بررسی و سنجش قرار گرفت. در ذیل به توصیف مختصر هر کدام از مدل‌های بکار گرفته شده پرداخته می‌شود.

روش مجموع ساده وزنی: مدل مجموع ساده وزنی، یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره است. این روش در سال ۱۹۸۱ توسط هوانگ و یون ارائه شده است. در این روش که با نام روش ترکیب خطی وزن‌دار نیز شناخته می‌شود، پس از بی‌مقیاس کردن ماتریس تصمیم، با استفاده از ضرایب وزنی معیارها، ماتریس تصمیم بی‌مقیاس شده وزن‌دار به‌دست آمده و با توجه به این ماتریس، امتیاز هر گزینه محاسبه می‌شود (عطایی، ۱۳۸۹).

روش الکترو: اساس این مفهوم روابط غیررتبه‌ای است؛ یعنی لزوماً به رتبه‌بندی گزینه‌ها منتهی نمی‌شود بلکه ممکن است گزینه‌هایی را حذف کند. در این روش، گزینه‌ها به صورت زوجی با یکدیگر مقایسه، گزینه‌های مسلط و ضعیف (غالب و مغلوب) شناسایی و سپس گزینه‌های ضعیف و مغلوب حذف می‌شوند. (شماعی و همکاران، ۱۳۹۳).

مدل ویکور: تکنیک ویکور برای بهینه سازی مسائل چند معیاره در سیستمهای پیچیده معرفی شد (اختیاری، ۱۳۹۱). ویکور یک روش تصمیم گیری چند معیاره برای حل یک مسئله تصمیم گیری گسسته با معیارهای نامناسب واحدهای اندازه گیری مختلف و متعارض توسط اپروکویک و تزنگ ایجاد شده است (امیری، ۱۳۸۶). کلمه ویکور برگرفته از نام صربستانی به معنای بهینه سازی چند معیاره و راه حل سازشی است (چو و همکاران، ۲۰۰۷). هدف اصلی تکنیک ویکور نزدیکی بیشتر به جواب ایده آل هر شاخص است. تکنیک ویکور برای حل مسائلی با خصوصیت توافق برای حل ناسازگاری قابل قبول میباشد (اصغری زاده، حسانی. ولی پور، ۱۳۹۰). به منظور رتبه بندی و یافتن بهترین گزینه از مفهوم بهترین گزینه استفاده می کند و میزان سازش میان فاصله گزینه ها نسبت به بهترین گزینه و به این علت جزو روش های برنامه ریزی سازشی طبقه بندی می شود. روش ویکور در حل مسائلی که با شاخص های ناسازگار هستند، استفاده می شود. رتبه بندی چند معیاره روش ویکور بر اساس نزدیک ترین جواب به جواب ایده آل است (اپریکوویچ و تیزنگ، ۲۰۰۷).

روش کپلند ۳: این روش نه فقط تعداد بردها، بلکه تعداد باختها را هم برای هر گزینه محاسبه می کند.

در جدول شماره ۲ به طور خلاصه مدل ها و تکنیک های مورد استفاده در پژوهش ذکر شده است.

-
1. chu et al.
 2. opricovic & tzeng
 3. capland

جدول شماره ۲: تکنیک‌های مورد استفاده در تحقیق و شرح مختصر آن‌ها

نام مدل و تشریح آن	مراحل کار و فرمول‌ها
<p>روش مجموع وزن دهی ساده (saw): یکی از روش‌های تصمیم‌گیری چند معیاره می‌باشد. این روش در سال ۱۹۸۱ توسط هوانگ و یون ارائه شده است. در این روش که با نام روش ترکیب خطی وزن‌دار نیز شناخته می‌شود، پس از بی مقیاس کردن ماتریس تصمیم، با استفاده از ضرایب وزنی معیارها، ماتریس تصمیم بی مقیاس شده وزن‌دار به دست آمده و با توجه به این ماتریس، امتیاز هر گزینه محاسبه می‌شود.</p>	<p>۱- تشکیل ماتریس تصمیم ۲- بی مقیاس کردن ماتریس تصمیم ۳- تعیین وزن بردار معیارها ۴- انتخاب گزینه‌ی برتر.</p>
<p>مدل الکتز: به عنوان یکی از روش‌های بسیار مهم و مطلوب اولویت بندی و تصمیم‌گیری چند معیاره مطرح می‌باشد که برای حل مسائل در موارد تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد.</p>	<p>۱- تبدیل ماتریس تصمیم‌گیری به یک ماتریس بی مقیاس ۲- ایجاد ماتریس بی مقیاس وزین با مفروض بردار در الگوریتم ۳- تشکیل ماتریس‌های همهانگ و ناههانگ محاسبه ماتریس همهانگ موثر با حد آستانه ای ۴- محاسبه ماتریس ناههانگ موثر با حد آستانه ای.</p>
<p>ویکور: به عنوان یک روش تصمیم‌گیری چندمعیاره برای حل یک مسئله تصمیم‌گیری گسسته با معیارهای نامتناسب (واحدهای اندازه‌گیری مختلف) و متعارض توسعه به وجود آمده است.</p>	<p>۱- تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری ۲- ۳- نرمال کردن ماتریس تصمیم‌گیری وزن‌دار کردن ماتریس نرمال ۴- تعیین مقادیر بالاترین و پایین‌ترین ارزش ماتریس نرمال وزنی ۵- تعیین شاخص مطلوبیت (S) و شاخص نارضایتی (R) ۶- محاسبه مقدار Q و رتبه‌بندی نهایی.</p>

منبع: مصطفایی

مولفه‌های تحلیل و ارزیابی کیفیت محیط

شاخص‌ها یکی از اجزای ضروری برای ارزیابی میزان پیشرفت به سوی توسعه می‌باشند و می‌توان گفت متغیرهایی هستند که اطلاعاتی درباره شرایط و یا روند خصوصیات یک سیستم در حال بررسی به ما می‌دهند. در این بین، گردشگری با مسائل عدیده‌ای از جمله تخریب محیط زیست، مشکلات اجتماعی- فرهنگی، مزایا و معایب اقتصادی و در نهایت تاثیرات کالبدی در محیط مواجه می‌باشد. لذا شناخت کیفیت محیط و ارزیابی و اولویت بندی مولفه‌های تاثیر گذار در آن از جمله مهم ترین اهدافی است که پژوهشگران و تصمیم گیران و تصمیم سازان به دنبال آن می‌باشند. با این وجود قبل از تعیین سطح برخورداری مکان‌ها، ضروری است که متغیرها به شاخص تبدیل شده، شاخص‌ها در مدل‌ها قرار داده شوند و براساس ساختار مدل، به تعیین سطوح برخورداری پرداخته شود (زیاری، واحدیان بیکی، پرنون ۱۳۹۰). پس در این پژوهش در مرحله اول متغیرها شناسایی و به مقیاس نسبی تبدیل شده است و با توجه به نسبت‌های موجود شاخص سازی صورت گرفته، بنابراین در ابتدای امر شناخت شاخص‌ها و مولفه‌های تاثیر گذار بر کیفیت محیط محدوده مورد مطالعه می‌باشد. طبق مطالعات اسنادی و کتابخانه‌ای مهم ترین شاخص‌های اثر گذار بر کیفیت محیط در جدول ذیل عنوان شده که شامل هفت شاخص اصلی با ۶ زیر مولفه کلی برای هر کدام از شاخص‌ها تحلیل شده که کلیات آن در جدول ذیل آورده شده است.

جدول شماره ۳: شاخص‌های اصلی و زیرمولفه‌های هر کدام از شاخص‌ها در بررسی کیفیت

محیط

شاخص‌های اصلی	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆
عملکردی - ساختاری	تسهیلات اقامتی و فراغتی	خدمات پذیرایی و درمانی	حمل و نقل	خدمات مالی و فروشگاه‌های	پارکینگ و جایگاه سوخت	ارتباطات
جاذبه‌های گردشگری	زیبایی	تنوع	تعداد	جلوه‌های اصیل و سنتی	معرفی جاذبه	به صرفه بودن
بصری	زیبایی محیط	جذابیت چشم انداز	هماهنگی ساخت	روشنایی محیط	دلپذیری مکان	زیبایی فضای سبز
زیست محیطی	آب آشامیدنی	هوای مناسب	بهداشت محیط	کیفیت فضا	دفع زباله	تنوع زیستی
بافت و شبکه ارتباطی	مسیرهای دسترسی	خوانایی بافت و مسیرها	معابر و راهها	علائم راهنمای مسیرها	ایمنی معابر	ایمنی محدوده بازدید
محیط اجتماعی	میهمان نوازی	آداب و رسوم سنتی	همکاری راهنمایان محلی	حس اعتماد متقابل	جذابیت فرهنگی	پذیرا بودن
پویایی محیط	وجود آرامش	رونق کسب و کار	تعاملات اجتماعی	میزان حضور	هویت پایای محیط	ازدحام و شلوغی

یافته‌های پژوهش

جهت معناداری شاخص‌ها از آزمون تی استفاده شده است. از این آزمون برای مقایسه و تشخیص تفاوت و رابطه علی استفاده می‌شود که از رابطه ذیل قابل محاسبه می‌باشد (حافظ نیا، ۱۳۸۷).

$$T = \frac{(X - \mu)}{\frac{S}{\sqrt{N - 1}}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

آزمون تی حاصل از پرسشنامه تهیه شده در محدوده مورد مطالعه برای هر کدام از شاخص‌ها نشان دهنده این است که شاخص‌ها از سطح معناداری (Sig) بالایی برخوردار هستند. چرا که سطح معناداری با ۰/۰۰۰ نشانگر سطح معناداری بالا می‌باشد که این امر با توجه به مقدار آلفای ۰/۰۵ و فاصله اطمینان ۹۵ درصد نشان دهنده تایید رابطه میان شاخص‌های مورد بررسی می‌باشد، چرا که مقدار خطای بدست آمده کمتر از آلفای مورد نظر با سطح اطمینان ۰/۹۵ می‌باشد. لذا می‌توان بیان داشت که با اطمینان ۹۵ رابطه معناداری میان شاخص‌های مورد بررسی با کیفیت محیط از دید گردشگران وجود دارد و همچنین اختلاف میانگین نیز از تفاوت خیلی بالایی برخوردار نیست و این نرمال بودن و استاندارد بودن هر کدام از شاخص‌ها را نشان می‌دهد. در جدول ذیل نام شاخص‌های اصلی به معنای X1: شاخص عملکردی-ساختاری؛ X2: شاخص جاذبه‌های گردشگری؛ X3: شاخص بصری؛ X4: شاخص زیست محیطی؛ X5: شاخص بافت و شبکه ارتباطی؛ X6: شاخص محیط اجتماعی و X7: شاخص پویایی محیط می‌باشد.

جدول شماره ۴: آزمون تی تست شاخص‌های مورد بررسی در کیفیت محیط بخش آسارا

ارزش آزمون						نام شاخص اصلی
فاصله اطمینان ۰/۹۵		تفاوت میانگین	Sig	Df	T	
پایین ترین	بالا ترین					
۴/۰۳	۳/۷۳	۳/۸۷۸	۰/۰۰۰	۳۷۷	۵۲/۲۲۵	X ₁
۳/۳۷	۳/۰۱	۳/۷۸۷	۰/۰۰۰	۳۷۷	۴۲/۳۸۵	X ₂
۳/۵۲	۳/۱۴	۳/۳۳۰	۰/۰۰۰	۳۷۷	۳۴/۰۴۷	X ₃
۳/۶۹	۳/۳۴	۳/۵۱۳	۰/۰۰۰	۳۷۷	۴۰/۰۷۸	X ₄
۳/۶۰	۳/۳۲	۳/۴۶۱	۰/۰۰۰	۳۷۷	۴۸/۵۶۶	X ₅
۳/۶۷	۳/۲۹	۳/۴۷۸	۰/۰۰۰	۳۷۷	۳۵/۹۵۴	X ₆
۳/۶۵	۳/۳۲	۳/۱۹۱	۰/۰۰۰	۳۷۷	۳۵/۵۲۶	X ₇

در جدول ۵ داده‌های خام بدست آمده از توزیع پرسشنامه بررسی و سنجش کیفیت محیط از دید گردشگران در بخش آسارا مشخص شده که میانگین‌ها در آن کلی بوده و بدون لحاظ کردن وزن معیارها بدست آمده است. با توجه به این که عوامل یا معیارها از اهمیت یکسانی برخوردار نمی‌باشند. لذا به تعیین وزن نسبی هر کدام از شاخص‌ها در هر کدام از مناطق براساس مدل‌های معین شده پرداخته می‌شود. همانطور که نشان داده شده است میانگین از تشابه و تناسب نسبتاً نزدیکی نسبت به همدیگر برخوردار می‌باشند.

جدول شماره ۵: ماتریس خام داده‌ها (تصمیم‌گیری) بررسی کیفیت محیط از دید گردشگران

X ₆	X ₅	X ₄	X ₃	X ₂	X ₁	شاخص‌های اصلی و مولفه‌ها
۳/۴۹	۳/۱۶	۳/۶۴	۳/۲۴	۳/۳۴	۳/۸۸	عملکردی-ساختاری
۳/۶۸	۴/۲۱	۳/۷۵	۴/۰۳	۳/۵۲	۳/۱۹	جاذبه‌های گردشگری
۳/۷۴	۳/۸۹	۳/۷۲	۳/۹۶	۳/۶۵	۳/۳۳	بصری
۳/۳۷	۳/۸۵	۳/۲۸	۳/۲۹	۳/۳۹	۳/۶۲	زیست محیطی
۳/۴۳	۳/۵۹	۳/۶۸	۳/۳۸	۳/۲۴	۳/۵۱	بافت و شبکه ارتباطی
۳/۳۹	۳/۶۷	۳/۸۲	۳/۴۳	۳/۸۸	۳/۴۶	محیط اجتماعی
۳/۹۶	۳/۴۶	۳/۵۱	۳/۵۶	۳/۴۸	۳/۴۹	پویایی محیط

تحلیل یافته‌ها نشان می‌دهد که ضریب تاثیر هر کدام از مولفه‌های موثر در هر یک از مدل‌های تصمیم‌گیری متفاوت بوده به طوری که در مدل مجموع ساده وزنی شاخص زیست محیطی در رتبه اول، شاخص جاذبه‌های گردشگری در رتبه دوم و شاخص عملکردی-ساختاری در رتبه سوم، شاخص بصری در رتبه چهارم، شاخص بافت و شبکه ارتباطی در رتبه پنجم، شاخص پویایی محیط در رتبه ششم و در نهایت شاخص محیط اجتماعی در رتبه آخر یعنی اولویت هفتم اهمیت قرار گرفته است. هم‌چنین تحلیل شاخص‌های سنجش و اولویت بندی کیفیت محیط با استفاده از مدل ویکور نشان می‌دهد، شاخص عملکردی-ساختاری، جاذبه‌های گردشگری و زیست محیطی، بصری، پویایی محیط، بافت و شبکه ارتباطی و محیط اجتماعی به ترتیب دارای رتبه‌های اول تا هفتم اهمیت می‌باشند. در نهایت در مدل الکترا، شاخص جاذبه‌های گردشگری دارای رتبه اول، شاخص عملکردی-ساختاری دارای رتبه اهمیت دوم و شاخص زیست محیطی در اولویت سوم، شاخص بصری در رتبه چهارم، شاخص بافت و شبکه ارتباطی در رتبه پنجم، شاخص محیط اجتماعی در رتبه ششم و در نهایت شاخص پویایی محیط در رتبه هفتم قرار گرفته است. یافته‌ها نشان می‌دهد که مدل‌های تصمیم‌گیری چند معیاره می‌تواند نتایج متفاوتی را

نشان دهد هر چند که گاهی ممکن است این نتایج به هم نزدیک تر باشند. در این تحقیق نیز نتایج مدل‌های الکترو و ویکور به همدیگر نزدیکتر می‌باشند ولی مدل مجموع ساده وزنی نتیجه تقریباً متفاوتی را به لحاظ پراکنش شاخص‌ها در مناطق نشان می‌دهد.

جدول شماره ۶: سنجش و اولویت بندی ضریب تاثیر شاخص‌های کیفیت محیط در بخش آسارا

مجموعه ساده وزنی		ویکور		الکتره		شاخص‌های کیفیت محیط
رتبه نهایی	ضریب تاثیر	رتبه نهایی	ضریب تاثیر	رتبه نهایی	ضریب تاثیر	
۳	۰/۲۸۵	۱	۰/۱۵۲	۲	۳	عملکردی-ساختاری
۲	۰/۳۱۰	۲	۰/۱۶۸	۱	۴	جاذبه‌های گردشگری
۴	۰/۲۶۴	۴	۰/۲۴۳	۴	۲	بصری
۱	۰/۳۳۲	۳	۰/۲۰۲	۳	۲	زیست محیطی
۵	۰/۲۴۳	۶	۰/۳۰۲	۵	۱	بافت و شبکه ارتباطی
۷	۰/۱۸۹	۷	۰/۳۲۴	۶	۱	محیط اجتماعی
۶	۰/۲۲۰	۵	۰/۲۸۶	۷	۰	پویایی محیط

در نهایت جهت بررسی و دست یابی به نتایج قابل قبول و یکسانی اولویت بندی و سنجش هر کدام از مولفه‌ها و شاخص‌های مورد بررسی، در این تحقیق از تکنیک ادغامی کپلند بهره گرفته شده است. تکنیک کپلند، تعداد بردها (M) و تعداد باخت‌ها (X) را برای هر معیار مشخص می‌کند و با جمع کردن هر سطر، تعداد بردها ($\sum C$) و نیز هر ستون تعداد باخت‌ها ($\sum R$) برای هر معیار مشخص می‌گردد. در نهایت امتیازی که کپلند به هر گزینه می‌دهد با کم کردن تعداد باخت‌ها ($\sum R$) از تعداد بردها ($\sum C$) محاسبه می‌شود. استفاده از تکنیک ادغامی کپلند در رتبه بندی و ضریب تاثیر مولفه‌ها و شاخص‌های سنجش

کیفیت محیط نشان می‌دهد که شاخص‌ها و مولفه‌های جاذبه‌های گردشگری، عملکردی- ساختاری و زیست محیطی به لحاظ شاخص‌های مورد بررسی دارای ضریب تاثیر بالاتری نسبت به سایر شاخص‌ها می‌باشند و از تناسب بالاتری نسبت به سایر مولفه‌ها برخوردار می‌باشند.

جدول شماره ۷: نتایج مقایسه زوجی و تعداد برد و باخت‌های هر کدام از شاخص‌ها با توجه به

تکنیک کپلند

$\sum C$	پویایی محیط	محیط اجتماعی	بافت و شبکه ارتباطی	زیست محیطی	بصری	جاذبه‌های گردشگری	عملکردی- ساختاری	شاخص‌های کیفیت محیط
۵	M	M	M	M	M	X	-	عملکردی- ساختاری
۶	M	M	M	M	M	-	M	جاذبه‌های گردشگری
۳	M	M	M	X	-	X	X	بصری
۴	M	M	M	-	M	X	X	زیست محیطی
۲	M	M	-	X	X	X	X	بافت و شبکه ارتباطی
۰	X	-	X	X	X	X	X	محیط اجتماعی
۱	-	M	X	X	X	X	X	پویایی محیط
-	۵	۶	۴	۲	۳	۰	۱	$\sum R$

جدول شماره ۸: اولویت بندی نهایی ضریب تاثیر شاخص های کیفیت محیط بخش آسارا براساس

تکنیک ادغامی کپلند

اولویت بندی اهمیت شاخص ها	رتبه تاثیر	$\sum C - \sum R$	$\sum R$	$\sum C$	شاخص های کیفیت محیط
اولویت دوم	۲	۴	۱	۵	عملکردی-ساختاری
اولویت اول	۱	۶	۰	۶	جاذبه های گردشگری
اولویت چهارم	۴	۰	۳	۳	بصری
اولویت سوم	۳	۲	۲	۴	زیست محیطی
اولویت پنجم	۵	-۲	۴	۲	بافت و شبکه ارتباطی
اولویت هفتم	۷	-۶	۶	۰	محیط اجتماعی
اولویت ششم	۶	-۴	۵	۱	پویایی محیط

براساس تکنیک ادغامی کپلند که مدل های مجموع ساده وزنی، الکترو و ویکور را با همدیگر تلفیق می نماید و همچنین براساس جدول فوق که تاثیر گذاری و اولویت بندی هر کدام از شاخص ها و مولفه های موثر بر ارزیابی کیفیت محیط در بخش آسارا را از دیدگاه گردشگران نشان می دهد. بر این اساس از میان شاخص های هفتگانه موثر بر سنجش کیفیت محیط بخش آسارا براساس اوزان هر کدام از شاخص ها که منتج از پرسشنامه و تحلیل مدل های بکار گرفته شده چند معیاره می باشد، شاخص جاذبه های گردشگری بیشترین میزان تاثیر گذاری را در کیفیت محیط بخش آسارا از دیدگاه گردشگران را به خود اختصاص داده و پس از آن شاخص های عملکردی - ساختاری، زیست محیطی، بصری، بافت و شبکه ارتباطی، پویایی محیط و محیط اجتماعی در

اولویت‌های بعدی قرار دارند. لازم به ذکر است که هر کدام از شاخص‌ها تلخیص ۶ زیرمعیار و مولفه موثر در شاخص‌های اصلی می‌باشند.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش به سنجش و اولویت‌بندی شاخص‌ها و مولفه‌های کیفیت محیط از دیدگاه گردشگران در بخش آسارا پرداخته است. از آنجایی که مولفه‌های مورد بررسی بر پایه متغیرهای مورد بررسی در کیفیت محیط بنا نهاده شده‌اند. لذا به کمک این مولفه‌ها می‌توان اولویت‌ها و نیازمندی‌های گردشگران و محیط مورد بررسی را به منظور بهبود کیفیت محیط شناسایی نمود؛ بنابراین در این مطالعه سعی بر این بوده که با بهره‌گیری از ابزارهای ارزیابی، سنجش و اولویت‌بندی و با توجه به شاخص‌ها و مولفه‌های مورد بررسی که هر کدام شامل ۶ زیر مولفه و زیرمعیار می‌باشند و با کمک تکنیک‌های چندمعیاره، کیفیت محیط بخش آسارا را از دیدگاه و نگرش گردشگران به صورت کاربردی و میدانی مورد سنجش و ارزیابی قرار داد. البته پژوهشگرانی همانند اکبری‌ان (۱۳۹۴) عنوان مذکور را مورد تحقیق قرار داده‌اند اما با روشی متفاوت، نکته مهم در این پژوهش نسبت به سایر تحقیقات استفاده از روش‌های مختلف و یک روش ترکیبی جهت نتیجه‌گیری بهتر و واقعی‌تر است. نتایج به دست آمده با استفاده از مدل‌های تصمیم‌گیری (الکتر، ویکور و مجموع ساده وزنی) وزن‌های بدست آمده مورد بررسی تقابلی قرار گرفته و بر اساس برخورداری از میزان ضریب تاثیر، مورد سنجش و ارزیابی گردیده‌اند. با توجه به ماهیت این مدل‌ها و ویژگی‌های داده‌ها و اطلاعات بدست آمده، نتایج مدل‌های مختلف، نتایج متفاوتی را نشان داد که در هر کدام از بخش‌های مدل‌ها و تکنیک‌های مورد استفاده بیان گردیده است؛ بنابراین، برای دست‌یابی به نتیجه قابل قبول از تکنیک ادغامی (POSET) کپلند که نتایج سه مدل الکتر، ویکور و مجموع ساده وزنی را با هم ادغام نموده و ارزیابی می‌نماید، استفاده گردید و بر پایه این تکنیک، از میان شاخص‌های هفتگانه موثر بر سنجش و اولویت‌بندی کیفیت محیط بخش آسارا براساس اوزان، هر کدام از شاخص‌ها که منتج از پرسشنامه و تحلیل مدل‌های بکار گرفته شده چندمعیاره می‌باشد، شاخص جاذبه‌های

گردشگری بیشترین میزان تاثیر گذاری را در کیفیت محیط بخش آسارا از دیدگاه گردشگران را به خود اختصاص داده و پس از آن شاخص های عملکردی - ساختاری، زیست محیطی، بصری، بافت و شبکه ارتباطی، پویایی محیط و محیط اجتماعی در اولویت های بعدی قرار دارند؛ بنابراین توجه به اولویتها می تواند به منطقه مورد نظر در جهت ماندگاری بیشتر در بازار رقابتی گردشگری کمک کند. در تحقیقی که آقای سجاسی قیداری (۱۳۹۵) انجام داده اند شاخص زیست محیطی کمترین تاثیر را در جذب گردشگران داشته این شاخص از تاثیر گذاری متوسط و رو به بالایی برخوردار بوده است. همچنین در مقایسه با تحقیق اکبریان و شیخ بیگلر (۱۳۹۴) شباهت و نزدیکی زیادی بین نتایج این دو پژوهش وجود دارد، با این تفاوت که اکبریان مهم ترین عامل را شاخص عملکردی - ساختاری می داند در حالی که در پژوهش حاضر شاخص جاذبه های گردشگری بیشترین تاثیر را بر کیفیت محیط داشته است. بطور کلی می توان گفت نتایج بدست آمده نزدیکی زیادی با پژوهش پیشینان دارد تنها تفاوت در اولویت بندی شاخص ها بوده است؛ که می تواند ناشی از تفاوت در روش تحقیق، دقت کار، ویژگی های منطقه مورد مطالعه و یا مواردی از این قبیل باشد. با توجه به اینکه در اینجا شاخص جاذبه های گردشگری و شاخص عملکردی - ساختاری در اولویت قرار گرفته اند، بنابراین می توان گفت که از دید گردشگران عرصه عینی و ذهنی هر دو تقریباً به یک اندازه مهم است.

با وجود مزایا و توانهای بسیار برای توسعه گردشگری در این منطقه، محدودیتهای فراوانی نیز وجود دارد که واکنش نادرست به روندها و فرایندهای استقرار فعالیتهای مختلف، ناحیه ای پرفشار و ناسازگار و مملو از چالشهای محیطی را به وجود آورده است به نحوی که به طور فزاینده ای از مزایای محیطی آن کاسته با وضعیت نگران کننده ای روبه رو است. درک نادرست از ماهیت سرزمین و الگوی توسعه پایدار توامان و نیز شیوه هدایت و کنترل مبتنی بر این درک نارسا، چالش استرژیک در منطقه به شمار می آید. بررسی های صورت پذیرفته و نیز کیفیت ارائه خدمات گردشگری در منطقه، مشاهده می شود که به دلیل وجود معضلات و مسائل فراوان، از توان بالقوه از منابع گردشگری صورت نمی پذیرد. کمبود

تاسیسات اولیه (اعم از سرویس بهداشتی، آب شرب و ...)، عدم مدیریت یکپارچه این مناطق، به خصوص در ایام آخر هفته به شدت احساس می‌گردد. فقدان تاسیسات بهداشتی و نبود امکانات اولیه موجب شده در حاشیه جاده و رودخانه مسافران و گردشگران نسبت به استقرار چادر اقدام نمایند که این موضوع می‌تواند در مواقع بحران عوارض و پیامدهای ناگواری را به همراه داشته باشد که نمونه بارز آن در سیل روستای سیجان (تیرماه سال ۹۴) از توابع بخش آسارا را میتوان اشاره کرد. در شرایط کنونی فقدان سیاست‌گذاری فضایی (تفرق مدیریت سیاسی و مدیریت فضایی موجود) که موجب عدم امکان برنامه ریزی فضایی یکپارچه شده موجب گردیده، کنار جاده و حاشیه رودخانه به مراکز پخش و دفع زباله تبدیل که آلودگی رودخانه کرج که تامین کننده آب شرب تهران و البرز می باشد را تهدید می‌کند؛ و به عبارت دیگر کیفیت محیط که از نظر تاثیر آن بر توسعه گردشگری به کرات مورد بررسی قرار گرفته است ولی از نظر رتبه بندی و اولویت بندی شاخص‌های کیفیت محیط، پژوهش جامع صورت نگرفته که این پژوهش آن را به شیوه ای علمی مورد سنجش قرار داده است. همان گونه که مارین و تابرنر (۲۰۰۷) بیان کرده اند توجه به عوامل موثر بر کیفیت محیط می‌تواند از نارضایتی گردشگران کاسته و از تخریب محیط زیست جلوگیری کند.

منابع

- اختیاری، مصطفی (۱۳۹۱). معرفی یک روش ویکور توسعه یافته برای رتبه‌بندی اعتباری مشتریان بانک‌ها، فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی، ۹(۲۵)، ۱۷۹-۱۶۱.
- آسرای، محمد باقر (۱۳۸۹). برنامه ریزی توسعه گردشگری بخش آسارا. پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه ریزی شهری، دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی، چاپ نشده.
- اصغرپور، محمدجواد (۱۳۸۸). تصمیم‌گیری چند معیاره (چاپ ششم). تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
- اصغری زاده، عزت‌الله؛ حسانی، رحیم و ولی‌پور، فرج‌الله (۱۳۹۰). ارزیابی عملکرد مدیران با به‌کارگیری روش ۳۶۰ درجه و تکنیک تصمیم‌گیری ویکور. مطالعات مدیریت صنعتی، ۹(۲۳)، ۴۸-۲۱.
- امیری، مقصود (۱۳۸۶). تصمیم‌گیری گروهی برای انتخاب ابزار ماشین با استفاده از روش ویکور فازی. فصلنامه مطالعات مدیریت صنعتی، ۶(۱۶)، ۱۸۸-۱۶۷.
- براتی، ناصر و سلیمان‌نژاد، محمدعلی (۱۳۹۵). ادراک محرکها در محیط کنترل شده و تأثیر جنسیت بر آن. فصلنامه علمی پژوهشی باغ‌منظر، ۸(۹۸)، ۳۰-۱۹.
- پور طاهری، مهدی؛ سجاسی قیداری، قدرت‌الله و صادقلو، طاهره (۱۳۸۸). سنجش و اولویت‌بندی پایداری اجتماعی در مناطق روستایی، با استفاده از تکنیک رتبه‌بندی بر اساس تشابه به حد ایده آل فازی. پژوهش‌های روستایی، ۱(۱)، ۳۱-۱.
- حافظ‌نیا، محمدرضا (۱۳۸۷). مقدمه‌ای بر روش تحقیق در علوم انسانی، تهران: انتشارات سمت، تهران.
- خاکی، غلامرضا (۱۳۸۷). روش تحقیق با رویکردی به پایان‌نامه نویسی (چاپ چهارم). تهران: انتشارات بازتاب.
- داداش‌پور، هاشم و روشنی، صالح (۱۳۹۲). ارزیابی تعامل میان فرد و محیط زندگی در محلات جدید با استفاده از سنجش کیفیت عینی و ذهنی. فصلنامه مطالعات شهری، ۲(۶)، ۱۶-۳.
- دواس، دی، ای (۱۳۷۶). پیمایش در تحقیقات اجتماعی، ترجمه هوشنگ ناییب، تهران: نشر نی.
- رضوانی، محمد رضا (۱۳۸۷). توسعه گردشگری روستایی با رویکرد گردشگری پایدار، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.

رفیعیان، مجتبی؛ مولودی، جمشید و پورطاهری، مهدی (۱۳۹۰). سنجش کیفیت محیط شهری در شهرهای جدید مطالعه موردی: شهر جدید هشتگرد، فصلنامه برنامه ریزی و آمایش، ۱۵(۳)، ۳۷-۱۹.

زیاری، کرامت اله؛ واحدیان بیکی، لیلا و پرنون، زیبا (۱۳۹۰). تحلیلی بر بحران زیست محیطی و توزیع مکانی-فضایی سبز شهر تهران. *مطالعات پژوهش‌های شهری و منطقه‌ای*، ۴(۱۴)، ۱۱۴-۱۰۱.

شماعی، علی؛ تابعی، نادر و محمد سعید حمیدی (۱۳۹۳). به کارگیری روش تحلیل تصمیم‌گیری چند متغیره (الکتره) در رتبه بندی مناطق شهر اهواز. *مجله برنامه ریزی و آمایش فضا*، ۱۸(۱)، ۵۲-۲۶.

شیعه، اسماعیل و علی پور، سجاد (۱۳۹۲). تحلیل عوامل کیفیت بخش محیط گردشگری ساحلی با توجه به معیارهای گردشگری پایدار: مطالعه موردی سواحل شهر رامسر؛ *آرمانشهر*، ۳(۵)، ۱۶۷-۱۵۵.

صیغ، محمدحسن؛ رستگار، احمد؛ کریمی فرد، طاهره و تاجوران، مرضیه (۱۳۹۷). ارائه مدل علی عوامل مؤثر بر رفتارهای حافظ محیط زیست (مورد مطالعه: گردشگران خارجی استان فارس). *فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری*، ۱۳(۴۳)، ۵۵-۳۵.

عطایی، محمد (۱۳۸۹). *تصمیم‌گیری چند معیاره (چاپ اول)*، شاهرود: دانشگاه صنعتی شاهرود. عزیزاده، توحید و عزیزاده، جابر (۱۳۹۲). ارزیابی کیفیت محیط زندگی در نواحی روستایی از دیدگاه ساکنین؛ مطالعه موردی: روستاهای دهستان اصلاندوز واقع در استان اردبیل. *فصلنامه مسکن و محیط روستا*، ۳۲(۱۴۴)، ۷۴-۵۹.

قادری، اسماعیل؛ عزتی، عزت الله و حسین پور، شکوفه (۱۳۹۰). بررسی توسعه گردشگری روستایی در بخش آسارا شهرستان کرج، *جغرافیایی سرزمین*، ۸(۳۱)، ۳۰-۱۷.

کاظمی، مصطفی؛ پور، سمیرا؛ سعادت یار، فهیمه سادات و بیطرف، فاطمه (۱۳۹۵). تاثیر تصویر ذهنی گردشگران بر ارزش ادراک شده از شهرهای ساحلی دریای خزر با تاکید بر نقش واسط کیفیت عوامل ادراک شده. *پژوهش و برنامه ریزی شهری*، ۲(۶)، ۳۴-۱۹.

کاکاوند، الهام؛ براتی، ناصر و امین زاده، بهرام (۱۳۹۲). سنجش تطبیقی تصویر ذهنی شهروند و شهرساز به مفهوم کیفیت محیط شهری (مطالعه موردی: بافت فرسوده شهر قزوین). *فصلنامه علمی پژوهشی باغ منظر*، ۱۰(۲۰)، ۱۱۲-۱۰۱.

لطیفی، امین و سجادزاده، حسن (۱۳۹۴). ارزیابی تأثیر مؤلفهای کیفیت محیطی بر الگوهای رفتاری در پارکهای شهری. فصلنامه مطالعات پژوهشی، ۳(۱۱)، ۱۸-۳.

مصطفایی، نرگس (۱۳۹۴). مکانیابی فضای سبز شهری شهر پارساباد با استفاده از مدل ویکور، پایان نامه کارشناسی ارشد، اردبیل: دانشگاه محقق اردبیلی، (چاپ نشده).

ملکی، لادن و میترا حبیبی (۱۳۹۰). ارزیابی کیفیت محیط در محله‌های شهری، نمونه موردی: محله چنذر. فصلنامه نامه معماری و شهرسازی، ۷.

وثوقی، لیلا؛ کیانی فیض آبادی، زهره و نژاد دهبکری، اعظم (۱۳۹۹). ارزیابی تقاضای گردشگری در مجموعه‌های تاریخی آسیب‌دیده (مورد مطالعه ارگ بم). فصلنامه مطالعات مدیریت گردشگری، ۱۵(۵۱)، ۷۸-۵۷.

- Butnaru, G. I., & Miller, A. (2012). Conceptual Approaches on Quality and Theory of Tourism Services. *Procedia Economics and Finance*, 3, 375 – 380.
- Butnaru, G. I., Stefanica, M., & Maxim, G. M. (2014). Alternative Method of Quality Evaluation in Tourism; Case study applied in tourist accommodation units, *Procedia Economics and Finance*, 15.
- Căruntu, A. L. & Dițoiu, M. C. (2014). The Perceptions of Hospitality Services of a Tourism Destination, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 109, 231-235.
- Chin, C.H., Lo, M. C., Songan, P., & Nair., V. (2014). Rural Tourism Destination Competitiveness: A study on Annah Rais Longhouse Homestay, Sarawak. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 144, 35 – 44.
- Chu, M. T., Shyu, J., Tzeng, G. H., & Khosla, R. (2007). Comparison among three analytical methods for knowledge communities group-decision analysis. *Expert Systems with Applications*, 33(4).
- European Commission. (2000). Towards Quality Coastal Tourism. Italy, Official Publications of the European Communities.
- Frochot, I. (2005). A Benefit Segmentation of Tourists in Rural Areas: A Scottish perspective. *Tourism Management*, 26(3), 335–346
- Kiatkawsin, K., & Han, H. (2017). Young travelers' intention to behave pro-environmentally: Merging the value-belief-norm theory and the expectancy theory. *Tourism Management*, 59, 76-88.
- Lee, T. H., & Jan, F. H. (2015). The effects of recreation experience, environmental attitude, and biospheric value on the environmentally responsible behavior of nature-based tourists. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(7), 193- 208.

- Leitao, C. (2010). Does Trade Help to Explain tourism Demand? The Case of Portugal. *Theoretical and Applied Economics*, 3(544).
- Marin, J. A. & Taberner, J. G. (2007). Satisfaction and dissatisfaction with destination attributes: Influence on overall satisfaction and the intention to return. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 1.
- Martin, C., & Roberto R. (2006). Tourism Service Quality Begins at the Airport, *Tourism Management*, 27.
- Moon, K. S., Kim, M., Ko, Y. J., Connaughton, D. P., & Lee, J. H. (2011). The influence of consumer's event quality perception on destination image. *Journal of Managing Service Quality*.
- Opricovic, S., & Tzeng, G. (2007). extended vikor method in comparison with outranking methods. *European Journal of Operational Research*, 178(2).
- Osman, Z. & Sentosa, I. (2013). Mediating Effect of Customer Satisfaction on Service Quality and Customer Loyalty Relationship in Malaysian Rural Tourism. *International Journal of Economics and Management Studies*, 2(1), 25-37.
- Rajaratnam, S. D., Munikrishnan, U. T., Sharif, P. S., & Nair, V. (2014). Service Quality and Previous Experience as a Moderator in Determining Tourists' Satisfaction with Rural Tourism Destinations in Malaysia: A partial least squares approach. *Procedia -Social and Behavioral Sciences*, 144, 203 – 211
- RIVM (2002). In bouwman, a van kamp, workshop livability, utrecht: ministry of housing, physical planning and the environment.
- Roca, E., & Villares, M. (2008). Public Perceptions for Evaluating Beach Quality in Urban and SemiNatural Environments. *Ocean & Coastal Management*, 21(3), 287-303.
- UNWTO (2010). Tourism Highlights. *World Tourism Organization*, pp. 1-12
- Usman, O., Osama, E., & Koshadh, O. (2020). Environmental performance and tourism development in EU-28 Countries: the role of institutional quality. *Current Issues in Tourism*.
- Van Kampb, I., Leidelmeijera, K., Marsmana, G., de Hollanderb, A. (2003). urban environmental quality and human well being towards a conceptual framework and demarcation of concepts, a literature study. *journal of landscape and urban planning*, 65, 5-18.
- Ziaei, M., Amin Bidokhti, A. A., & Qorbani, F. (2015). Assessment of the local community capacity for the sustainable development of tourism. *Tourism Management Studies*,

In Persian

- Ekhtiari, Mostafa, (2012), Introducing a Victor method developed for credit rating of bank customers, Quarterly Journal of Industrial Management Studies, Ninth Year, No. 25, (pp. 161-179).
- Asraei, Mohammad Baqer (2010), Tourism Development Planning, Asara Ward, Master Thesis in Geography and Urban Planning, Azad University, Central Tehran Branch, unpublished.
- Asgharpour, Mohammad Javad (2009), Multi-Criteria Decision Making (Sixth Edition). Tehran: University of Tehran Press.
- Asgharizadeh, A. Hassani, R., Valipour, F (2011), Evaluating the performance of managers using 360-degree method and Vickor decision-making technique, Industrial Management Studies, Ninth Year, No. 23, (pp. 21-48).
- Amiri, Maghsoud. 2007. Group decision for selecting machine tools using fuzzy Vikor method, Quarterly Journal of Industrial Management Studies, Year 6, No. 16, (pp. 167-188).
- Barati, Nasser and Soleimannejad, Mohammad Ali, (2016), Perception of stimuli in a controlled environment and the effect of gender on it; Bagh-e-Manzar Scientific Research Quarterly, Nazar Art, Architecture and Urban Planning Research Center, 8th year, No. 98, (pp. 19-30).
- Poor Taheri, Mehdi; Sajasi Gheidari, Ghodrat A. Vesadeghlou, Tahereh (2009), Measuring and Prioritizing Social Sustainability in Rural Areas, Using the Ranking Technique Based on Fuzzy Ideal Similarity, Rural Research, Volume 1, Number 1, (p. 1-31).
- Hafeznia, Mohammad Reza, (2008), Introduction to Research Methodology in Humanities, Tehran: Samat Publications, Tehran.
- Khaki, Gholamreza, (2008), Research method with an approach to dissertation writing (fourth edition). Tehran: Bazetab Publications.
- Dadashpour, Hashem, Roshani, Saleh, (2013), Evaluation of the interaction between the individual and the living environment in new neighborhoods using objective and subjective quality assessment, Quarterly Journal of Urban Studies, Volume 2, Number 6, (3-16).
- Davas, D., E., (1997), Survey in Social Research, translated by Houshang Naebi, Tehran: Ney Publishing.
- Rezvani, Mohammad Reza (2008), Rural Tourism Development with Sustainable Tourism Approach, Tehran: University of Tehran Press.
- Rafieian, Mojtaba, Moloudi, Jamshid, Portaheri, Mehdi, (2011), Assessing the quality of the urban environment in new cities Case study: Hashtgerd New City, Planning and Planning Quarterly, Volume 3 (Vol.
- Ziari, Keramatollah, Vahedian Beki, Pernon, Ziba, (2011), An Analysis of the Environmental Crisis and the Spatial-Spatial Distribution of Green

- in Tehran, Urban and Regional Research Studies, Volume 4, Number 14, (pp. 101-114).
15. Shamaei, Ali, Tabei, Nader and Mohammad Saeed Hamidi, (2014), Application of Multivariate Decision Analysis Method (Electr) in Ranking of Ahwaz Areas, Journal of Spatial Planning and Planning, Volume 18, Number 1, (26 -52).
- Shiite, Ismail and Alipour, Sajjad, (2013); Analysis of quality factors in coastal tourism environment according to sustainable tourism criteria: a case study of Ramsar beaches; Armanshahr, Volume 3, Number 5, (pp. 155-167).
- Seif, Mohammad Hassan; Rastegar, Ahmad; Karimifard, Tahereh and Tajoran, Marzieh (1397), Presenting a Causal Model of Factors Affecting Environmental Protection Behaviors (Case Study: Foreign Tourists in Fars Province) Quarterly Journal of Tourism Management Studies, Volume 13, Number 43, (pp. 35-55).
- Ataiee, Mohammad. 2010. Multi-Criteria Decision Making (First Edition), Shahroud: Shahroud University of Technology.
- Alizadeh, Tohid, Alizadeh, Jaber, (2013), Assessing the quality of living environment in rural areas from the perspective of residents; Case study: Villages of Aslandooz village located in Ardabil province, Housing and Rural Environment Quarterly, Volume 32, Number 144, (pp. 59-74).
- Ghaderi, Ismail, Ezzati, Ezatullah, Hosseinpour, Shokoofeh, (2011), A Study of Rural Tourism Development in Asara Ward of Karaj, Geography of the Land, Scientific-Research, Volume 8, Number 31, (pp. 17-30).
- . Kazemi, Mostafa, Pour, Samira, Saadat Yar, Fahimeh Sadat, Bitraf, Fatemeh (2015); The effect of tourists' mental image on the perceived value of the Caspian coastal cities with emphasis on the mediating role of the quality of perceived factors; *Journal of Urban Research and Planning*, Volume 2, Number 6, (19-34).
- . Kakavand, Elham, Barati, Nasser and Aminzadeh, Bahram, (2013), A comparative assessment of the mental image of the citizen and urban planner in terms of the quality of the urban environment (Case study: the worn texture of Qazvin); Bagh-e-Manzar Scientific Research Quarterly, Volume 10, Number 20, (pp. 101-112).
- Latifi, Amin, Sajjadzadeh, Hassan, (2015), evaluating the effect of environmental quality components on behavioral patterns in urban parks, Quarterly Journal of Research Studies, Volume 3, Number 11 (pp. 18-13).
- Mostafaei, Narges (2015), Location of Parsabad Urban Green Space Using Vicor Model, M.Sc. Thesis, Ardabil: Mohaghegh Ardabili University, (unpublished).

- . Maleki, Laden and Mitra Habibi, (2011), Environmental Quality Assessment in Urban Neighborhoods, Case Study: Chizar Neighborhood, *Quarterly Journal of Architecture and Urban Planning*, No. 7.
26. Vosoughi, Leila, Kiani Feyzabadi, Zohreh, Nejad Dehbakari, Azam (1399), Evaluation of tourism demand in damaged historical complexes (case study of Bam Citadel), *Quarterly Journal of Tourism Management Studies*, Volume 15, Number 51, (Pp. 57-78).
- Butnaru, Gina Ionela and Miller, Amanda, (2012), Conceptual Approaches on Quality and Theory of Tourism Services, *Procedia Economics and Finance*, No. 3, PP. 375 – 380.
- Butnaru, Gina Ionela; Stefanica, Mirela and Maxim, George Marius (2014), Alternative Method of Quality Evaluation in Tourism; Case study applied in tourist accommodation units, *Procedia Economics and Finance*, No. 15.
- Căruntu, Andreea Laura and Dițoiu, Mihail Cristian (2014), The Perceptions of Hospitality Services of a Tourism Destination, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, No. 109, PP. 231-235.
- Chin, Chee-Hua; Lo, May-Chiun; Songan, Peter and Nair, Vikneswaran (2014), Rural Tourism Destination Competitiveness: A study on Annah Rais Longhouse Homestay, Sarawak, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, No. 144, PP. 35 – 44.
- Chu M.T. Shyu J. Tzeng, G.H. Khosla R, 2007, Comparison among three analytical methods for knowledge communities group-decision analysis, *Expert Systems with Applications*, Vol. 33, No. 4,.
- European Commission. (2000) "Towards Quality Coastal Tourism", Italy, Official Publications of the European Communities.
- Frochot, I. (2005), A Benefit Segmentation of Tourists in Rural Areas: A Scottish perspective, *Tourism Management*, 26(3), PP. 335–346
- Kiatkawsin, K & Han,H (2017). Young travelers' intention to behave pro-environmentally: Merging the value-belief-norm theory and the expectancy theory, *Tourism Management* 59 , 76-88.
- Lee, T. H., & Jan, F. H. (2015). The effects of recreation experience, environmental attitude, and biospheric value on the environmentally responsible behavior of nature-based tourists. *Journal of Sustainable Tourism*, 23(7), 193- 208.
- Leitao, carlos (2010) “Does Trade Help to Explain tourism Demand? The Case of Portugal”, *Theoretical and Applied Economics*, No. 3(544), 2010
- Marin,J.A & Taberner, J. G, (2007), Satisfaction and dissatisfaction with destination attributes: Influence on overall satisfaction and the

- intention to return, *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, Vol. 1
- Martin-Cejas, Roberto Rendeiro(2006), *Tourism Service Quality Begins at the Airport*, *Tourism Management*, No. 27.
- Moon, K. S. , Kim, M. , Ko, Y. J. , Connaughton, D. P. , Lee, J. H. (2011); The influence of consumer's event quality perception on destination image; *Journal of Managing Service Quality*.
- opricovic, s & tzeng, gh, 2007, extended vikor method in comparison with outranking methods, *European journal of operational research*, vol. 178. No 2 .
- Osman, Z. and Sentosa, I., 2013, Mediating Effect of Customer Satisfaction on Service Quality and Customer Loyalty Relationship in Malaysian Rural Tourism, *International Journal of Economics and Management Studies*, 2(1), PP. 25-37.
- Rajaratnam, Sushila Devi; Munikrishnan, Uma Thevi; Sharif, Saeed Pahlevan and Nair, Vikneswaran(2014), Service Quality and Previous Experience as a Moderator in Determining Tourists' Satisfaction with Rural Tourism Destinations in Malaysia: A partial least squares approach, *Procedia -Social and Behavioral Sciences*, No. 144, PP. 203 – 211
- RIVM(2002); In bouwman, a van kamp, workshop livability, utreeht: ministry of housing, physical planning and the environment.
- Roca, E. & Villares, M. (2008) "Public Perceptions for Evaluating Beach Quality in Urban and SemiNatural Environments", *Ocean & Coastal Management*, pp. 314-329. 21(3), 287-303.
- UNWTO (2010), *Tourism Highlights*, World Tourism Organization, pp. 1-12
- Usman,ojonugwa,Osama Elsalih and Koshadh Osama(2020)"Environmental performance and tourism development in EU-28 Countries: the role of institutional quality"; *Current Issues in Tourism*, Published online: 28 Jun 2019
- Van Kampb, I., Leidelmeijera, K., Marsmana, G., de Hollanderb, A., (2003); urban environmental quality and human well being towards a conceptual framework and demarcation of concepts, a literature study, *journal of landscape and urban planning*, pp. 65: 5-18.
- Ziaei, M., Amin Bidokhti, A. A., & Qorbani, F. (2015). Assessment of the local community capacity for the sustainable development of tourism (Persian). *Tourism Management Studies*