

شناسایی و اولویت‌بندی بازارهای هدف صنعت گردشگری ایران با استفاده از رویکرد تصمیم‌گیری چندشاخصه ترکیبی در محیط فازی

محمد رضا تقی‌زاده یزدی^۱، فاطمه باقری^۲، علیرضا دهقان^۳، ناصر عبدی^۴

چکیده: از آنجا که امروزه صنعت گردشگری، اهمیت بسیار زیادی در توسعه نظام اقتصادی جوامع دارد و کشورها در جذب گردشگران بین‌المللی به رقابت می‌پردازند، پرداختن به بازاریابی و به‌ویژه موضوع انتخاب بازار هدف، از جمله مسائل مهم هر مقصد گردشگری به‌شمار می‌رود. هدف این پژوهش، شناسایی مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر بازارهای هدف صنعت گردشگری ایران و اولویت‌بندی بازارهای هدف است. این پژوهش، نوعی رویکرد تصمیم‌گیری فازی ترکیبی شامل فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی (FAHP) و روش شباهت به‌گزینۀ ایده‌آل فازی (FTOPSIS) را برای اولویت‌بندی بازارهای هدف به‌کار می‌گیرد و از متخصصان حوزه گردشگری به‌منظور شناسایی و مقایسه عوامل تأثیرگذار بر انتخاب بازار هدف، بهره می‌برد. یافته‌ها نشان می‌دهد روش تحلیل توسعه‌ای به‌کار رفته در FAHP ممکن است به تصمیم‌های اشتباهی منجر شود. از این رو در این پژوهش از روش وانگ و چن به‌منظور محاسبه وزن شاخص‌ها در FAHP فازی استفاده شد. نتایج نشان داد تصویر ذهنی، روابط سیاسی و میزان خرجکرد گردشگران، مهم‌ترین عوامل مؤثر در انتخاب بازار هدف است. بر این اساس کشور چین از بین بازارهای هدف در رتبه اول و هلند در رتبه آخر قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی: بازار هدف، بازاریابی گردشگری، تصمیم‌گیری چندشاخصه، روش شباهت به‌گزینۀ ایده‌آل فازی، فرایند تحلیل سلسله‌مراتبی فازی.

۱. استادیار مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت دانشگاه تهران، تهران، ایران

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت جهانگردی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳. دانشجوی کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۴. دانشجوی کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی توریسم، دانشکده جغرافیا، زاهدان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۳/۰۷/۰۹

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۳/۰۹/۱۵

نویسنده مسئول مقاله: محمد رضا تقی‌زاده یزدی

E-mail: mrtaghizadeh@ut.ac.ir

مقدمه

امروزه صنعت گردشگری از مهم‌ترین صنایع خدماتی دنیا محسوب می‌شود؛ به گونه‌ای که طبق گزارش سازمان جهانی گردشگری^۱ (۲۰۱۳)، از نظر شاخص‌های اقتصادی مانند تولید ناخالص، ارزش افزوده، سرمایه‌گذاری، اشتغال و... به‌طور بالقوه بزرگ‌ترین صنعت در جهان به‌شمار می‌رود (تتوالد، ۲۰۰۵: ۶). این سازمان پیش‌بینی می‌کند تعداد گردشگران در سال ۲۰۳۰ به ۱/۸ میلیارد نفر خواهد رسید (سازمان جهانی گردشگری سازمان ملل متحد، ۲۰۱۳)؛ به همین دلیل بسیاری از کشورها به اقدام‌های شایان توجهی در جذب گردشگران دست زده‌اند. به‌طور کلی کارکردهای گردشگری عبارت‌اند از: کارکرد اقتصادی، سیاسی، فرهنگی - اجتماعی و زیست‌محیطی (ابراهیم‌پور و روشن‌دل اربطانی، ۱۳۹۰).

بعد از دهه هشتاد میلادی و پست‌مدرنیسم، به‌دلیل تنوع زیاد حوزه‌های گردشگری و جاذبه‌های هر یک و به‌دنبال آن، رقابت مقاصد مختلف گردشگری، اهمیت فعالیت‌های بازاریابی در موفقیت این مقاصد و جاذبه‌ها بر مدیران و صاحبان این صنعت مسلم شد. به‌گفته‌ای، در دنیای امروزی که گردشگران در برابر تنوع بزرگی از جاذبه‌ها قرار گرفته‌اند، هیچ مقصد گردشگری بدون برخورداری از اقدام‌های بازاریابی مناسب، موفق نخواهد بود (نصرالهی، جلیل‌وند و فاتح‌راد، ۱۳۹۲). افزودن این نکته که بازاریابی به‌مثابه نوعی فعالیت مدیریتی تمام اقدام‌های برنامه‌ریزی، تهیه محصولات گردشگری و جذب گردشگر را هدایت می‌کند، بر اهمیت آن تأکید می‌کند (امین بیدختی و نظری، ۱۳۸۸).

اجرای موفق برنامه‌های بازاریابی، دامنه وسیعی از هزینه‌ها را دربردارد و از آنجا که پاسخگویی و خدمت‌رسانی به کلیه بخش‌های بازار امری دشوار و تا حدی ناممکن است، انتخاب بخش‌هایی از بازار، برای فعالیت‌های بازاریابی امری ضروری و حیاتی برای هر شرکت محسوب می‌شود. سازمان جهانی گردشگری، هر ساله آماری از تعداد گردشگران بین‌المللی و مقصد آنها، درآمدهای به‌دست‌آمده از جابه‌جایی این تعداد گردشگران در کشورها و همچنین کشورهای گردشگرفرست را منتشر می‌کند. بر اساس این آمار، در سال ۲۰۱۳ آلمان، ژاپن، ایالات متحده آمریکا، چین، انگلستان، فرانسه، هلند، ایتالیا، کانادا و روسیه به‌ترتیب ۱۰ کشور نخست گردشگرفرست اعلام شدند (سازمان جهانی گردشگری سازمان ملل متحد، ۲۰۱۳). این آمار،

1. World tourism organization
2. United Nations World Tourism Organization (UNWTO)

راهنمایی برای افراد خواهان رونق گردشگری است که از بین این کشورها بازار هدف خود را برای فعالیت‌های بازاریابی گردشگری انتخاب کنند.

ایران از جمله جذاب‌ترین کشورهای دنیا در زمینه جاذبه‌های گردشگری است؛ از لحاظ تعداد جاذبه‌های گردشگری در فهرست ۱۰ کشور نخست جهان قرار دارد و از نظر تنوع جاذبه‌ها، جزء پنج کشور اول جهان است. بیان این رتبه‌بندی نشان از اهمیت و ضرورت توسعه صنعت گردشگری و بهره‌مندی از فواید اقتصادی، سیاسی، فرهنگی - اجتماعی و زیست‌محیطی این صنعت در ایران دارد. متأسفانه آمار منتشرشده از تعداد گردشگران بین‌المللی و درآمدهای آن در ایران، گویای بهره‌وری نادرست از جاذبه‌ها و پتانسیل‌های گردشگری است. بازاریابی و فعالیت‌های آن از جمله عواملی است که می‌تواند به همراه برنامه‌ریزی و اقدام‌های شایسته، به شناسایی جاذبه‌های گردشگری ایران زمین به گردشگران بالقوه و جذب آنها به کشور منجر شود. حال با توجه به مطالب بیان‌شده، سؤال‌های پژوهش حاضر به شرح زیر مطرح می‌شود:

- صنعت گردشگری ایران برای انتخاب بازار هدف مناسب، باید چه عواملی را مدنظر قرار دهد؟
- میزان اهمیت هر یک از این عوامل شناسایی‌شده به چه میزان است؟
- با توجه به عوامل شناسایی‌شده و میزان اهمیت هر یک از آنها، کدامیک از کشورهای نام‌برده در فهرست منتشرشده از کشورهای گردشگرفرست، می‌توانند بازار هدف گردشگری ایران در نظر گرفته شوند؟

از آنجا که عوامل متعددی بر انتخاب بازار هدف صنعت گردشگری تأثیرگذارند و بیشتر این عوامل حالت ذهنی دارند و تصمیم‌گیرنده قادر به ارزیابی دقیق این عوامل نیست، در این پژوهش از نوعی رویکرد 1 FMADM ترکیبی در شرایط فازی، شامل 2 FAHP و 3 FTOPSIS استفاده شده است. در این رویکرد روش FAHP به‌منظور محاسبه میزان اهمیت شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها و روش FTOPSIS برای ارزیابی بازارهای هدف با توجه به هر زیرشاخص و در نهایت رتبه‌بندی بازارهای هدف به کار می‌رود.

به‌طور کلی هدف اصلی نوشتار حاضر، شناسایی و اولویت‌بندی بازار هدف مناسب صنعت گردشگری ایران با بهره‌مندی از روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه در محیط فازی است.

1. Fuzzy Multi Attribute Decision Making
 2. Fuzzy Analytical Hierarchy Process
 3. Fuzzy Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution

پیشینه پژوهش

پیشینه نظری

در این بخش ابتدا به بحث درباره بازارهای هدف و عوامل مؤثر بر انتخاب آنها در صنعت گردشگری پرداخته می‌شود و روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه معرفی خواهد شد.

بازاریابی صنعت گردشگری و اهمیت انتخاب بازار هدف در آن

صنعت خدماتی گردشگری یکی از نیروهای شکل‌دهنده جهان امروز ماست که با سهم ۹ درصد از تولید ناخالص داخلی در جهان^۱ و ۸ درصد از کل اشتغال دنیا در سال ۲۰۱۰، یکی از بزرگ‌ترین صنایع دنیا به‌شمار می‌رود (الحنانه، ۲۰۱۳)؛ به‌ویژه زمانی که سود سایر بخش‌های اقتصادی در حال کاهش باشد، جایگزین مناسبی برای آنهاست و راهبردی جهت توسعه ملی و منطقه‌ای محسوب می‌شود؛ یعنی به‌منزله فعالیت اقتصادی جایگزین در اقتصاد تک‌محصولی، می‌تواند روند توسعه را با تنوع‌بخشی به اقتصاد ملی سرعت دهد (پاپلی‌بزدی و سقایی، ۱۳۸۵: ۸۲). در واقع، گردشگری از طریق اثر چتری و ایجاد صلح و همدلی اجتماعی - فرهنگی، ابزاری مهم در تسهیل توسعه امکانات زیرساختی، ایجاد درآمد برای جامعه میزبان و دولت‌ها و تعادل راهبردهای توسعه منطقه‌ای است که این اثرهای مثبت اقتصادی، به‌خصوص در جوامع در حال توسعه بیشتر تشخیص داده می‌شود. امروزه به‌دلیل تنوع و تعدد جاذبه‌ها و مقاصد گردشگری در دنیا و حتی در کشورها، رقابت برای جذب گردشگران شدت گرفته است و به‌طور مسلم مقصدی موفق به جذب گردشگران خواهد شد که علاوه بر جاذبه‌های خاص و امکانات رفاهی مطلوب، در عرصه بازاریابی و تبلیغات نیز فعالیت‌های گسترده‌ای را اتخاذ کند. بازاریابی در صنعت گردشگری به‌معنای طراحی و ارائه ترکیبی از محصولات و خدمات است؛ به‌گونه‌ای که ارزش واقعی را برای مشتریان هدف فراهم آورد، انگیزه خرید را در آنها افزایش دهد و نیازهای مشتری را برطرف کند (ادگل، روف و آگاروال، ۲۰۰۰).

با توجه به ویژگی‌های خاص محصولات گردشگری، بازاریابی در این صنعت نسبت به صنایع دیگر از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است و به‌کارگیری مؤثر ابزار بازاریابی گردشگری برای هر کشور، امری ضروری است. بازار هدف، از جمله مباحث و مبانی اساسی علم بازاریابی است که در بازاریابی محصولات، به‌خصوص در محصولات صنایع خدماتی همچون گردشگری، اهمیت ویژه‌ای دارد. موضوع انتخاب بازار هدف، هم‌راستا با رویکرد بازاریابی هدفمند^۲ در مقابل بازاریابی

1. GDP

2. Target Marketing

توده‌ای^۱ (عمده) است. به دلیل محدودیت منابع، افزایش هزینه‌ها و تقاضا، بازاریابان گردشگری برای دستیابی به دو هدف حفظ اهمیت بازارهای موجود و نفوذ در بازارهای جدید به دلیل پتانسیل فروش بیشتر، باید به تلاش‌های بازاریابی در بازارهای خاص بپردازند (پردو، ۱۹۹۶).

به‌طور کلی بیشتر مطالعات در زمینه بازار هدف، به دسته‌بندی بازار (بر اساس شاخص‌های جغرافیایی، جمعیت‌شناختی، روان‌شناختی و...) پرداخته‌اند و پژوهش‌های اندکی مشاهده می‌شود که بر ارزیابی و انتخاب بخشی از بازار به‌منزله بازار هدف (به‌خصوص در عرصه گردشگری)، تمرکز کرده باشد. در ادامه به چند پژوهش مرتبط داخلی و خارجی اشاره می‌شود. دهدشتی و جعفری (۱۳۹۱) در پژوهشی به اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر انتخاب بازار هدف صادرات محصولات صنعت برق ایران پرداختند و برای این کار از شش شاخص عوامل سیاسی، پتانسیل بازار، اقتصادی، فرهنگی، زیرساختی و قانونی استفاده کردند. بر اساس یافته‌های آنها، برای انتخاب بازار هدف، شاخص پتانسیل بازار از سایر شاخص‌ها مهم‌تر است.

روشنی (۱۳۹۱) بازارهای هدف صادرات محصولات کشاورزی استان یزد را اولویت‌بندی کرد. وی با استفاده از مدل تاپسیس به ارزیابی شش شاخص یادشده در پژوهش قبل پرداخت و بازارهای هدف صادرات پسته و خرما را استان یزد را اولویت‌بندی کرد.

درباره شاخص‌های ارزیابی بازار هدف در صنعت گردشگری تحقیقات معدودی در داخل و خارج انجام شده است. مک‌کوین و میلر (۱۹۸۵) در پژوهشی جذابیت بازار را در سه شاخص دسترسی، سودآوری و تغییرپذیری معرفی کردند. آنها اندازه جمعیت بازار و هزینه‌های آن را نیز برای ارزیابی سودآوری در نظر گرفتند.

پردو (۱۹۹۶) در پژوهشی به ارائه مدلی برای انتخاب بازار هدف مقصد اسکی ایالت کلرادو آمریکا پرداخت و با استفاده از دو شاخص فروش کنونی و پتانسیل فروش در آینده و مدل رگرسیونی، به انتخاب بازار هدف برای مقصد گردشگری یادشده اقدام کرد. وی برای انتخاب بازار هدف میان بخش‌ها و بازارهای موجود در عرصه گردشگری، به چهار روش مناسب اشاره کرد؛ اولین روش که شاید ساده‌ترین روش باشد، انتخاب بازار هدف براساس شاخص مسافت^۲ است. برای مثال، هر سازمان بازاریابی گردشگری، گردشگران بالقوه‌ای که در ۳۰۰ مایلی آن قرار دارند را برای بازار هدف انتخاب می‌کند. این روش برای مقاصد مناسب است که مسافران با خودرو به آنجا سفر می‌کنند، اما برای گردشگرانی که با هواپیما به مسافرت می‌روند، کاربردی ندارد. روش دوم استفاده از شاخص فروش کنونی است؛ این روش نیز به شناسایی بازارهای بالقوه کمکی نمی‌کند. روش سوم، مطالعه بازارهای جایگزین با هدف شناسایی پتانسیل‌های

1. Mass Marketing
2. Distance

جدید است. اگر این مطالعه به خوبی صورت گیرد، روش مناسبی برای شناسایی بازارهای بالقوه خواهد بود. ضعف این روش نیز، هزینه زیاد آن است. در نهایت، روش چهارم به کارگیری شاخص‌هایی مانند شاخص‌های انتخاب بازار هدف کالاها و اولویت‌بندی بازارهای جغرافیایی بر اساس شاخص‌های مسافرت است (پردو، ۱۹۹۶).

کاستن‌هلز، دیویس و پول (۱۹۹۹) ارزیابی مشابهی درباره گردشگری روستایی در پرتغال انجام دادند و شاخص‌های جذابیت بازارهای هدف، شامل اندازه بخش، تعداد افراد و متوسط هزینه روزانه هر فرد را از دید درآمد ارزیابی کردند. همچنین چونگ ژانگ و موریسون (۲۰۰۲) در پژوهشی ضمن تأکید بر این نکته که محققان اندکی به قوانین و دستورالعمل‌های انتخاب بازار هدف در صنعت گردشگری پرداخته‌اند، با استفاده از تحلیل عامل خوشه‌ای^۱ سه بخش بازار گردشگران برون مرزی ژاپنی را از نظر چهار شاخص سودآوری، اندازه نسبی بخش‌ها، ریسک و ریسک تعدیل‌شده شاخص سودآوری، برای انتخاب بازار هدف بهینه، ارزیابی کردند.

طی دهه‌های اخیر، صنعت گردشگری همواره در حال رشد بوده و به سرعت به یکی از بخش‌های اقتصادی جهان تبدیل شده است. طی سال‌های ۲۰۰۵-۱۹۵۰، گردشگری بین‌المللی با رشد سالانه ۶/۵ درصد، از ۲۵ میلیون گردشگر در سال ۱۹۵۰ به ۸۰۶ میلیون در سال ۲۰۰۵ افزایش یافته است. گزارش سازمان جهانی گردشگری (۲۰۱۳)، چین، آلمان، ایالات متحده آمریکا، انگلیس، روسیه، فرانسه، کانادا، ژاپن، هلند و ایتالیا را به ترتیب ۱۰ کشور نخست از نظر خروج گردشگران بین‌المللی در دنیا معرفی کرده است. این آمار و اطلاعات می‌تواند در زمینه موضوعاتی مانند تحلیل انگیزه‌های گردشگران بین‌المللی، تحلیل بازار هدف و... در کمک به کشورهایی که خواهان رونق صنعت گردشگری‌اند، تأثیر بسیار مهمی داشته باشد.

شاخص‌ها و زیرشاخص‌های انتخاب بازار هدف در صنعت گردشگری

در کسب و کارهای مختلف، انتخاب بازار بین‌المللی^۲ اولین و مهم‌ترین گام در راهبرد صادرات است و یکی از عوامل موفقیت شرکت‌های کوچک و بزرگ صادراتی به‌شمار می‌رود. چتی و همیلتون (۱۹۹۳) تأکید کردند انتخاب بازار، تصمیمی استراتژیک است که بر حضور در بازارهای خارجی بسیار اثرگذار است. شرکت‌های خارجی که در عرصه بین‌الملل حضور پیدا می‌کنند، فرصت‌ها و تهدیدهای زیادی از جنبه‌های اجتماعی، فرهنگی، سیاسی، قانونی و تکنولوژیکی به‌دست می‌آورند که متناسب با منطقه جغرافیایی و نوع محصول، میزان و پیچیدگی این عوامل

1. Factor-cluster analysis

2. Market International Selection(MIS)

متفاوت است. همچنین تفاوت‌های فرهنگی، روش‌های مختلف بازاریابی و تجارت، انتخاب بازار هدف و راهبرد، امر بازاریابی را پیچیده‌تر می‌کند (شعبان درزاده و حقیقت، ۲۰۱۰).
 ارزیابی و انتخاب درست بازار هدف تا آنجا اهمیت دارد که کاتلر در کتاب ۱۰ اشتباه مرگ‌بار در بازاریابی، آن را اشتباه دوم بسیاری از شرکت‌ها معرفی کرده است (تقی پوریان و تقی پوریان، ۱۳۸۸). هر بازار بین‌المللی که از رشد مستمر و با ثبات تقاضا و از مقیاس مناسب اقتصادی برخوردار باشد، می‌توان آن را بازار بالقوه یا «بازار هدف» دانست (پیری، رضایی و کرباسی، ۱۳۸۹). هادسون بازار هدف را بازاری می‌داند که به‌طور کلی مشخص و تعریف‌پذیر است و افراد در آن از ویژگی‌ها و نیازهای مشابهی برخوردارند و به آسانی به سازمان دسترسی دارند (هادسون، ۲۰۰۸: ۹۵).

محققان درباره ویژگی‌ها و شاخص‌های بازار جذاب، اظهار نظرهای متفاوتی دارند. کوپر (۱۹۹۲) بازار مناسب را بازاری می‌داند که در آن رقابت ضعیف و تعداد رقبا کم است، قابلیت رشد دارد و نیاز مشتری به کالای مدنظر برآورده شده است. مک‌دونالد و دانبر نیز عوامل جذابیت را به‌طور کلی به سه دسته درصد رشد، اندازه بخش در دسترس و قابلیت‌های سوددهی تقسیم کردند. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از بررسی آنها، توانایی جذب خریداران، موقعیت رقابتی، اندازه بازار، رشد بالقوه بازار و تناسب بازار با اهداف و منابع سازمان، شاخص‌های اصلی جذابیت بازارند (رجوعی و شیعه‌زاده، ۱۳۸۷). تمایل نفوذ شرکت‌ها در بازارهایی با تشابهات فرهنگی و مسافت نزدیک نیز از جمله عوامل مهم انتخاب بازار هدف است که نتایج بسیاری از تحقیقات، مؤید آن است (هارتیکاینن، ۲۰۱۰). ثنایی در خصوص تعیین شاخص‌های لازم برای انتخاب بازارهای هدف، توجه به نکته‌های زیر را ضروری می‌داند (ثنایی، ۱۳۸۸: ۴۹):

- اندازه بخش مدنظر و میزان رشد: تجزیه و تحلیل میزان فروش، درصد رشد و سودآوری مورد انتظار شرکت از بخش یا بخش‌های مدنظر؛
- جذابیت‌های ساختاری بخش: در نظر گرفتن رقبا، امکان تغییر در محصول، قدرت خرید مشتریان و قدرت تأمین‌کنندگان؛
- اهداف و منابع شرکت: چگونگی مهارت‌ها و منابع شرکت در بخش‌ها و یافتن مزیت‌های رقابتی.

همان‌طور که پیش‌تر بیان شد، در صنعت گردشگری، محققان اندکی بر موضوع ارزیابی جذابیت بازارهای هدف گردشگری تمرکز کرده‌اند. بریانت و موریسون (۱۹۸۰) هزینه‌های گردشگران (درآمد به‌دست‌آمده از گردشگران) را شاخص ارزیابی ارزش اقتصادی انواع فعالیت‌های گردشگری در میثیگان در نظر گرفتند. پردو (۱۹۹۶) نیز از دو شاخص سودآوری و

دستیابی به منزله شاخص‌های انتخاب بازار هدف در گردشگری یاد کرد (ژانگ، موریسون و اولری، ۲۰۰۸). منبع موثق گردشگری بریتانیا، پارامترهای ارزیابی بخش‌های بازار گردشگری را در دو دسته جای می‌دهد: میزان جذابیت آن بخش‌ها و قابلیت نفوذ در آنها. عوامل لحاظ‌شده در برآورد میزان جذابیت عبارت‌اند از: اندازه بخش، بازگشت سرمایه، رشد بالقوه، عوامل بالقوه فصلی و منطقه‌ای در خصوص اقامت‌های طولانی (در مقابل اقامت‌های کوتاه) و علاقه به گردشگری سبز (لامزدن، ۱۳۸۵: ۱۳۳).

تصمیم‌گیری چندشاخصه فازی ترکیبی

روش‌های تصمیم‌گیری چندشاخصه^۱ یکی از پرکاربردترین روش‌های تصمیم‌گیری به‌شمار می‌رود و محققان بسیاری در مطالعات خود از این روش‌ها، استفاده می‌کنند. به‌طور کلی دو تفاوت اساسی بین روش‌های AHP و TOPSIS وجود دارد. اول اینکه در AHP بین شاخص‌ها و گزینه‌ها مقایسه زوجی صورت می‌گیرد؛ در صورتی که در روش TOPSIS از مقایسه زوجی استفاده نمی‌شود و دوم؛ AHP برخلاف TOPSIS از حالت سلسله‌مراتبی گزینه‌ها و شاخص‌ها استفاده می‌کند. در ادبیات، FAHP انواع گوناگونی دارد. وان لارهوون و پدريکز (۱۹۸۳) برای استخراج اولویت‌های بومی فازی، از اعداد فازی مثلثی و روش حداقل مربعات لگاریتمی لوتسما بهره بردند و برای اولین بار FAHP را مطرح کردند. چانگ (۱۹۹۶) نیز اعداد فازی ذوزنقه‌ای را برای مقایسه زوجی به‌کار برد و از روش تحلیل توسعه‌ای برای رسیدن به FAHP استفاده کرد. FAHP ارائه‌شده چانگ (۱۹۹۶) به‌دلیل محاسبات کمتر، توسعه‌یافته‌تر از مدل ژو و همکارانش (۱۹۹۹) بود و به مدل FAHP شهرت یافت. به‌تازگی وانگ، لوو و هاوو (۲۰۰۸) دریافتند روش تحلیل توسعه‌ای که چانگ (۱۹۹۶) در FAHP استفاده کرده است، نمی‌تواند اولویت‌ها را از ماتریس مقایسه‌های فازی یا قطعی، استنتاج کند.

صرف نظر از مزیت‌ها و ضعف‌های بیان‌شده در کارهای پیشین، مهم‌ترین انتقاد وارد به این پژوهش‌ها، نتایج متناقض و ناهماهنگ آنها است (لانگ و کائو، ۲۰۰۰). رسیدن به نتایج سازگار بین این پژوهش‌ها ضروری است؛ زیرا مقایسه‌های ناهماهنگ به راه‌حل‌های اشتباه منجر می‌شود. در ادبیات، پژوهش‌های معدودی بر ناهماهنگی و بی‌ثباتی در AHP فازی تمرکز کرده‌اند (رضایی و ارت، ۲۰۱۳). وانگ و چن (۲۰۰۸) مشخصه سازگاری پیشنهادشده هرارا – ویدما و همکارانش (۲۰۰۴) را با AHP ترکیب کردند و روشی ارائه دادند که تنها با $n-1$ مقایسه

1. Multiple Attributes Decision-Making (MADM)

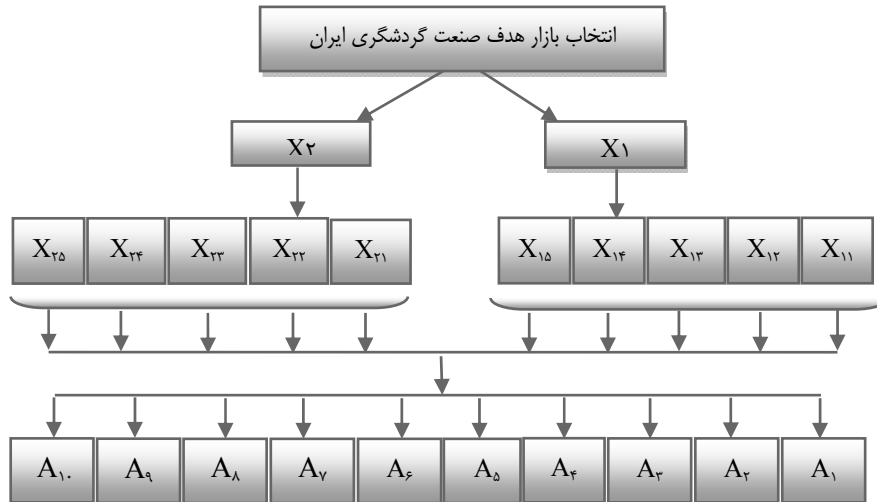
زوجی، به اولویت‌بندی سازگار منجر می‌شود. روش آنها از دو ویژگی مهم اولویت‌بندی سازگار و مقایسه‌های زوجی کمتر، برخوردار است.

مرور ادبیات نشان می‌دهد روش ترکیبی FAHP و FTOPSIS در پژوهش‌های بسیاری به کار رفته است. داگدویرن، یاووز و کیلیک (۲۰۰۹) از روش‌های AHP و TOPSIS در محیط فازی، برای انتخاب سلاح استفاده کردند. تویسوز و کارامان (۲۰۰۶) برای ارزیابی ریسک اطلاعات مبهم و متفاوت پروژه‌ها، از ابزار تحلیلی بهره بردند. از محققان دیگری که در این زمینه کار کرده‌اند، می‌توان به کانگ و لی (۲۰۰۶)، لی، کانگ و وانگ (۲۰۰۶) و تانگ و بینون (۲۰۰۵) اشاره کرد.

در داخل کشور نیز، عالم‌تبریز و منیری (۱۳۹۰) در پژوهشی با عنوان «به‌کارگیری مهندسی ارزش با رویکرد MADM فازی در بهبود عملکرد پروژه»، در طرح تأسیسات مکانیکی پروژه برج موج یکی از شهرک‌های مسکونی، از روش FAHP و FTOPSIS استفاده کردند. رنجبریان، خزائی و جام‌خانه (۱۳۹۱) در پژوهشی به کمک روش FAHP به بررسی قوت‌ها، ضعف‌ها، فرصت‌ها و تهدیدهای گردشگری خارجی استان اصفهان پرداختند.

مروتی شریف‌آبادی و اسدیان اردکانی (۱۳۹۲)، در پژوهشی به ارائه مدل توسعه گردشگری سلامت با استفاده از رویکرد تلفیقی FTOPSIS (برای تعیین عوامل مؤثر بر توسعه گردشگری سلامت) و مدل‌سازی ساختاری تفسیری استان یزد پرداختند. از محققان داخلی دیگری که با بهره‌مندی از FAHP و FTOPSIS به اجرای پژوهش پرداختند، می‌توان از عیسوی، کرمی، علی‌محمدی و نیک‌نژاد (۱۳۹۱)، جوانمردی، علی‌زاده و درویشی (۱۳۹۲) و حیدریان و همکارانش (۱۳۹۳) نام برد.

برای شناسایی شاخص‌های تأثیرگذار در انتخاب بازار هدف گردشگری، علاوه بر شاخص‌های استخراج‌شده از ادبیات و پژوهش‌های مطرح‌شده، نتایج مصاحبه با خبرگان صنعت گردشگری نیز در این پژوهش مد نظر قرار گرفت و شاخص‌های ضروری و مؤثر به دست آمد. با توجه به این شاخص‌ها و فهرست کشورهای گردشگرفرست منتشرشده سازمان جهانی گردشگری (چین A_1 ، آلمان A_2 ، ایالات متحده آمریکا A_3 ، انگلیس A_4 ، روسیه A_5 ، فرانسه A_6 ، کانادا A_7 ، ژاپن A_8 ، هلند A_9 و ایتالیا A_{10})، مدل مفهومی پژوهش در قالب شکل ۱ نمایش داده شده است. بر اساس این مدل، شاخص‌های انتخاب بازار هدف در دو دسته جذابیت بازار و قابلیت نفوذ بازار تقسیم‌بندی شدند که هر یک از این شاخص‌ها، پنج زیرشاخص را دربرمی‌گیرد. در جدول ۱ شاخص‌ها، زیرشاخص‌ها و تعریف هر یک از آنها به‌طور خلاصه درج شده است.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

جدول ۱. شاخص‌ها و زیرشاخص‌های مؤثر در انتخاب بازار هدف در صنعت گردشگری

تعریف	زیرشاخص‌ها	شاخص‌ها
میزان مطلوبیت روابط تجاری بین ایران و کشور مد نظر به‌منزله بازار هدف گردشگری.	روابط اقتصادی ($X_{۱۱}$)	قابلیت نمود (X_1)
میزان مطلوبیت روابط بین ایران و کشور مد نظر به‌منزله بازار هدف گردشگری از نظر سیاسی.	روابط سیاسی ($X_{۱۲}$)	
ادراک از مکان گردشگری که می‌تواند از شخصی به شخص دیگر تغییر کند (چاوو، ۲۰۰۵: ۸).	تصویر ذهنی از ایران ($X_{۱۳}$)	
تعداد رقبا و وضعیت رقابت در بخش مد نظر از بازار (رجوعی و شیعه‌زاده، ۱۳۸۷).	میزان رقابت ($X_{۱۴}$)	
میزان بودجه‌ای که باید برای دست‌یافتن به بخش مد نظر بازار صرف شود.	هزینه دسترسی ($X_{۱۵}$)	قابلیت رشد (X_2)
آیا بخش مد نظر از رشد بالقوه کافی برخوردار است (شاه‌رخ‌دهدشتی و جعفری، ۱۳۹۱).	قابلیت رشد ($X_{۲۱}$)	
بخش مد نظر به اندازه‌های بزرگ است که تخصیص منابع برای به‌دست‌آوردن آن، توجیه دارد (ثنایی، ۱۳۸۸: ۲۴۸).	اندازه بازار ($X_{۲۲}$)	
میزان درآمدی که می‌توان از گردشگرانی به‌دست آورد که در کشور مقصد برای اقامت، خرید سوغات، غذا و... هزینه می‌کنند (اوه، ۲۰۰۵).	میزان خرجکرد ($X_{۲۳}$)	
شاخصی برای دست‌یافتن به توسعه پایدار گردشگری که شامل رفتار مسئولانه اجتماعی و زیست‌محیطی است (چن و همکاران، ۲۰۱۲).	رفتار مسئولانه ($X_{۲۴}$)	
میزان تشابه زبانی، مذهبی و ارزشی با بازار هدف (کروبی، ۱۳۸۶).	تشابه فرهنگی ($X_{۲۵}$)	

روش‌شناسی پژوهش

هدف پژوهش حاضر، شناسایی و اولویت‌بندی بازارهای هدف صنعت گردشگری ایران است. در این پژوهش، متخصصان حوزه گردشگری جامعه آماری در نظر گرفته شدند و برای انتخاب خبرگان (نمونه)، از روش نمونه‌گیری هدفمند (از نوع قضاوتی) استفاده شده است. در این روش، افرادی برای نمونه انتخاب می‌شوند که می‌توانند اطلاعات مد نظر پژوهشگر را در اختیار وی قرار دهند (دانایی‌فرد، الوانی و آذر، ۱۳۹۲: ۳۲۷). بنابراین ۱۰ نفر از متخصصان حوزه گردشگری که از تجربه و سابقه ارزشمندی در حوزه اجرایی و علمی برخوردار بودند، برای نمونه انتخاب شدند. پژوهش از لحاظ هدف، کاربردی است و ابزار گردآوری اطلاعات، پرسشنامه (مصاحبه بسته) است. به‌طور میانگین به‌منظور تکمیل پرسشنامه، حدود ۴۵ دقیقه زمان برای مصاحبه بسته با هر خبره صرف شد و در چند مصاحبه فقط به توضیح درباره روند پاسخگویی به سؤال‌های پرسشنامه اکتفا شد. چارچوب کلی پژوهش را می‌توان بر اساس شکل ۲ نشان داد.

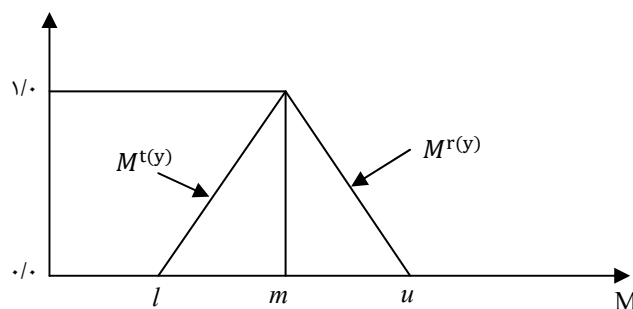


شکل ۲. چارچوب کلی پژوهش

در این پژوهش ابتدا از روش تحلیل توسعه‌ای در FAHP استفاده شد. نتایج نشان داد روش یادشده به دو زیرشاخص میزان رقابت و قابلیت رشد، وزن صفر اختصاص می‌دهد که منطقی نیست؛ زیرا تک‌تک زیرشاخص‌ها از ادبیات و مشاوره با خبرگان استخراج شده است. در نتیجه هریک وزن (اهمیت) خاصی دارد؛ از این رو گفته‌ی وانگ و همکارانش (۲۰۰۸) مبنی بر اینکه روش تحلیل توسعه‌ای در FAHP نمی‌تواند اولویت‌ها را از ماتریس مقایسه‌های زوجی استخراج کند را تأیید می‌کند. در نهایت محققان بر آن شدند از روش وانگ و چن (۲۰۰۸) برای محاسبه‌های FAHP استفاده کنند. از این رو به کمک روش FTOPSIS و با استفاده از وزن‌های محاسبه‌شده زیرشاخص‌ها از روش FAHP، به اولویت‌بندی بازارهای هدف صنعت گردشگری ایران پرداخته شد.

رویکرد FMADM در اولویت‌بندی بازارهای هدف صنعت گردشگری ایران

تئوری منطق فازی برای مواجهه با عدم قطعیت‌های فرایندهای شناختی انسان، همچون تفکر و استدلال، ابزار قدرتمند ریاضی فراهم می‌آورد. همچنین این تئوری در مقایسه با تئوری مجموعه‌های کلاسیک، چارچوب گسترده‌تری دارد که به توانایی انعکاس جهان واقعی کمک می‌کند. همان‌گونه که هر مجموعه با یک تابع عضویت مشخص می‌شود، به هر هدف یک درجه عضویت در بازه $[0, 1]$ نسبت داده می‌شود. در شکل ۳ نوعی عدد فازی مثلثی به نمایش گذاشته شده است. در این شکل $l(y)$ و $r(y)$ به ترتیب نشان‌دهنده سمت راست و چپ عدد فازی مثلثی هستند. به بیان ساده، هر عدد فازی مثلثی با (l, m, u) مشخص می‌شود که به ترتیب نشان‌دهنده کوچک‌ترین، محتمل‌ترین و بزرگ‌ترین مقدار ممکن‌اند. اعداد فازی را با استفاده از توابع عضویت نیز می‌توان نشان داد. تابع عضویت عدد فازی مثلثی به صورت رابطه ۱ است (رستمزاده و سوفیان، ۲۰۱۱).



شکل ۳. نمودار عدد فازی مثلثی

$$\mu_{\bar{M}}(x) = \begin{cases} 0 & x < l \\ \frac{x-l}{m-l} & l \leq x \leq m \\ \frac{u-x}{u-m} & m \leq x \leq u \\ 0 & x > u \end{cases} \quad \text{رابطه (۱)}$$

روش FAHP با استفاده از الگوریتم تحلیل توسعه‌ای

در این پژوهش، ابتدا از روش تحلیل توسعه‌ای استفاده شد. وزن‌های تعیین‌شده با این روش، اهمیت نسبی گزینه‌ها یا شاخص‌های تصمیم را نشان نمی‌دهد و نمی‌تواند به اندازه اهمیت آنها به کار گرفته شود؛ از این رو روش یادشده ممکن است به تصمیم اشتباه بینجامد. همچنین، نمی‌تواند از اطلاعات ماتریس‌های مقایسه‌ی زوجی استفاده کند و موقع تخصیص وزن صفر غیرمنطقی به بعضی از شاخص‌ها، به حذف بعضی از اطلاعات مفید ماتریس‌های مقایسه‌ی زوجی فازی منجر می‌شود.

روش FAHP با استفاده از الگوریتم وانگ و چن

روابط ترجیحی فازی

رابطه‌ی ترجیحی فازی P روی مجموعه‌ای از گزینه‌های $A = \{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ ، مجموعه‌ی فازی از حاصل ضرب دو مجموعه‌ی A با تابع عضویت $[0, 1]$ $P = A \times A \rightarrow [0, 1]$ است. رابطه‌ی ترجیحی با استفاده از ماتریس $P = [p_{ij}]_{n \times n}$ نشان داده می‌شود. در این ماتریس برای تمام $i, j \in \{1, 2, \dots, n\}$ رابطه $p_{ij} = P(a_i, a_j)$ برقرار است. در اینجا نسبت ترجیح گزینه‌ی a_i به a_j است؛ به طوری که اگر $p_{ij} = 1/2$ باشد، یعنی هیچ تفاوتی بین a_i و a_j وجود ندارد. اگر $p_{ij} = 1$ باشد، یعنی a_i کاملاً بهتر از a_j است و اگر $p_{ij} > 1/2$ باشد، آنگاه a_i بهتر از a_j است. به طور کلی در اینجا فرض می‌شود ماتریس ترجیحی P، ماتریس معکوس‌پذیر افزایشی از $P_{ij} + P_{ji} = 1$ برای تمام $i, j \in \{1, 2, \dots, n\}$ است (رضایی و ارت، ۲۰۱۳).

قضیه ۱. برای هر رابطه‌ی ترجیحی زبانی معکوس‌پذیر فازی، $\tilde{p} = (\tilde{p}_{ij})$ با $\tilde{p}_{ij} \in [0, 1]$ رابطه‌های ۲ تا ۴ معکوس‌پذیری ماتریس افزایشی مثبت را نشان می‌دهد.

$$p_{ij}^l + p_{ji}^u = 1 \quad \text{رابطه (۲)}$$

$$p_{ij}^m + p_{ji}^m = 1 \quad \text{رابطه (۳)}$$

$$p_{ij}^u + p_{ji}^l = 1 \quad \text{رابطه (۴)}$$

قضیه ۲. برای هر رابطه ترجیحی زبانی معکوس پذیر فازی $(p_{ij}^l, p_{ij}^m, p_{ij}^u)$ $\tilde{p} = (\tilde{p}_{ij})$ رابطه‌های ۵ تا ۱۰ سازگاری ماتریس افزایشی مثبت را نشان می‌دهد.

$$p_{ij}^l + p_{jk}^l + p_{ki}^u = \frac{3}{4}, \quad i < j < k \quad (\text{رابطه ۵})$$

$$p_{ij}^m + p_{jk}^m + p_{ki}^m = \frac{3}{4}, \quad i < j < k \quad (\text{رابطه ۶})$$

$$p_{ij}^u + p_{jk}^u + p_{ki}^l = \frac{3}{4}, \quad i < j < k \quad (\text{رابطه ۷})$$

$$p_{i(i+1)}^l + p_{(i+1)(i+2)}^l + \dots + p_{(j-1)j}^l + p_{ji}^u = \frac{j-i-1}{2}, \quad i < j \quad (\text{رابطه ۸})$$

$$p_{i(i+1)}^m + p_{(i+1)(i+2)}^m + \dots + p_{(j-1)j}^m + p_{ji}^m = \frac{j-i+1}{2}, \quad i < j \quad (\text{رابطه ۹})$$

$$p_{i(i+1)}^u + p_{(i+1)(i+2)}^u + \dots + p_{(j-1)j}^u + p_{ji}^u = \frac{j-i+1}{2}, \quad i < j \quad (\text{رابطه ۱۰})$$

بدین ترتیب گام‌های این روش به قرار زیر است:

گام اول: ایجاد سلسله‌مراتب؛ در این گام ساختار سلسله‌مراتب مدل رسم می‌شود (مطابق

شکل ۱).

گام دوم: تعیین ماتریس مقایسه‌های زوجی؛ این ماتریس به صورت رابطه ۱۱ است.

$$\tilde{p} = \begin{bmatrix} \tilde{p}_{11} & \tilde{p}_{12} & \dots & \tilde{p}_{1n} \\ \tilde{p}_{21} & \tilde{p}_{22} & \dots & \tilde{p}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{p}_{n1} & \tilde{p}_{n2} & \dots & \tilde{p}_{nn} \end{bmatrix} \quad (\text{رابطه ۱۱})$$

در این ماتریس، \tilde{p}_{ij} به صورت عدد فازی مثلثی است (وانگ و چن، ۲۰۰۸). در این گام تنها

باید خبرگان $n-1$ مؤلفه از ماتریس را تکمیل کنند. بقیه مؤلفه‌ها با استفاده از رابطه‌های ۵ تا ۱۰ تکمیل می‌شوند.

گام سوم: تشکیل ماتریس‌های تصمیم رابطه ترجیحی زبانی فازی برای شاخص‌ها؛ اگر پس

از تشکیل این ماتریس، مقادیر بعضی از مؤلفه‌های آن، در بازه صفر تا یک نبود $\tilde{p}_{ij} \notin [0, 1]$ ،

باید با استفاده از رابطه‌های ۱۲ تا ۱۴ مؤلفه‌ها را در این بازه قرار داد. یعنی $f: [-c, 1+c] \rightarrow [0, 1]$ ؛

به طوری که c حداکثر انحراف از بازه $[0, 1]$ را نشان دهد.

$$f(x^l) = \frac{x^l + c}{1 + 2c} \quad \text{رابطه ۱۲}$$

$$f(x^m) = \frac{x^m + c}{1 + 2c} \quad \text{رابطه ۱۳}$$

$$f(x^u) = \frac{x^u + c}{1 + 2c} \quad \text{رابطه ۱۴}$$

گام چهارم: محاسبه وزن شاخص‌ها؛ با استفاده از رابطه ۱۵ وزن شاخص‌ها محاسبه می‌شود. در این رابطه \tilde{g}_i نشان‌دهنده میانگین مقادیر مقایسه‌های سطر i ام است.

$$\tilde{W}_i = \frac{\tilde{g}_i}{\tilde{g}_1 \oplus \dots \oplus \tilde{g}_n} \quad \text{رابطه ۱۵}$$

$$\tilde{g}_i = \frac{1}{n} [\tilde{p}_{i1} \oplus \tilde{p}_{i2} \oplus \dots \oplus \tilde{p}_{in}], \quad i = 1, 2, \dots, n \quad \text{رابطه ۱۶}$$

سپس با دیفازی‌سازی مقادیر فازی، مطابق رابطه ۱۷، وزن دیفازی‌شده نهایی به دست می‌آید.

$$W_i = \frac{W_i^l + W_i^m + W_i^u}{3} \quad \text{رابطه ۱۷}$$

روش FTOPSIS

گام‌های این روش به شرح زیر است (چن، ۲۰۰۰):

گام اول: تعیین متغیرهای زبانی مناسب برای ارزیابی گزینه‌ها.

گام دوم: تعیین اعداد فازی؛ به‌طور کلی اگر تصمیم‌گیرندگان بیش از یک نفر باشند، به ازای هر تصمیم‌گیرنده، یک عدد فازی وجود دارد. حال اعداد فازی به دست آمده از هر تصمیم‌گیرنده برای ارزیابی گزینه‌ها و وزن شاخص‌ها، به ترتیب به صورت رابطه‌های ۱۸ و ۱۹ با هم ترکیب می‌شوند.

$$\tilde{x}_{ij} = \frac{1}{k} [\tilde{x}_{ij}^1 \oplus \tilde{x}_{ij}^2 \oplus \dots \oplus \tilde{x}_{ij}^k] \quad \text{رابطه ۱۸}$$

$$\tilde{w}_j = \frac{1}{k} [\tilde{w}_j^1 \oplus \tilde{w}_j^2 \oplus \dots \oplus \tilde{w}_j^k] \quad \text{رابطه ۱۹}$$

گام سوم: تشکیل ماتریس تصمیم فازی.

$$\tilde{D} = \begin{bmatrix} \tilde{x}_{11} & \tilde{x}_{12} & \dots & \tilde{x}_{1n} \\ \tilde{x}_{21} & \tilde{x}_{22} & \dots & \tilde{x}_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ \tilde{x}_{m1} & \tilde{x}_{m2} & \dots & \tilde{x}_{mn} \end{bmatrix} \quad \text{رابطه ۲۰}$$

گام چهارم: تشکیل ماتریس تصمیم نرمالایز شده فازی؛ ماتریس تصمیم گام پیش با روش نرمال سازی خطی، نرمالایز می شود. ماتریس تصمیم نرمال شده به صورت $\tilde{R} = [\tilde{r}_{ij}]_{m \times n}$ است. مؤلفه های آن برای شاخص های درآمدی و هزینه های به ترتیب به صورت زیر محاسبه می شود.

$$\tilde{r}_{ij} = \left(\frac{l_{ij}}{u_j^*}, \frac{m_{ij}}{u_j^*}, \frac{u_{ij}}{u_j^*} \right), \quad u_j^* = \max_i u_{ij} \quad \text{رابطه ۲۱}$$

$$\tilde{r}_{ij} = \left(\frac{l_j^-}{u_{ij}}, \frac{l_j^-}{m_{ij}}, \frac{l_j^-}{l_{ij}} \right), \quad l_j^- = \min_i l_{ij} \quad \text{رابطه ۲۲}$$

گام پنجم: تشکیل ماتریس نرمالایز شده فازی موزون؛ با ضرب ماتریس تصمیم نرمالایز شده فازی در بردار وزن شاخص ها، ماتریس نرمالایز شده فازی موزون، به دست خواهد آمد (رابطه ۲۴).

$$\tilde{V} = [\tilde{v}_{ij}]_{m \times n}, \quad i = 1, 2, \dots, m, \quad j = 1, 2, \dots, n \quad \text{رابطه ۲۳}$$

$$\tilde{v}_{ij} = \tilde{r}_{ij} \oplus \tilde{w}_{ij} \quad \text{رابطه ۲۴}$$

گام ششم: تعیین جواب های ایده آل مثبت و منفی؛ جواب های ایده آل مثبت (A^*) و منفی (A^-) با استفاده از رابطه های ۲۵ و ۲۶ تعیین می شود.

$$A^* = (\tilde{v}_1^*, \tilde{v}_2^*, \dots, \tilde{v}_n^*), \quad \tilde{v}_j^* = (1, 1, 1) \quad \text{رابطه ۲۵}$$

$$A^- = (\tilde{v}_1^-, \tilde{v}_2^-, \dots, \tilde{v}_n^-), \quad \tilde{v}_j^- = (0, 0, 0) \quad \text{رابطه ۲۶}$$

گام هفتم: محاسبه فاصله هر یک از گزینه ها تا جواب های ایده آل مثبت و منفی: با استفاده از رابطه های ۲۷ و ۲۸؛ به طوری که d_i^* نشان دهنده فاصله گزینه A_i^* تا جواب ایده آل مثبت و d_i^- نشان دهنده فاصله گزینه A_i^- تا جواب ایده آل منفی است، این مقادیر محاسبه می شوند.

$$d_i^* = \sum_{j=1}^n d(\tilde{v}_{ij}, v_j^*), \quad i = 1, 2, \dots, m \quad \text{رابطه ۲۷}$$

$$d_i^- = \sum_{j=1}^n d(\tilde{v}_{ij}, v_j^-), \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (\text{رابطه ۲۸})$$

به منظور محاسبه فاصله بین دو عدد فازی مثلثی \tilde{m}, \tilde{n} از رابطه ۲۹ استفاده می‌شود.

$$d(\tilde{m}, \tilde{n}) = \sqrt{\frac{1}{3} [(m_1 - n_1)^2 + (m_r - n_r)^2 + (m_p - n_p)^2]} \quad (\text{رابطه ۲۹})$$

گام هشتم: تعیین ضریب نزدیکی برای گزینه‌ها و رتبه‌بندی آنها؛ بر اساس رابطه ۳۰، گزینه‌ها بر اساس بزرگ‌ترین ضریب نزدیکی رتبه‌بندی می‌شوند.

$$CC_i = \frac{d_i^-}{d_i^* + d_i^-}, \quad i = 1, 2, \dots, n \quad (\text{رابطه ۳۰})$$

یافته‌های پژوهش

نتیجه محاسبه وزن شاخص‌ها و زیرشاخص‌ها با استفاده از روش تحلیل توسعه‌ای، در جدول ۲ درج شده است.

جدول ۲. نتایج وزن شاخص‌ها و زیر شاخص‌ها با استفاده از روش تحلیل توسعه‌ای

رتبه	وزن نهایی	وزن نسبی	زیر شاخص‌ها	وزن	شاخص‌ها
۸	۰/۰۲۱۴	۰/۰۳۰	هزینه دسترسی		
۲	۰/۲۳۹۴	۰/۳۳۶	تصویر ذهنی از ایران		
۹	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰	میزان رقابت	۰/۷۱۳	قابلیت نفوذ
۳	۰/۲۰۱۷	۰/۲۸۳	روابط اقتصادی		
۱	۰/۲۵۰۱	۰/۳۵۱	روابط سیاسی		
۹	۰/۰۰۰۰	۰/۰۰۰	قابلیت رشد		
۶	۰/۰۴۰۱	۰/۱۴۰	اندازه بازار		
۴	۰/۱۲۲۳	۰/۴۲۶	میزان خرج کرد	۰/۲۷۸	میزان جذابیت
۷	۰/۰۲۶۷	۰/۰۹۳	رفتار مسئولانه		
۵	۰/۰۹۸۳	۰/۳۴۲	تشابه فرهنگی		

با توجه به وزن‌های به دست آمده از روش تحلیل توسعه‌ای (جدول ۲)، به زیرشاخص‌های میزان رقابت و قابلیت رشد، وزن صفر اختصاص داده شده است. این نتیجه غیرمنطقی است؛ زیرا نشان می‌دهد این شاخص‌ها در تصمیم‌گیری دخالت داده نمی‌شوند و به گفته دیگر در کل مهم

نیستند؛ در صورتی که خبرگان همه آنها را قبل از مقایسه مهم دانسته‌اند. همچنین بر اساس نتایج روش تحلیل توسعه‌ای، زیرشاخص روابط سیاسی با وزن (۰/۲۵۰۱) مهم‌ترین زیرشاخص شناسایی شده است. نتایج این پژوهش، یافته‌های وانگ و همکارانش (۲۰۰۸) را تأیید می‌کند و تمام ایرادهای مطرح‌شده در آن پژوهش را نشان می‌دهد. بنابر دلایلی که بیان شد، در این پژوهش از روش وانگ و چن (۲۰۰۸) استفاده می‌شود. با توجه به نتایج این روش (جدول ۳)، تصویر ذهنی و روابط سیاسی، به ترتیب با وزن‌های ۰/۱۳۳ و ۰/۱۲۳ مهم‌ترین زیرشاخص‌های انتخاب بازار هدف گردشگری ایران برای اختصاص فعالیت‌های بازاریابی صنعت گردشگری در کشورهای خارجی (بازار هدف) معرفی شدند و میزان رقابت با وزن ۰/۰۵۸ کم‌اهمیت‌ترین زیرشاخص برای هدف بیان‌شده، شناخته شد. همان‌طور که در جدول‌های ۲ و ۳ مشاهده می‌شود، وزن‌های دو روش با هم تفاوت دارند و وزن‌های به‌دست‌آمده از وانگ و چن بسیار به واقعیت و نظر خبرگان نزدیک‌تر است.

حال به کمک FTOPSIS و با توجه به وزن هر یک از زیرشاخص‌های مؤثر بر انتخاب بازار هدف، ۱۰ کشور گردشگری اولویت‌بندی می‌شوند. بر اساس این اولویت‌بندی، چین مقام نخست را به‌دست آورده است. رتبه‌بندی سایر کشورها در جدول ۴ مشاهده می‌شود. همچنین از نتایج این جدول می‌توان به مقایسه دو روش به‌کار رفته در FAHP پرداخت؛ همان‌طور که پیداست این دو روش رتبه‌بندی متفاوتی دارند.

جدول ۳. نتایج وزن شاخص‌ها و زیر شاخص‌ها با استفاده از روش وانگ و چن

رتبه	وزن نرمالایز شده	وزن نهایی فازی	وزن نسبی	زیر شاخص	وزن	شاخص
۱	۰/۱۳۳	(۰/۰۵،۰/۱۳،۰/۳۸)	(۰/۱۳،۰/۲۷،۰/۵۰)	تصویر ذهنی از ایران		قابلیت بازار
۶	۰/۰۹۴	(۰/۴۰،۰/۰۹،۰/۲۷)	(۰/۱۰،۰/۱۸،۰/۳۵)	هزینه دسترسی		
۱۰	۰/۰۵۸	(۰/۰۲،۰/۰۶،۰/۱۷)	(۰/۰۵،۰/۱۲،۰/۲۲)	میزان رقابت	(۰/۳۴،۰/۵۰،۰/۷۶)	
۵	۰/۱۰۳	(۰/۰۴،۰/۱۰،۰/۲۸)	(۰/۱۳،۰/۲۰،۰/۳۷)	روابط اقتصادی		
۲	۰/۱۲۳	(۰/۰۴،۰/۱۲،۰/۳۶)	(۰/۱۱،۰/۲۴،۰/۴۷)	روابط سیاسی		
۷	۰/۰۸۸	(۰/۰۳،۰/۰۸،۰/۲۶)	(۰/۰۹،۰/۱۶،۰/۳۳)	قابلیت رشد		میزان پایداری بازار
۹	۰/۰۸۲	(۰/۰۳،۰/۰۸،۰/۲۳)	(۰/۱۰،۰/۱۶،۰/۳۰)	اندازه بازار		
۳	۰/۱۱۸	(۰/۰۵،۰/۱۳،۰/۳۱)	(۰/۱۶،۰/۲۶،۰/۴۰)	میزان خرج کرد	(۰/۳۱،۰/۵۰،۰/۷۸)	
۸	۰/۰۸۶	(۰/۰۳،۰/۰۹،۰/۲۴)	(۰/۰۹،۰/۱۷،۰/۳۱)	رفتار مسئولانه		
۴	۰/۱۱۵	(۰/۰۴،۰/۱۲،۰/۳۲)	(۰/۱۳،۰/۲۴،۰/۴۱)	تشابه فرهنگی		

جدول ۴. مقایسه رتبه‌بندی در FTOPSIS با توجه به نتایج روش تحلیل توسعه‌ای و روش وانگ و چن در وزن‌دهی به شاخص‌ها

رتبه	وزن بر اساس روش وانگ و چن	رتبه	وزن بر اساس روش تحلیل توسعه‌ای	بازارهای هدف
۲	۰/۰۷۰۷	۳	۰/۰۶۳	آلمان
۴	۰/۰۶۱۷	۴	۰/۰۶۲	ژاپن
۳	۰/۰۶۵۴	۵	۰/۰۵۷۱	آمریکا
۱	۰/۰۷۷۰	۱	۰/۰۸۴	چین
۸	۰/۰۴۷۱	۱۰	۰/۰۳۳	انگلیس
۷	۰/۰۴۹۴	۷	۰/۰۴۵	فرانسه
۱۰	۰/۰۴۴۵	۹	۰/۰۴۱۷	هلند
۶	۰/۰۵۷۸	۶	۰/۰۵۶۵	ایتالیا
۹	۰/۰۴۵۸	۸	۰/۰۴۱۸	کانادا
۵	۰/۰۵۸۴	۲	۰/۰۶۴	روسیه

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

صنعت گردشگری یکی از سودآورترین فعالیت‌های تجاری دنیای امروزی شناخته شده است. درآمدهای کلان برآمده از جریان‌های گردشگری بین‌المللی که عاید کشورهایمانند آمریکا، کشورهای حوزه دریای مدیترانه و در سال‌های اخیر کشورهای جنوب شرق آسیا می‌شود، بسیاری از کشورهای دیگر، به‌خصوص کشورهای در حال توسعه با نظام اقتصادی تک‌محصولی را وسوسه می‌کند که برای بهره‌برداری از مزیت‌های اقتصادی در این بازار پرسود به فعالیت بپردازند. به‌دنبال آغاز هر فعالیت نیز بازار مخصوصی برای آن فعالیت تشکیل می‌شود که شناخت دقیق این بازار برای موفقیت تجاری بسیار ضروری است. یکی از جنبه‌های این شناخت برای کشورهای خواهان رونق گردشگری، تشخیص صحیح و هوشمندانه بازار هدف است. به‌سبب دو مسئله مهم در صنعت گردشگری ایران، بازاریابی بین‌المللی گردشگری ایران ناموفق بوده است؛ بی‌توجهی به اهمیت بازاریابی در برنامه‌های توسعه گردشگری و رعایت نکردن اصول علمی بازاریابی بین‌المللی گردشگری در فعالیت‌های صورت‌گرفته (موسایی و میرطالبی مقدم، ۱۳۸۸). یکی از این اصول، انتخاب بازارهای هدف گردشگری به‌صورت غیرعلمی و کارشناسی نشده است. روش‌های متعددی برای انتخاب بازار هدف در صنعت گردشگری وجود دارد؛ روش به‌کاربرده‌شده در انتخاب بازار هدف گردشگری ایران، ساده‌ترین و در عین حال ناکارآمدترین روش شناخته‌شده، یعنی انتخاب کشورهای بازار هدف بر اساس معیار مسافت است (انتخاب

کشورهای همسایه در اولویت بازار هدف ایران). یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد در انتخاب بازار هدف صنعت گردشگری ایران، شاخص قابلیت نفوذ از وزن (اهمیت) بیشتری نسبت به شاخص جذابیت برخوردار است. همچنین از زیرشاخص‌های قابلیت نفوذ، شاخص‌های تصویر ذهنی، روابط سیاسی، هزینه دسترسی، روابط اقتصادی و میزان رقابت، به ترتیب بیشترین اهمیت را دارند. اهمیت زیرشاخص‌های جذابیت نیز به ترتیب عبارت‌اند از: میزان خرجکرد، تشابه فرهنگی، قابلیت رشد، رفتار مسئولانه و در نهایت اندازه بازار. همان‌طور که مشاهده می‌شود در مقایسه با پژوهش‌های پردو (۱۹۹۶)، کاستن‌هولز (۱۹۹۹) و ژانگ و همکاران (۲۰۰۲) در زمینه انتخاب بازار هدف صنعت گردشگری، شاخص‌های به کار گرفته شده در این پژوهش از جامعیت بیشتری برخوردارند؛ بنابراین انتخاب بازار هدف با دقت و صحت بیشتری صورت گرفته است. از آنجا که تصویر ذهنی بر انتخاب مقصد گردشگری، طول مدت اقامت و رفتار خرید گردشگران تأثیر چشمگیری می‌گذارد، مقاصد برای حمایت از تصویر ذهنی در عرصه بین‌المللی با یکدیگر به رقابت می‌پردازند (برلی و مارتین، ۲۰۰۴: ۴۶۰). معقولانه به نظر می‌رسد این موضوع نسبت به سایر زیرشاخص‌ها از ضریب اهمیت بیشتری برخوردار باشد. در خصوص اهمیت زیرشاخص روابط سیاسی نیز، نویسندگان و صاحب‌نظران جریان‌های بین‌المللی گردشگری را حاصل صلح و امنیت سیاسی می‌دانند (لیتوین، ۱۹۹۸)؛ به این معنا که به تناسب افزایش صلح سیاسی بین کشورها، زمینه برای رونق جریان‌های گردشگری بین آنها فراهم می‌شود. زیرشاخص میزان خرجکرد نیز در رتبه سوم جای دارد. منظور از این زیرشاخص، جریان ارزی به درون کشور است (بدری و طیبی، ۱۳۹۱). زیرشاخص مهم دیگر به دست آمده از این وزن‌دهی، تشابه فرهنگی است؛ این زیرشاخص به خصوص در دستیابی به توسعه پایدار گردشگری و پایداری فرهنگی جامعه محلی اهمیت دارد و یکی از سه بعد گردشگری پایدار به شمار می‌رود (صالحی میلانی و محمدی، ۱۳۸۹). بنابراین توجه به این عامل برای کاهش آثار سوء فرهنگی ناشی از گردشگری و جذب گردشگران با فرهنگ مشابه، اهمیت دارد. چهارمین عامل مهم، روابط اقتصادی بین کشور مبدأ و مقصد گردشگری است.

یکی دیگر از نتایج پژوهش با توجه به وزن‌های به دست آمده از شاخص و زیرشاخص‌ها، اولویت‌بندی ۱۰ کشور گردشگرپرست معرفی شده سازمان جهانی گردشگری، برای انتخاب بازار هدف گردشگری ایران است که عبارت‌اند از: چین، آلمان، آمریکا، ژاپن، روسیه، ایتالیا، فرانسه، انگلیس، کانادا و هلند. این رتبه‌بندی می‌تواند در راستای هدفمند تلاش‌ها و هزینه‌های بازاریابی سازمان‌های میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری برای دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز ۱۴۰۴ و جذب ۲۰ میلیون گردشگر خارجی، نوعی راهنما و راهگشا باشد؛ چرا که انتخاب صحیح

بازار هدف برای هر سازمانی که در عرصه بین‌المللی فعالیت می‌کند، مسئله‌ای اساسی است (رجوعی و شیعه‌زاده، ۱۳۸۷). همان‌طور که مشاهده می‌شود در این رده‌بندی، چین در رتبه نخست قرار دارد. طی سال‌های اخیر، تعداد گردشگران خارجی چین، به دلیل افزایش رفاه اقتصادی و تسهیلات ارائه‌شده دولت، افزایش چشمگیری داشته است و در گزارش سال ۲۰۱۳ سازمان جهانی گردشگری، از نظر تعداد گردشگران خارجی، بیشترین رشد را به خود اختصاص داده است (سازمان جهانی گردشگری، ۲۰۱۳). با توجه به اینکه بازدید از جاذبه‌های تاریخی - فرهنگی از جمله علایق و انگیزه‌های گردشگران چین برای مسافرت است (تاویل و تمیمی، ۲۰۱۳)، ایران از پتانسیل زیادی برای جذب گردشگران برخوردار است.

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

- با توجه به وزن شاخص‌های مؤثر در انتخاب بازار هدف و اهمیت عامل تصویر ذهنی، مسئولان سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، باید برای ایجاد تصویر ذهنی مثبت گردشگران بالقوه درباره ایران، از سیاست‌های بازاریابی مؤثر استفاده کنند؛
- به منظور افزایش ورود گردشگران از ده کشور اولویت‌بندی‌شده، ارتباطات بین‌المللی، هماهنگی‌های سیاسی و اقتصادی با این کشورها صورت گیرد؛
- ارائه تسهیلات و خدمات گردشگری به گردشگران این کشورها، به‌ویژه در حوزه‌های امور کنسولی و صدور روادید، امور گمرکی و بانکی.

در خصوص روش پژوهش نیز می‌توان در پژوهش‌های آتی از روش‌های دیگری مانند FANP به منظور در نظر گرفتن روابط میان عوامل بهره برد. همچنین می‌توان به کمک روش FVIKOR به رتبه‌بندی بازارهای هدف پرداخت و نتایج را با یافته‌های این پژوهش مقایسه کرد.

References

- Alam Tabrizi, A. & Moniri, M.R. (2010). Application of Value Engineering with fuzzy MADM approach to improve the performance of projects. *Industrial Management*, 12 (1): 81-98. (in Persian)
- Amin Beydokhti, A. & Nazari, M. (2009). Role of marketing in tourism development. *Journal of Vision of Management*, 32 (1): 49-68. (in Persian)
- Badri, S.A. & Tayebi, S. (2012). Studying of Factors affecting the cost of religious tourism. *Tourism Planning and Development Journal*, 7 (2): 153-177. (in Persian)

- Beerli, A. & Martin, J. D. (2004). Factors influencing Destination Image, *Annals of travel research*, 31(3): 681-657.
- Bryant, B.E. & Morrison, A.J. (1980). Travel market segmentation and the implementation of market strategies. *Journal of Travel Research* 18(3): 2-8.
- Chang, D.Y. (1996). Application of the extent analysis method on fuzzy AHP. *European Journal of Operational Research*, 95 (3): 649-655.
- Chao, W.Z. (2005). *Marketing tools as factors in destination image formation*. Master of Science Dissertation, San Jose state university.
- Chen, C.T. (2000). Extensions of the TOPSIS for group decision-making under fuzzy environment. *Fuzzy sets and systems*, 114(1): 1-9.
- Cheng, T.M., Wu, H.C. & Huang, L.M. (2012). The influence of place attachment on the relationship between destination attractiveness and environmentally responsible behavior for island tourism in Penghu, Taiwan. *Journal of Sustainable Tourism*, 21(8): 1166-1187.
- Chetty, S. K. & Hamilton, R. T. (1993). The export performance of smaller firms: a multi-case study approach. *Journal of Strategic Marketing*, 1(4): 247-256.
- Cooper, G. (1992). A Bayesian method for the induction of probabilistic networks from data. *Machine learning*, 9(4): 309-347.
- Dagdeviren, M., Yavuz, S. & Kılıç, N. (2009). Weapon selection using the AHP and TOPSIS methods under fuzzy environment. *Expert Systems with Applications*, 17 (36): 8143-8151.
- Danaeifard, H., Alvani, S.M. & Azar, A. (2013). *Quantitative research methodology in management: a comprehensive approach*. Tehran: Saffar Publication. (in Persian)
- Dehdashti Shahrokhi, Z. & Jafari, H. (2012). Factors affecting the electricity industry's export target market selection in Iran. *Industrial management*, 14 (1): 141-160. (in Persian)
- Ebrahimpour, H. & Roushandel Arbatani, T. (2011). Studying the effective factors on the tourism base on tourists' expectations and receptions and the gap analysis model. *Journal of business management*, 3(8): 1-22. (in Persian)

- Edgell, D. L., Ruf, K. M. & Agarwal, A. (2000). Strategic Marketing Planning for the Tourism Industry. *Journal of travel & tourism marketing*, 8(3): 111-123.
- El Hanandeh, A. (2013). Quantifying the carbon footprint of religious tourism: the case of Hajj, *Journal of cleaner production*, 3 (5): 1-8.
- Hartikainen, I. (2010). Chooses target markets for innovative new technology, Lahti University of Applied Sciences, Bachelor's Thesis in International Business, Finland.
- Herrera-Viedma, E., Herrera, F., Chiclana, F. & Luque, M. (2004). Some issues on consistency of fuzzy preference relations. *European Journal of Operational Research*, 154 (1): 98-109.
- Heydarian, P., Rangzan, K., Maleki, S., Taghizadeh, A. & Azizi Ghalati, S. (2013). Locating the municipal landfill using FAHP and FTOPSIS models in GIS. *Health and Development*, 3(1): 32-45. (in Persian)
- Hudson, S. (2008). *Tourism and hospitality marketing*. London: SAGE Publications Ltd.
- Isavi, V., Karami, J., Alimohammadi, A. & Niknejad, A. (2012). Comparison of two decision-making methods of AHP and FAHP on the location of underground dams in Taleghan. *Earth Sciences*, 22 (1): 27-34. (in Persian)
- Jang, S.C., Morrison, A.M. & O'Leary, J.T. (2002). Benefit segmentation of Japanese pleasure travelers to the USA and Canada: selecting target markets based on the profitability and risk of individual market segments. *Tourism management*, 23(4): 367-378.
- Jang, S.Ch., Morrison, A. M., O'leary, J. T. (2008). A procedure for target market selection in tourism. *Journal of travel & tourism marketing*, 16(1): 18-34.
- Javanmardi, M., Alizadeh, P., Rad Darwish, A. & Kshai, S. (2013). Ranking different areas of environmental and human health risks in the nanotechnology. *Urban management*, 17(3): 335-355. (in Persian)
- Kang, H.Y. & Lee, A.H.I. (2006). Priority mix planning for semiconductor fabrication by fuzzy AHP ranking. *Expert Systems with Applications*, 32(2): 560-570.
- Karobi, M. (2007). Ethnic Culture, cultural capital and tourism. *Journal of social welfare*, 28 (2): 309-325. (in Persian)

- Kastenholz, E., Davis, D. & Paul, G. (1999). Segmenting tourism in rural areas: the case of North and Central Portugal. *Journal of Travel research*, 37(4): 353-363.
- Lamsden, L. (1980). *Tourism marketing*, translated by Tajzadeh Namin, A., Payame Noor University. (in Persian)
- Lee, A. H. I., Kang, H. Y. & Wang, W. P. (2006). Analysis of priority mix planning for semiconductor fabrication under uncertainty. *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, 28(2): 351-361.
- Leung, L.C. & Cao, D. (2000). On consistency and ranking of alternatives in fuzzy AHP. *European Journal of Operational Research*, 124 (1): 102-113.
- Litvin, S.W. (1998). Tourism: The World's Peace Industry. *Journal of travel research*, 37 (1): 63-66.
- McQueen, J. & Miller, K. E. (1985). Target Market Selection of Tourists: A Comparison of Approaches. *Journal of travel research*, 24 (1): 2-22.
- Morovati Sharifabadi, A. & Asadian, A. F. (2013). Health tourism development model and fuzzy TOPSIS integrated approach of Interpretive Structural Modeling Yazd. *Health management*, 55 (1): 73-89. (in Persian)
- Mosai, M. & Mirtalebi Aghdam, S.M. (2010). International tourism marketing assessment activities conducted by the organization in charge of tourism in Iran after the Islamic Revolution. *Book of the Month social sciences*, 28 (1): 76-94. (in Persian)
- Nasrollahi, L., Jalilvand, M. & Fateh Rad, M. (2013). The Impact of Verbal advertisement on the decision making of domestic tourists for traveling to foreign countries. *Journal of business management*, 5(3): 99-120. (in Persian)
- Oh, C. O. (2005). The contribution of tourism development to economic growth in the Korean Economy. *Tourism management*, 26(1): 39-44.
- Papoli Yazadi, M. & Saghaei, M. (2011). *Tourism (Identity and concepts)*. Tehran: SAMT publications. (in Persian)
- Perdue, R.R. (1996). Target Market Selection and Marketing Strategy: The Colorado Downhill Skiing Industry. *Journal of Travel Research*, 34(39): 39-58.
- Piri, M., Rezaei, R. & Karbasi, A. (2010). Market structure analysis of target markets apricot of Iran, *Business Studies*, 40(1): 39-52. (in Persian)

- Ranjbarian, B., Gafari, M. & Emami, A. (2013). Identification and analysis of motives for foreign tourists to travel to the Esfahan, *urban and regional studies*, 5 (1): 21-43. (in Persian)
- Rezaei, J. & Ortt, R. (2013). Multi-criteria supplier segmentation using a fuzzy preference relation based AHP. *European Journal of Operational Research*, 225(1): 75-84.
- Rojooi, M. & Shie' Zadeh, E. (2008). Determine the attractiveness of the market and target market selection, *Scientific-specialty Journal of Management Department of Imam Reza*, 6 (1): 39-52. (in Persian)
- Roshani, A. (2012). *Prioritizing target markets for agricultural products in Yazd province*. Master Thesis, University of Allameh Tabatabai, Business management. (in Persian)
- Rostamzadeh, R. & Sofian, S. (2011). Prioritizing effective 7Ms to improve production systems performance using fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS (case study). *Expert Systems with Applications*, 38(5): 5166-5177.
- Salehi Milani, S. & Mohamadi, M. (2010). Targets and indicators to achieve cultural sustainability, *Journal of Architecture*, 2 (1): 82-100. (in Persian)
- Sanai, B. (2007). *Techniques and Principles of Marketing*. Tehran: Publication of Termeh. (in Persian)
- Shahbandarzadeh, H. & Haghghat, F. (2010). Evaluation of the strategies of target market selection on technique the basis of IFE and EFE matrixes using linma map (A case study of Bushehr province). *Iranian Journal of Management Studies (IJMS)*, 3(3): 41- 58.
- Taghipoorian, M.J & Taghipoorian, F. (2009). STP: Forgotten necessity by entrepreneurs . *Journal of Entrepreneur*, 70 (1): 59-66. (in Persian)
- Tang, Y. & Beynon, M. J. (2005). Application and development of a fuzzy analytic hierarchy process within a capital investment study. *Journal of Economics and Management*, 1(2): 207–230.
- Tawil, R. F. & Al Tamimi, A. M. (2013). Understanding Chinese Tourists' Travel Motivations: Investigating the Perceptions of Jordan Held by Chinese Tourists. *International Journal of Business and Social Science*, 4(17):164-171.
- Theo bald, W. F. (2005). *Global tourism*. Elsevier Inc, USA.

- Tuysuz, F. & Kahraman, C. (2006). Project risk evaluation using a fuzzy analytic hierarchy process: An application to information technology projects. *International Journal of Intelligent Systems*, 21(4): 559–584.
- United Nations world tourism organization. (2013). *Tourism highlight*.
- Van Laarhoven, P.J.M., Pedrycz, W. (1983). A fuzzy extension of Saaty's priority theory. *Fuzzy Sets and Systems*, 11 (1–3): 229–241.
- Wang, T. C. & Chen, Y. H. (2008). Applying fuzzy linguistic preference relations to the improvement of consistency of fuzzy AHP. *Information Sciences*, 178 (19): 3755–3765.
- Wang, Y. M., Luo, Y. & Hua, Z. (2008). On the extent analysis method for fuzzy AHP and its applications. *European Journal of Operational Research*, 186 (2): 735–747.
- Zhu, K.J., Jing, Y., Chang, D.Y. (1999). A discussion on extent analysis method and applications of fuzzy AHP. *European Journal of Operational Research*, 116 (2): 450-456.