

The Proposed Algorithm for the Detection of Tourism Destination in the Life Cycle

Ahad, Ebrahimpour¹., Keramatollah, Zayyari^{2*}., Hossein, Hataminejad³., Ahmad, Poorahmad⁴.

1- PhD. student in Geography and Urban Planning, University of Tehran, Tehran, Iran

2- Professor of Geography and Urban Planning, University of Tehran, Tehran, Iran

3- Associate Professor of Geography and Urban Planning, University of Tehran, Tehran, Iran

4- Professor of Geography and Urban Planning, University of Tehran, Tehran, Iran

Received: 31 December 2019

Accepted: 29 April 2020

Extended Abstract

Introduction

The knowledge about the existing situation in the process of development has a determining effect on the knowledge about the correct path of planning towards the development of tourism and Butler's model or theory regarding the tourism area life cycle is one of the best tools in this respect which has been approved by specialists in the field of tourism as a valid scientific theory from its first publication in the early 1980s to the present in a lapse of more than 40 years. From the beginning to the present, a lot of methods have been applied to identify diverse stages of the life cycle and a lot of effort has been made to bring the theory into practice and that is what the present article is also about. The determination of the position of any destination in the life cycle of tourism destination logically follows a three-stage process. Initially, it is required that the features of the different stages in life cycle be pointed out, the conditions of these parameters in the six-staged life cycle of Butler be stated exactly and finally in order to determine the position of the destination, its present conditions be matched with the relevant parameter of each stage.

Methodology

Accordingly, the variables of the different stages in the life cycle have been extracted in the form of 20 parameters from theoretical studies which can be categorized in three groups; the quantity of tourists, the style of traveling, and the condition of the destination. Then the conditions of these parameters in each stage of the cycle are examined. Since one of the major problems of Butler's model is the absence of an exact borderline between these different stages, instead of attributing the options and the stages to each other, the upper and lower bounds is determined for each option. Based on the final algorithm of the position of destination in each specific stage of its evolution, it will be proved if and only if the option related to that stage has the correct value in all the parameters.

Results and discussion

The life cycle of a tourist destination has been regularly tested since Butler's initial proposal in 1980. In this research, time series have been used mainly for tourism purposes that have long-term historical information and statistics. More recently, Garay et al. (2011) Used to study various periods of the tourist life cycle in Catalonia. Efforts have also been made to quantify and use mathematical models. Also, some studies have focused only on a specific stage of the cycle (mainly the stages of recession and decline) and have described the characteristics of that stage. Research on the Butler model covers a wide range from a single attraction such as

* Corresponding Author (Email: zayyari@ut.ac.ir)

Niagara Falls to destinations with diverse attractions such as Lancaster, northwestern Canada, Yellowstone and the Smoky Mountains. Also during this period, various tourist attractions and resources, including beaches, islands and mountains, have been studied from various angles such as model validity, social, environmental and economic changes during the life cycle stages or tourism planning.

Conclusions

In case of a problem in the cycle and there is a zero violation after entering the defect elimination cycle, first the two indicators of travel organization and length of stay are removed and the process continues again to achieve the correct result. To delete the index, the value of all the fields associated with that value row is actually filled in correctly. If the problem persists after the error message is returned by returning to the next index entry stage for the accommodation and loyalty indicators if they have a correct option. Two options are entered correctly; And as before, the process continues until the result is achieved. In this process, priority is given to indicators that have a lower degree of validity. Obviously, the indicators that an option was used to respond to must have been stored somewhere before. In case of a problem in the cycle and there is a violation of more than one, entering the defect elimination cycle is done like the second part of zero defect, with the difference that by returning to the entry stage of the next index with the same priority for the four indicators of travel organization, length of stay, The way of residence or loyalty, if they have two right options, one is considered the right option and the process continues until the correct result is obtained.

If the algorithm is not applied correctly in the destination application even after the defect elimination cycle, the accuracy of the entered information should be re-examined or the subject should be evaluated as an exception, although the probability of this event is very small and zero.

Keywords: Tourism, Tourism area life cycle, Detection algorithm, Butler's model, Destination image.

پښتونستان د علومو او مطالعاتو فرانسې
پښتونستان د علومو او مطالعاتو فرانسې

الگوریتم پیشنهادی برای تشخیص جایگاه مقصد گردشگری در چرخه حیات*

احمد ابراهیم پور - دانشجوی دکتری رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

کرامت‌اله زیاری^۱ - استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

حسین حاتمی‌نژاد - دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

احمد پوراحمد - استاد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۰۲/۱۰

دریافت مقاله: ۱۳۹۸/۱۰/۱۰

چکیده

شناخت وضع موجود در فرآیند توسعه، تأثیر تعیین‌کننده‌ای در شناخت مسیر صحیح برنامه‌ریزی برای توسعه گردشگری دارد و مدل یا نظریه باتلر در خصوص چرخه حیات مقصد گردشگری یکی از بهترین ابزارها در این زمینه است که از انتشار اولیه در ابتدای دهه هشتاد میلادی تاکنون در فاصله زمانی بیش از چهل سال به‌عنوان یک نظریه معتبر علمی مورد پذیرش متخصصین حوزه گردشگری بوده است. از آغاز تا اکنون روش‌های بسیاری برای تشخیص مراحل مختلف چرخه حیات صورت گرفته و تلاش‌های بسیاری انجام یافته است که نظریه به شکل عملیاتی تبیین گردد که مقاله حاضر نیز یکی از این تلاش‌هاست. تعیین جایگاه هر مقصد در چرخه حیات مقصد گردشگری منوطاً از فرایندی سه مرحله‌ای تبعیت می‌کند. ابتدا بایستی ویژگی‌های مراحل مختلف چرخه حیات تعیین شود، شرایط این شاخص‌ها در مراحل شش‌گانه چرخه حیات باتلر تدقیق و در نهایت برای تعیین جایگاه مقصد، شرایط فعلی آن با شاخص‌های مربوط به هر مرحله تطبیق داده شود. در این راستا عوامل متغیر مراحل مختلف چرخه حیات در قالب بیست شاخص از مطالعات نظری استخراج شده است که آن‌ها می‌توان در قالب سه گروه کمیت گردشگران، شیوه سفر و وضعیت مقصد طبقه‌بندی کرد. سپس وضعیت این شاخص‌ها در هر مرحله از چرخه تدقیق شده‌اند. از آنجایی که یکی از مشکلات اصلی مدل باتلر نبود مرز دقیقی بین مراحل مختلف است به‌جای انتساب دقیق گزینه‌ها و مراحل به یکدیگر کرانه پایین و بالا برای هر گزینه تعیین گردیده است. بر اساس الگوریتم نهایی قرارگیری مقصد در مرحله خاصی از تکامل خود به اثبات می‌رسد اگر و فقط اگر گزینه مربوط به آن مرحله در تمام شاخص‌ها دارای ارزش درست باشد.

واژگان کلیدی: توریسم، چرخه حیات مقصد گردشگری، الگوریتم تشخیص، مدل باتلر، تصویر مقصد.

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری آقای احمد ابراهیم پور در رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری به راهنمایی نویسنده دوم و مشاوره نویسنده سوم و چهارم در دانشکده جغرافیا دانشگاه تهران می‌باشد.

مقدمه

امروزه اهمیت گردشگری از نظر اقتصادی و اشتغال‌زایی بر کسی پوشیده نیست خصوصاً با توجه به جایگاه ایران در زمینه جاذبه‌های توریستی، می‌تواند جانشین اقتصاد تک‌محصولی متکی به نفت گردد (مهدی‌نژاد و سقایی، ۱۳۸۲: ۵۳). با عنایت به وضعیت موجود و پیچیدگی‌های جوامع مدرن پدیده‌های جغرافیای انسانی را نمی‌توان پدیده‌هایی ساکن و یا پدیده‌هایی با آهنگ رشد ثابت در نظر گرفت و با امکان نظر به گذشته و وضع موجود و وضعیت مطلوب برای آن برنامه‌ریزی کرد. آینده صرفاً استمرار گذشته به حال رسیده نیست بلکه تکامل آن است بر اساس برآیند سازوکارهایی که ما خلق می‌کنیم و فشارهایی که محیط به تبع ظرفیت‌های شدیداً محدود و رقابتی خود اعمال می‌کند. چرخه حیات مقصد گردشگری نظریه‌ای است که این فرایند تکاملی را به سادگی توضیح می‌دهد و راه را برای برنامه‌ریزی بهتر برای آینده هموار می‌نماید. به نظر می‌رسد مدل باتلر معروف‌ترین مدل توسعه گردشگری است (وئوقی و خانی، ۱۳۹۶: ۱۵۰). مدل باتلر در دسته‌بندی مدل‌های فضایی-زمانی توریسم جای دارد (Gets, 1986: 26) چرخه حیات مقصد گردشگری (TALC) همانند چرخه حیات کالا (PLC) از یک الگوی مشخص تبعیت می‌کند، به طوری که بر اساس دورنمای توسعه‌ای، یک مقصد در زمان رشد و ترقی خود توجه بازارهای متفاوتی را به خود جلب می‌کند (لومسدن، ۱۳۸۰: ۳۴۴) به طوری که از زمان ارائه این مدل در دهه ۱۹۸۰ میلادی تاکنون روش‌های گوناگونی برای تشخیص این الگو انجام یافته است و تلاش‌های بسیاری صرف عملیاتی ساختن آن شده است (Butler, 2011: 4). می‌دانیم که تمام موجودات و پدیده‌ها دارای دوره حیات بخصوصی می‌باشند که این تطور و تحول از موضوعات اساسی علوم انسانی و اجتماعی بوده است (فیروز نیا و همکاران، ۱۳۸۶: ۹۶). همچنان که مکان‌های جغرافیایی همراه در حال تغییر و دگرگونی بوده و با ذات پایان‌ناپذیر خود همیشه در حال آفریده شدن هست (کرسول، ۱۳۹۷: ۳۵) مقاصد گردشگری نیز دائماً در حال تغییر و تحول‌اند و محبوبیت آن‌ها ممکن است در گذر زمان تحت تأثیر عوامل خارجی و شیوه‌های رایج مسافرت کم یا زیاد شود (دلبری و رجبی، ۱۳۹۰: ۴۳). با حاکمیت تفکر راهبردی در برنامه‌های توسعه‌ای با این هدف صورت می‌گیرد که منابع و سرمایه‌های منطقه از طریق اولویت‌بندی نیازها و تخصیص بهینه آن‌ها پایداری خود را حفظ کنند (ضیایی و حسن‌پور، ۱۳۹۲) که بالطبع هر مرحله از چرخه حیات راهبرد متفاوتی را نیز ایجاب می‌کند (لومسدن، ۱۳۹۰: ۲۰۴). مفهوم، مدل یا نظریه چرخه حیات که از علوم زیستی وارد اقتصاد، مدیریت و سپس حوزه گردشگری شده است خود مبتنی بر دو نظریه اساسی دیگر است: چرخه حیات محصول و ظرفیت برد (ابراهیم پور، ۱۳۹۰). محصولات در واقع عرضه می‌شوند، رشد می‌کنند، به بلوغ می‌رسند، پس از یک سیر صعودی متوقف می‌شود و سپس نزول می‌کند و از تولید تا نزول یک چرخه را طی می‌کنند. مفهوم چرخه حیات محصول اولین بار توسط لویت^۱ طرح شده است. (داس ویل، ۱۳۸۴: ۷۶). در این فرایند رشد زمان آغاز فرایند نزول یا در واقع حد نهایی رشد را مفهوم ظرفیت برد تعیین می‌کند. هوونین^۲ ظرفیت تحمل را به‌عنوان حداکثر تعداد گردشگران می‌تواند در محلی حضور یابند، بدون آنکه موجب تخریب بیش‌از اندازه، محیط شوند و یا کاهش خشنودی گردشگران را ایجاد کنند، تعریف نموده است. اریلی^۳ ظرفیت تحمل را ظرفیت جذب گردشگر در یک مقصد گردشگری، قبل از محسوس شدن آثار منفی توسط جمعیت محلی می‌داند (ابراهیم پور، ۱۳۹۰). پژوهش حاضر در نظر دارد ضمن استخراج شاخص‌های تعیین‌کننده چرخه حیات مقصد گردشگری روشی تلفیقی را پیشنهاد نماید که به شکل نظام‌یافته‌ای امکان تشخیص مراحل چرخه حیات در یک مقصد گردشگری فراهم گردد.

1. Levitt
2. Hovinen
3. O. Reilly

جدول شماره ۱. روش‌های انجام‌گرفته در مطالعات پیشین چرخه حیات مقصد گردشگری (منبع: ۲۵ و نگارندگان)

محقق	سال انجام تحقیق	روش تشخیص مراحل چرخه
هاوینن ^۱	۱۹۸۱	استفاده از تعداد بازدیدکنندگان با رویکردی تاریخی
اولتورپ ^۲	۱۹۸۴	استفاده از تعداد بازدیدکنندگان، تعداد تخت‌ها، هتل‌ها و درصد مالکیت خارجی
براون ^۳	۱۹۸۵	حساب‌های تاریخی
هیوود ^۴	۱۹۸۶	تلاش برای کاربردی کردن مدل و استفاده از معیارهای محکم و انحراف استاندارد
ریچاردسون ^۵	۱۹۸۶	بررسی شواهد موجود مرحله زوال
فرانک ^۶	۱۹۹۱	بررسی مراحل مختلف چرخه حیات در بخش‌های مختلف یک مقصد کلان
ویور ^۷	۱۹۸۸ تا ۹۲	استفاده از تمام جنبه‌ها از جمله مالکیت خارجی، کنترل
جانسون-اسنپنجر ^۸	۱۹۹۳	اولین استفاده از ادراک ساکنان از توسعه گردشگری
ویلیامز ^۹	۱۹۹۳	استفاده از مالکیت خارجی، کنترل، تعداد بازدیدکنندگان و اشتغال
اوپرمن ^{۱۰}	۱۹۹۵	استفاده از چرخه زندگی فردی
باوم ^{۱۱}	۱۹۹۸	پیشنهاد مرحله‌ای با عنوان رها کردن برای مقاصدی که امکان توسعه وجود ندارد
لندورپ و وانهیل ^{۱۲}	۲۰۰۱	استفاده از پردازش ریاضی برای ساخت فرم ایده آل چرخه حیات
هاوینن	۲۰۰۲	بازبینی کارهای اولیه و پیشنهاد نظریه آشوب به‌عنوان مکمل مدل تالک
بری ^{۱۳}	۲۰۰۶	تبیین شاخص‌هایی که می‌تواند معرف حرکت از یک مرحله به مرحله بعد باشد
ژنگ ^{۱۴} و همکاران	۲۰۰۸	تعداد بازدیدکنندگان
ابراهیم پور	۲۰۱۱	استفاده از ۱۳ شاخص مشترک بین مراحل و روش تلفیقی
پرات ^{۱۵}	۲۰۱۱	بررسی تغییرات اقتصادی در طی چرخه حیات
کول ^{۱۶}	۲۰۱۲	عنصر هم‌افزایی بین اجزاء یک مقصد در راستای چرخه حیات
ضیایی و حسن‌پور	۲۰۱۳	استفاده از هشت گروه شاخص و روش مقایسه کیفی
مهدوی و همکاران	۲۰۱۴	استفاده از حدود چهل شاخص غیر اشتراکی بین مراحل مختلف و روش کمی

منبع: (Keller, 1987)

مبانی نظری

باتلر در سال ۱۹۸۰ مدل خود به‌عنوان چرخه حیات مقصد گردشگری را ارائه داد که به شکل مخفف (Talk) نامیده می‌شود بر اساس مدل ارائه‌شده چرخه به شش مرحله تقسیم می‌شود:

اکتشاف: باتلر معتقد است در یک شهر تعداد گردشگران محدودی آموشد می‌کنند. به همین دلیل، اثرات اقتصادی گردشگری آن نیز محدود است. لذا در این مرحله نیاز به افزایش توسعه گردشگری، احساس می‌شود و کم‌کم گردشگران به منطقه جذب‌شده و رفت‌وآمد می‌کنند.

مشارکت: در این مرحله فعالیت‌های گردشگری افزایش یافته و منجر به افزایش تعداد گردشگران می‌شود. تخصیص

1. Hovinen
2. Oglethorpe
3. Brown
4. Haywood
5. Richardson
6. France
7. Weaver
8. Johnson and Snepenger
9. Williams
10. Oppermann
11. Baum
12. Lundtorp and Wanhill
13. Berry
14. Zhong, Deng and Xiang
15. Pratt
16. Cole

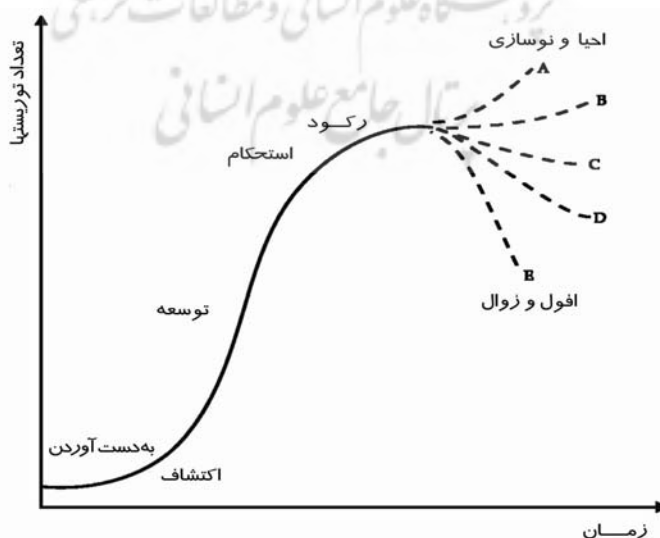
بودجه و سرمایه‌گذاری در توسعه خدمات و امکانات رفاهی ویژه گردشگری افزایش می‌یابد. با احداث هتل‌ها و اقامتگاه‌ها با رستوران‌های توریستی و به کار گرفتن راهنماهای گردشگری، فعالیت‌های گردشگری افزایش می‌یابد. برخی از ساکنین نیز مطابقت خود را نسبت به حضور و آمدوشد گردشگران نشان می‌دهند و حتی وارد عمل شده و برای جذب گردشگران، محیط مناسب فراهم می‌کنند. به این ترتیب برخی تبلیغات به صورت خاص برای جذب گردشگران پیش‌بینی می‌شود و یک بازار منطقه‌ای اولیه از گردشگران تعریف می‌شود.

توسعه: در آن رشد تغییرات در همه جنبه‌های بخش گردشگری در مدت‌زمان نسبتاً کوتاهی ایجاد می‌شود که می‌توان به آن مرحله گذار چرخه را نسبت داد. این مرحله با ظهور بازارهای پیش‌بینی‌شده، افزایش کنترل و سرمایه‌گذاری خارجی، کاهش مشارکت و کنترل محلی و بازاریابی فراوان شناخته می‌شود.

تثبیت یا بلوغ: چهارمین مرحله از چرخه حیات مقاصد گردشگری است که در آن بخش عمده‌ای از اقتصاد مقصد وابسته و متکی به گردشگری است. جمعیت گردشگران به اوج می‌رسد چنانکه ممکن است سطح توسعه گردشگری از ظرفیت‌های محیطی، اقتصادی و اجتماعی مقصد تجاوز نموده و تعداد بازدیدکنندگان سالانه بیش از جمعیت ساکن مقصد است. لذا برای جلوگیری از کاسته شدن جذابیت مقاصد گردشگری باید راهبردهایی مانند کاهش توریست‌ها و جلوگیری از تخریب جاذبه‌ها، به کار گرفت.

رکود: مرحله پنجم از چرخه است. در این مرحله، به مرور از جذابیت مقصد، تقاضا برای بازدید و گردشگران جدید کاسته می‌شود و گردشگران معمولاً تکراری هستند. در این مرحله مقاصد ممکن است دو انتخاب داشته باشند: افول یا احیاء مجدد.

افول-احیاء: آخرین مرحله مدل باتلر است. مرحله افول زمانی پیش می‌آید که رکود مدتی وجود داشته باشد و سپس کاهش گردشگران بازدیدکننده را داشته باشیم که از عرضه محصول گردشگری راضی نباشند؛ تلاشی از طرف مسئولین و سرمایه‌گذاران برای بهبود اوضاع انجام نگیرد و یا تلاش‌ها در صورت انجام ناموفق هستند؛ مردم نیز نسبت به گردشگران و توریسم واگرایی داشته باشند. از طرفی، رکود ممکن است موقت باشد و پس از آن اوضاع بهبود و گردشگران افزایش یابند و احیاء مجدد صورت گیرد. بدین شکل که محصولات جدید گردشگری عرضه بازار شده و نگرش به مقصد برای مردم احیاء شده و تجدید ساختار صورت گیرد که بر راهبردی برنامه‌ریزی‌شده و استراتژیک استوار است (مهدوی و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۷-۱۸؛ حمزه و هادی اصل، ۱۳۹۳: ۴؛ امینی و همکاران، ۱۳۹۵: ۲۸-۲۹؛ دلبری و رجیبی، ۱۳۹۰: ۴۳).



شکل شماره ۱. چرخه حیات مقصد گردشگری. مأخذ (Butler, 2005:5)

چهارچوب مفهومی چرخه حیات مقصد گردشگری از زمان پیشنهاد اولیه توسط باتلر در سال ۱۹۸۰ تاکنون مرتباً مورد

آزمون قرار گرفته است (Zhong et al, 2008: 841) مهم‌ترین موارد در قالب جدول شماره (۱) جمع‌بندی شده است. در این تحقیقات عمدتاً برای مقاصد گردشگری که دارای اطلاعات و آمارهای تاریخی طولانی‌مدت بوده‌اند از سری‌های زمانی استفاده شده است اخیراً نیز گارای و همکاران (۲۰۱۱) از روشی تاریخی برای بررسی دوره‌های متعدد چرخه حیات گردشگری در کاتالان استفاده کرده‌اند. تلاش‌هایی نیز برای کمی‌سازی و استفاده از مدل‌های ریاضی انجام گرفته است. همچنین برخی از پژوهش‌ها صرفاً بر روی یک مرحله خاص از چرخه (عمدتاً مراحل رکود و افول) متمرکز شده و ویژگی‌های آن مرحله را شرح داده‌اند. پژوهش‌های انجام‌یافته در مورد مدل باتلر طیف گسترده‌ای از یک جاذبه منفرد مانند آبشار نیاگارا (Getz, 1992) تا مقاصد با جاذبه‌های متنوع مانند ناحیه لانکاستر (Hovinen, 1981)، مناطق شمال غربی کانادا (Keller, 1987)، منطقه بزرگ یلواستون (Johnson & Snepenger, 1993) و منطقه کوهستان اسموکی (Tooman, 1997) را در برمی‌گیرد. همچنین در این مدت جاذبه‌ها و منابع گوناگون گردشگری شامل سواحل، جزایر و کوهستان از زوایای متعدد مانند اعتبار مدل (Agarwal, 1997)، تغییرات اجتماعی، محیطی و اقتصادی در طی مراحل چرخه حیات (Berry, 2001; Hovinen, 2002; Tooman, 1997) و یا برنامه‌ریزی گردشگری (Bao & Zhang, 2006) مورد بررسی قرار گرفته‌اند. (Getz, 1992)

روش تحقیق

در این پژوهش ابتدا روش‌های تشخیص چرخه حیات مقصد گردشگری که در طی چهار دهه گذشته استفاده شده است جمع‌آوری و سپس با رویکردی تطبیقی بررسی گردیده است. رویکرد تطبیقی که مبتنی بر مقایسه برای فهم مشابهت‌ها و تفاوت‌هاست و یکی از قدیمی‌ترین شیوه‌های تفکر در اندیشه اجتماعی است (معدن دار، ۱۳۹۵: ۷۱). در مورد نمونه‌های انجام گرفته پیشین تا آغاز قرن حاضر تکیه عمده بر مقاله ریچارد لاگیوسکی (۲۰۰۶) است که پژوهش‌های تأثیرگذار این حوزه را جمع‌آوری کرده است بعد از سال ۲۰۰۶ نیز پژوهش‌های انجام‌یافته توسط محقق استخراج و مورد ارزیابی قرار گرفته است؛ و در پایان از استدلال قیاسی-استقرایی (فرضیه یابی) برای خلق روشی جدید بهره برده شده است. مرحله ابتدایی پژوهش حاضر تعیین شاخص‌هایی است که در طول چرخه حیات مقصد گردشگری تغییر می‌کنند برای احصاء این شاخص‌های از پژوهش‌های پیشین و تحلیل محتوای خود نظریه استفاده شده است. البته در فرایند مقایسه برخی شاخص‌ها که به نظر نگارندگان دارای شفافیت لازم برای قرارگیری در مدل نبوده‌اند حذف شده‌اند. مرحله دوم تعیین وضعیت این متغیرها در مراحل مختلف چرخه حیات است در این مرحله نیز از جمع‌بندی نظری تحقیقات پیشین و مراجعه منطقی به خود نظریه استفاده شده است. چنانچه در ادامه به تفصیل بیان خواهد شد با توجه به ذات شاخص‌ها امکان انتساب گزینه خاص برای هر مرحله ممکن نبوده و لذا درستی گزینه‌ها در مراحل مختلفی از چرخه مورد پذیرش واقع شده‌اند؛ در انتها بعد از جمع‌بندی و تدقیق شاخص‌ها الگوریتم خاصی پیشنهاد شده است که بتواند مراحل مختلف چرخه حیات مقصد گردشگری را بر اساس داده‌های ورودی تشخیص داده و ضمن امکان محاسبه میزان دقت، قابلیت تبدیل به یک برنامه نرم‌افزاری را داشته باشد. با توجه به عدم امکان دسترسی به سری‌های زمانی طولانی‌مدت در مورد تعداد بازدیدکنندگان مقاصد گردشگری داخل کشور عملاً امکان استفاده صرف از این داده‌ها فراهم نیست از طرف استفاده از داده‌های تلفیقی دقت و صحت نتیجه حاصله را افزایش می‌دهد. در جدول شماره (۲) جمع‌بندی شاخص‌های مؤثر در تشخیص جایگاه مقصد گردشگری در چرخه حیات استخراج شده‌اند.

جدول شماره ۲. شاخص‌های ارزیابی جایگاه منطقه در چرخه حیات مقصد گردشگری

زمینه	شاخص	وسيله تبیین	مأخذ
کتاب: شیوه مسافرت (۱)	تعداد گردشگران ورودی	نسبت تعداد گردشگران ورودی به جمعیت حوزه	اسواربروک (۱۹۹۹)، ضیایی (۲۰۱۳)
	روند رشد گردشگران ورودی	افزایش یا کاهش تعداد گردشگران	باتلر (۱۹۸۰)، مهدوی (۲۰۱۴)
	نوع ساماندهی سفر	انفرادی-گروهی-باتور (در ارتباط با انگیزه سفر)	باتلر (۱۹۸۰)، مهدوی (۲۰۱۴)
	نحوه شناخت از مقصد	شیوه آشنایی با مقصد پیش از مسافرت	لومسدن (۱۹۹۷)
	تصویر بین‌المللی از مقصد	طیف تصویر مقصد در جهان	لومسدن (۱۹۹۷)
	محل اقامت	نسبت اقامت در هتل به سایر انواع اقامت	باتلر (۱۹۸۰)
	طول اقامت	مدت اقامت گردشگران به‌روز	باتلر (۱۹۸۰)
	میزان ارتباط با جامعه بومی	طیف وسیله کسب اطلاعات مسافران در مقصد	باتلر (۱۹۸۰)، اسوار بروک (۱۹۹۹)
	انگیزه سفر	طیف پلاگ	باتلر (۱۹۸۰)، مهدوی (۲۰۱۴)
	وفاداری	تعداد بازدید قبلی	باتلر (۱۹۸۰)، بری (۲۰۰۱) به نقل از بامبا (۲۰۱۸)
وضعیت مقصد	مرحله زندگی	طیف چرخه حیات خانواده ابرمن و پیرس	ابرمن (۱۹۹۵)، لومسدن (۱۹۹۷)
	سطح مشارکت	بومی-منطقه‌ای- ملی-بین‌المللی	باتلر (۱۹۸۰)، ویور (۱۹۸۸)، اسوار بروک (۱۹۹۹)، ضیایی (۲۰۱۳)
	ماهیت طرح‌های گردشگری حوزه	تولید-بازاریابی-تنوع بخشی-بازتولید	باتلر (۱۹۸۰)
	تغییرات کالبدی	طیفی از بکر بودن تا دگرگونی شدید	باتلر (۱۹۸۰)، اسوار بروک (۱۹۹۹)، ضیایی (۲۰۱۳)
	سهم گردشگری از اقتصاد	طیفی از نسبت سهم بخش گردشگری اقتصاد از کل	باتلر (۱۹۸۰)، ویور (۱۹۸۸)
	نظر افراد دخیل در مورد گردشگری	طیف رنجش	باتلر (۱۹۸۰)، داکسی (۱۹۷۶)، جانسون و اسپننگر (۱۹۹۷)
	نظر افراد غیر دخیل در مورد گردشگری	طیف رنجش	باتلر (۱۹۸۰)، داکسی (۱۹۷۶)، جانسون و اسپننگر (۱۹۹۷)
	تنوع محصول	طیف میزان تنوع	بری (۲۰۰۱) به نقل از بامبا (۲۰۱۸)
	میزان رقابت خارجی	طیف شدت رقابت خارج از حوزه	مهدوی (۲۰۱۴)، ضیایی (۲۰۱۳)
	چشم‌انداز رشد	نسبت تعداد گردشگران ورودی به ظرفیت برد	مارتین و اویزال (۱۹۹۰)

بحث و یافته‌ها

بعد از استخراج شاخص‌های متغیر در مراحل مختلف چرخه حیات بایستی شرایط شاخص‌ها در هر یک از مراحل تدقیق شود. موضوعی که بعد از گذشت چهار دهه هنوز محل بحث بوده است. مثلاً میدانیم که تعداد گردشگران یک مقصد در طی چرخه افزایش می‌یابند یا مرحله سوم زمان آغاز حضور انبوه گردشگران در یک مقصد گردشگری است ولی مرز دقیق بین مرحله اول و دوم یا سوم و چهارم چندان روشن نیست.

لذا برخلاف نمونه کارهای داخلی انجام گرفته در مورد چرخه حیات مقصد گردشگری منطقی نیست که الگوی دقیق و قاطعی برای تعیین مراحل چرخه حیات مقصد گردشگری تعیین گردد. برای نمونه در مقاله «ارزیابی فرایند توسعه گردشگری روستاهای تاریخی - فرهنگی با استفاده از مدل چرخه حیات گردشگری مقصد» نگارندگان از طریق ارزش‌گذاری بر اساس محور مختصات ریاضی اقدام به عملیاتی یا درواقع کمی‌سازی مطالعه کرده‌اند. در این فرایند چرخه حیات به‌عنوان یک نمودار ریاضی با فرمول خاص فرض شده و بعد از امتیازدهی هر روستا بر روی کمان جای‌گذاری گردیده و مثلاً اگر امتیازی بین ۲۶ تا ۵۰ کسب کرده باشد در مرحله دوم چرخه فرض شده است و حتی

در نهایت برای تمام روستاها از طریق میانگین امتیاز کل برآورد شده است. چنین تفسیری از چرخه حیات دارای سه ایراد اساسی است:

(الف) اول آنکه در اکثر شاخص‌ها مرز دقیق بین مراحل چندان روشن نیست یعنی دقیقاً نمی‌توان گفت وقتی تعداد گردشگران نسبت به جمعیت حوزه مثلاً از فلان رقم بیشتر شد مقصد از مرحله اکتشاف وارد مرحله درگیری شده است.

(ب) در عمل برخی از داده‌های کمی مورد نیاز وجود ندارد و استفاده از روش‌های ثانوی مانند پرسشنامه برای کسب آمار دقیق از حوزه با دقت کمی همراه است یا کمی سازی داده‌های کیفی از اطمینان داده‌های می‌کاهد؛ مانند استفاده از پرسشنامه برای تعیین نوع اقامت در شرایط عدم وجود آمار رسمی و فراگیر یا تلاش برای کمی سازی میزان رقابت بین مقاصد رقیب.

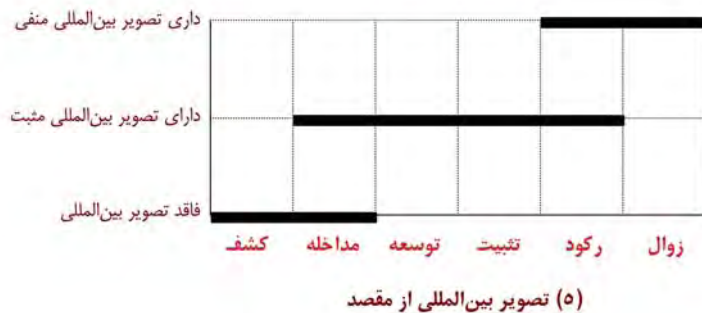
(ج) در فرایند چرخه حیات مقصد گردشگری برخی از شاخص‌ها به‌تنهایی نشانگر یک مرحله خاص نیست. برای نمونه کاهش تعداد گردشگران قبل از مرحله توسعه و در مراحل اکتشاف و درگیری امری طبیعی است و تنها بر اساس کاهش تعداد گردشگران نمی‌توان با صراحت از وقوع مقصد در مرحله رکود اطمینان داشت.

بر این اساس در پژوهش حاضر برای تدقیق شاخص‌ها در مراحل مختلف چرخه از مفهوم داده‌های کمی نیمه مطمئن یا داده‌های خاکستری استفاده شده است.

جدول شماره ۳. تدقیق شاخص‌های ارزیابی جایگاه مقصد در هر یک از مراحل چرخه

شاخص	سؤال	جواب	تفسیر جواب
تعداد گردشگران ورودی	یک-یک: آیا در یک گردش روزانه در شهر شاهد حضور گردشگران هستید؟ یک-دو: اگر بله در کجا شاهد حضور گردشگران هستید؟	بله خیر یا به ندرت در مناطق نزدیک به جاذبه‌ها یا تسهیلات خاص بله معمولاً شاهد حضور آن‌ها هستم	مرحله ۱ یا ۶ مرحله ۲، ۳ یا ۶ مرحله ۳، ۴ یا ۵
روند رشد گردشگران ورودی	دو: تعداد حضور گردشگران در مقایسه با گذشته چگونه است؟	به شدت کمتر شده است کمتر شده است تغییری نداشته است بیشتر شده است	مرحله ۵ یا ۶ مرحله ۱، ۲ یا ۵ مرحله ۱، ۲، ۴ یا ۵ مرحله ۱، ۲ یا ۴
نوع ساماندهی سفر	سه: چند درصد از سفرها با تور انجام می‌گیرد؟	الگوی انفرادی و گروهی الگوی سفر با تور	مرحله ۱ یا ۶ مرحله ۲، ۳، ۴ یا ۵
نحوه شناخت از مقصد	چهار: شیوه آشنایی شما با مقصد از چه طریقی بوده است؟	غیررسمی (اخبار، مسافرت قبلی) بروشورها و برنامه‌های جهانگردی و تبلیغاتی	مرحله ۱، ۲ یا ۳ مرحله ۳، ۴، ۵ یا ۶
تصویر بین‌المللی از مقصد	پنج: تصویر جهانی از مقصد چگونه است؟ وجود و کیفیت	فائق تصویر جهانی تصویر جهانی مثبت تصویر جهانی منفی	مرحله ۱ یا ۲ مرحله ۲، ۳، ۴ یا ۵ مرحله ۵ یا ۶
شیوه اقامت	شش: شیوه‌های اقامت غیر از هتل و مسافرخانه تا چه حد مشاهده می‌شود؟	کمتر مشاهده می‌شود نصف به نصف رایج است (بیشتر از دوسوم)	مرحله ۳، ۴ یا ۵ مرحله ۲، ۳، ۵ مرحله ۱ یا ۶
طول اقامت	هفت: آیا غلبه با تورسیم عبوری است (یک روز یا کمتر)؟	کاملاً قابل مشاهده است کمتر مشاهده می‌شود	مرحله ۱ یا ۶ مرحله ۲، ۳، ۴ یا ۵
میزان ارتباط با جامعه بومی	هشت: عمده وسیله کسب اطلاعات در طول سفر چیست؟	ساکنان بومی مراکز راهنمای گردشگری و مراکز اقامتی کتابچه‌های راهنمای گردشگران و وب	مرحله ۱، ۲ مرحله ۲، ۳، ۴ یا ۵ مرحله ۱ یا ۶
انگیزه سفر	نه: چه میزان به فعالیت‌های ماجراجویانه و خطرناک علاقه دارید؟	کم متوسط زیاد	مرحله ۳، ۴ یا ۵ مرحله ۲، ۳ یا ۵ مرحله ۱، ۲، ۶

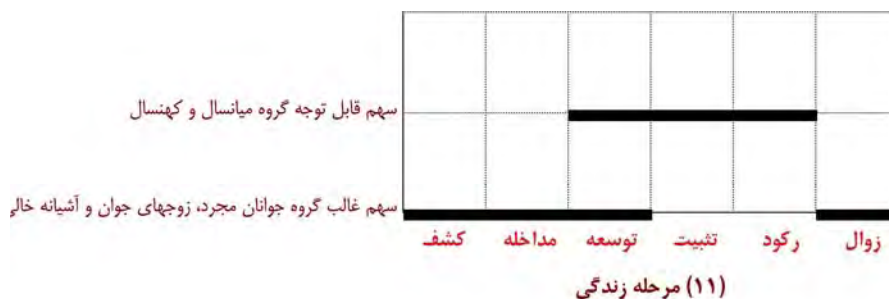
مرحله ۱، ۲ یا ۳	اولین	وفاداری	ده: چندمین بار است به این مقصد سفر می‌کنید؟
مرحله ۳ یا ۴	تعداد محدود تا ۳		
مرحله ۴، ۵ یا ۶	بیش از ۳		
مرحله ۱، ۲، ۳ یا ۶	درصد قابل توجهی از مرحله یک، دو و چهار	مرحله زندگی	یازده: در چه مرحله‌ای از زندگی قرار دارید؟ (مرحله یک: جوانان مجرد، مرحله دو: زوج‌های جوان، مرحله سه: میان‌سالان متأهل، مرحله چهار: آشیانه خالی، مرحله پنج: بازنشستگان)
مرحله ۳، ۴، ۵	درصد قابل توجهی از مرحله سه و پنج		
مرحله ۱ یا ۲	فاقد سرمایه‌گذاری یا بنگاه کوچک محلی	سطح مشارکت	دوازده: سرمایه‌گذاری‌های انجام گرفته در حوزه گردشگری در چه سطحی است؟
مرحله ۲، ۳ یا ۶	سرمایه‌گذاری محلی و منطقه‌ای		
مرحله ۳، ۴ یا ۵	سرمایه‌گذاری تا سطح ملی		
مرحله ۴ یا ۵	سرمایه‌گذاری وسیع بین‌المللی		
مرحله ۱ یا ۲	عمدتاً کالبدی	ماهیت طرح‌های گردشگری حوزه	سیزده: ماهیت طرح‌های گردشگری مقصد چیست؟
مرحله ۲ یا ۳	بازاریابی با رویکرد غیر متمایز		
مرحله ۳ یا ۴	بازاریابی متمایز		
مرحله ۵ یا ۶	بازاریابی متمرکز		
مرحله ۶	کالبدی با رویکرد بهسازی و بازتولید		
مرحله ۱، ۲ یا ۳	نامحسوس	تغییرات کالبدی	چهارده: میزان تغییرات کالبدی تا چه حدی است؟
مرحله ۳ یا ۴	تغییر کم تا متوسط		
مرحله ۴ یا ۵	تغییر زیاد		
مرحله ۵ یا ۶	تخریب		
مرحله ۱ یا ۲	نامحسوس	سهم گردشگری از اقتصاد	پانزده: سهم گردشگری از اقتصاد محلی چقدر است؟
مرحله ۲ یا ۳	اندک		
مرحله ۳ یا ۶	قابل توجه		
مرحله ۴، ۵	غالب		
مرحله ۱، ۲، ۳ یا ۴	رضایتمندی	نظر افراد دخیل در مورد گردشگری	شانزده: نظر افراد دخیل در حوزه گردشگری نسبت به گردشگران چیست؟
مرحله ۵ یا ۶	بی‌علاقگی		
مرحله ۵ یا ۶	آزردگی		
مرحله ۵ یا ۶	خصومت		
مرحله ۱، ۲ یا ۳	رضایتمندی	نظر افراد غیر دخیل در مورد گردشگری	هفده: نظر افراد غیر دست‌اندرکار نسبت به گردشگران چیست؟
مرحله ۳ یا ۴	بی‌علاقگی		
مرحله ۴ یا ۵	آزردگی		
مرحله ۵ یا ۶	خصومت		
مرحله ۱، ۲ یا ۳	کم	تنوع محصول	هجده: تنوع خدمات مرتبط با بخش گردشگری در حوزه گردشگری تا چه میزان است؟
مرحله ۳، ۴	متوسط		
مرحله ۵ یا ۶	زیاد		
مرحله ۱، ۲ یا ۳	فاقد رقابت	میزان رقابت خارجی در بخش گردشگری	نوزده: میزان رقابت خارجی چقدر است؟
مرحله ۳، ۴	آغاز رقابت		
مرحله ۴، ۵ یا ۶	رقابت زیاد		
مرحله ۵ یا ۶	کم	چشم‌انداز رشد	بیست: چشم‌انداز رشد و جذابیت سرمایه‌گذاری چقدر است؟
مرحله ۱ یا ۴	متوسط		
مرحله ۲ یا ۳	زیاد		



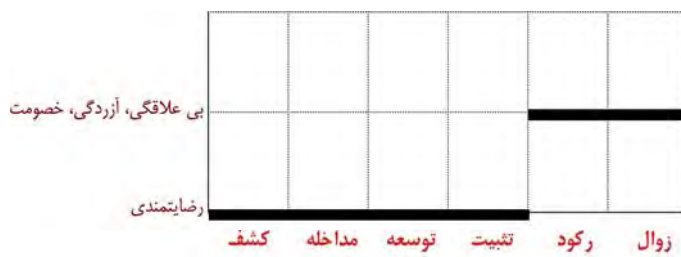
شکل شماره ۲. تغییرات شاخص‌های یکم تا پنجم در مراحل مختلف چرخه حیات



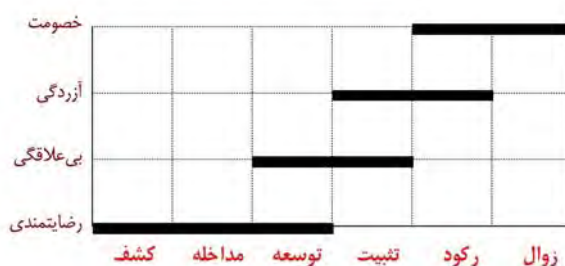
شکل شماره ۳. تغییرات شاخص‌های پنجم تا دهم در مراحل مختلف چرخه حیات



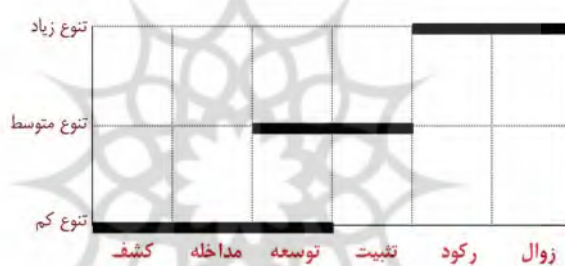
شکل شماره ۴. تغییرات شاخص‌های دهم تا پانزدهم در مراحل مختلف چرخه حیات



(۱۶) نظر افراد دخیل در مورد گردشگران



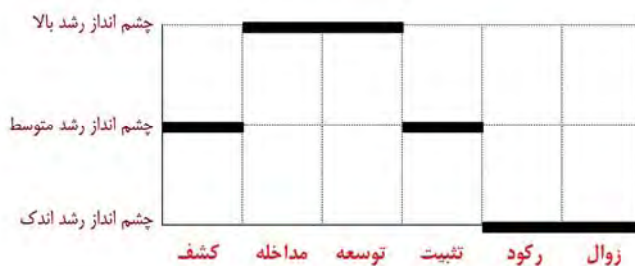
(۱۷) نظر افراد غیر دخیل در مورد گردشگران



(۱۸) تنوع محصول



(۱۹) میزان رقابت خارجی



(۲۰) چشم‌انداز رشد

شکل شماره ۵. تغییرات شاخص‌های پانزدهم تا بیستم در مراحل مختلف چرخه حیات

نتیجه گیری

در این بخش با نتیجه گیری از یافته‌های مطالعات پیشین در این حوزه و با توجه به زمینه‌های لازم برای یک روش مؤثر، جهت تشخیص جایگاه یک مقصد که می‌تواند طیف وسیعی از یک منبع یا جاذبه منفرد یا یک منطقه کلان گردشگری و همچنین جاذبه‌ها، منابع و گونه‌های متفاوت درون یک منطقه کلان باشد یک الگوریتم ساده پیشنهاد شده است تا ضمن کاهش احتمال خطا که مشکل اصلی پژوهش‌های توصیفی و کیفی محض است؛ داده‌های حاصل از مراجع رسمی، پرسشگری، مصاحبه و مشاهده را در قالبی نظام‌مند مورد بررسی قرار می‌دهد.

در این الگوریتم پذیرفته شده است:

الف) نتیجه حاصل از یک شاخص می‌تواند نشانگر وقوع در مراحل متفاوتی از چرخه باشد. برای نمونه اگر گردشگران در سطح شهر به شکل قابل ملاحظه‌ای دیده شوند مقصد می‌تواند در یکی از مراحل سوم، چهارم یا حتی پنجم باشد؛ یعنی یک شاخص در چند مرحله ارزش درست داشته باشد (شکل ۶).



شکل شماره ۶. امکان درست بودن ارزش یک شاخص در مراحل مختلف چرخه حیات

ب) با داده‌های توصیفی مانند بسیار کم، کم، زیاد یا بسیار زیاد به شکل طیفی از اعداد خاکستری رفتار شده است. مثلاً اگر تعداد گردشگران به گونه‌ای است که فقط در مناطق نزدیک به جاذبه‌ها یا تسهیلات گردشگری شاهد حضور آن‌ها هستیم به‌طور قطع می‌توان گفت که از مرحله اول عبور کرده‌ایم و در مرحله تثبیت یا رکود قرار نداریم ولی در مورد وقوع در مراحل درگیری، توسعه یا زوال نمی‌توان به درستی قضاوت کرد؛ یعنی یک شاخص در چند مرحله ارزش قطعاً غلط یا قطعاً درست و در چند مرحله دیگر ارزش احتمالاً درست دارد. نتیجه ارزش «احتمالاً درست» معادل ارزش «درست» فرض شده است (شکل ۶).

ج) ارزش تمام شاخص‌های اصلی یکسان در نظر گرفته شده است یعنی هیچ شاخصی نسبت به سایر شاخص‌ها ارجحیت ندارد و حضور تمام شاخص‌ها اجباری است، نمی‌توان از شاخص‌ها به شکل سلسله مراتبی یا در ترکیب باهم استفاده کرد. مثلاً نمی‌توان گفت تأثیر افزایش تعداد گردشگران ورودی بیشتری از میزان مشارکت برای تعیین جایگاه حوزه هست؛ و نیز نمی‌توان به هر شاخص امتیاز داده و نتیجه نهایی را درحالی که در مورد برخی از شاخص‌ها نتیجه درست نیست، بر اساس میانگین شاخص‌ها به دست آورد. لذا از عملگر منطقی «و» برای تعیین جایگاه استفاده می‌شود؛ یعنی قرارگیری مقصدی در مرحله خاصی از تکامل خود به اثبات می‌رسد اگر و فقط اگر گزینه مربوط به آن مرحله در تمام شاخص‌ها دارای ارزش درست باشد (شکل ۷).

0	1	0	1	1	1
0	1	0	1	0	0
1	1	0	0	1	1
0	1	0	1	0	1
0	1	1	1	0	0
1	1	1	0	1	1
0	1	1	1	0	1
0	1	1	1	1	0
0	1	1	0	1	0

شکل شماره ۷. شرط اثبات وقوع مقصد در مرحله خاص از چرخه حیات «ارزش درست» تمام شاخص‌ها در آن مرحله

د) حداکثر تعداد گزینه‌هایی که در هر مرحله می‌توانند درست باشند «دو» فرض شده است برای مثال با توجه به شرایط مقصد در شاخص روند ورود بازدیدکنندگان احتمال شک بین «به شدت کمتر شده» و «کمتر شده» معقول است ولی احتمال شک بین سه گزینه مثلاً «به شدت کمتر شده»، «کمتر شده» و «تغییری نداشته» غیرمنطقی است. همچنین این دو گزینه بایستی از لحاظ منطقی بر روی یک طیف دارای هم‌جواری باشند برای مثال در شاخص میزان تغییرات کالبدی احتمال شک بین دو گزینه «تغییر نامحسوس» و «تغییر کم» منطقی ولی احتمال شک بین دو گزینه «تغییر نامحسوس» و «تغییر زیاد» غیرمنطقی است. البته شاخص‌های تصویر بین‌المللی به دلیل نوع گزینه‌های که احتمال صحت تقریبی «فاقد تصویر بین‌المللی» و «تصویر بین‌المللی منفی» را در آن واحد ممکن می‌کند و شاخص میزان ارتباط با جامعه بومی به دلیل انتخاب ابزار ذاتاً غیر طیفی^۱ از این قاعده مستثنی هستند.

با توجه به وجود تنها دو گزینه در برخی شاخص‌ها امکان انتخاب هر دو گزینه در مورد شاخص‌های نحوه شناخت از مقصد، مرحله زندگی و نوع ساماندهی سفر با توجه به شرایط ویژه هر مقصد قابل قبول و در مورد شاخص‌های نظر افراد دخیل در مورد گردشگران و طول مدت اقامت با توجه به اینکه گزینه‌های مربوطه دارای ارزشی کاملاً متضاد هستند غیرقابل قبول است. در صورت انتخاب هر دو گزینه موجود در یک شاخص آن گزینه از نتیجه‌گیری نهایی و محاسبات میزان اطمینان (مربوط به بند ه) حذف می‌شود.

ه) تعداد و وضعیت شاخص‌ها باید به اندازه‌ای باشد که با قاطعیت بتوان در مورد قرارگیری یک مقصد در یک مرحله «به خصوص» اظهار نظر کرد؛ یعنی خط فرضی که ارزش «درست» یا «نادرست» شاخص‌های مختلف را نشان می‌دهد نباید در دو مرحله چرخه کاملاً مشابه باشند^۲ (شکل ۸-الف). طبیعی است هرچه تعداد خانه‌های دارای ارزش درست به تعداد خانه‌های کل ماتریس کمتر باشد اطمینان نتیجه افزایش می‌یابد. با توجه به تعداد شاخص‌ها و تعداد مراحل چرخه، بهترین حالت از لحاظ ریاضی وقتی است که تنها بیست شاخص در یک ستون از ماتریس دارای ارزش درست (یک) و بقیه ماتریس دارای ارزش نادرست (صفر) باشد (۲۰ از ۱۲۰). ولی با توجه به اینکه اکثر شاخص‌ها در بیش از یک مرحله دارای ارزش درست هستند بهترین حالت وقتی اتفاق می‌افتد که تنها ۴۲ فیلد از ماتریس دارای ارزش درست باشد (۴۲ از ۱۲۰) با اعمال شرایط بند (ج) بهترین حالت وقتی اتفاق می‌افتد که تنها ۴۷ فیلد از ماتریس دارای ارزش درست باشد (۵۱ از ۱۲۰). بدین صورت هر چه نسبت خانه‌های دارای ارزش درست به نادرست به عدد ۰/۳۹۱ نزدیک‌تر باشد درجه اطمینان نتیجه بیشتر و هرچه به عدد ۰/۹۵۸ نزدیک‌تر باشد درجه اطمینان کمتر است^۳. البته تعداد حداقل فیلدهای دارای ارزش درست برای مراحل مختلف چرخه حیات متفاوت است و عدد بیان شده برای وقتی است که از الگوریتم مرحله شش چرخه استنتاج شود. این عدد برای مرحله اول ۵۲، مرحله دوم ۵۶، مرحله سوم ۵۸، مرحله چهارم ۵۶ و مرحله پنجم ۵۴ است.

0	1	0	1	1	1
0	1	0	1	0	0
1	1	0	1	1	1
0	1	0	1	0	1
0	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	0	1
0	1	1	1	1	0
0	1	1	1	1	0

0	0	0	1	1	1
0	1	0	1	0	0
1	1	0	0	1	1
0	1	0	1	0	1
0	0	1	0	0	0
1	1	1	1	1	1
0	1	1	1	0	1
0	1	1	1	1	0
0	1	1	1	1	0

شکل شماره ۸. الف) ارزش کاملاً برابر در دو مرحله چرخه حیات (نقص بیش از یک) و ب) وجود شکاف در ستون تمام مراحل (نقص صفر)

۱. وسیله کسب اطلاعات در مقصد

۲. نقص بیش از یک

۳. با اعمال شرایط بند (و) برای اینکه نتیجه الگوریتم درست باشد حداقل بایستی پنج رکورد از ماتریس دارای ارزش نادرست باشد.

و) در صورتی که هیچ کدام از مراحل چرخه حیات حائز شرایط بند (ج) نباشد (شکل ۸-ب). از دو روش برای رفع نقص استفاده می‌شود. روش اول تجدیدنظر در شاخص یا شاخص‌هایی است که باعث ایجاد شکاف شده‌اند. در این روش از شاخص‌هایی که بیشتر کیفی هستند و احتمال تجدیدنظر در آن‌ها بیشتر است آغاز و تا رفع نقص ادامه می‌یابد. در روش دوم برای رفع نقص برخی از شاخص‌هایی که با داده‌های موجود قضاوت در مورد آن‌ها دشوار است حذف می‌شوند. البته لازم به ذکر است احتمال بروز «نقص صفر» برخلاف «نقص بیش از یک» بسیار اندک است. با توجه به تعداد شاخص‌ها و تعداد گزینه‌ها احتمال بروز بیش از چهار میلیارد حالت ترکیبی مختلف وجود دارد. در حالی که با توجه به شرایط شاخص‌ها امکان این موضوع که هیچ کدام از مراحل چرخه حیات حائز شرایط بند (ج) نباشد کمتر از دو درصد است که همین میزان اندک نیز با توجه به شرایط واقعی امکان بروز آن بسیار کمتر است. برای نمونه یکی از حالات ممکن برای نقص صفر وقتی بروز می‌کند که تمام شاخص‌ها در نه شاخص اول بیانگر وقوع در مرحله اول چرخه حیات است ولی در شاخص شماره ده غلبه با (تعداد بازدید بیش از یکتا سه بار) باشد که عملاً در مرحله اول چرخه غیرممکن است.

مراحل روش پیشنهادی

الف- الگوریتم پیشنهادی با ارزش‌دهی اولیه به شمارنده اصلی الگوریتم به عنوان (N) آغاز می‌شود. ورود شاخص‌ها تا زمانی ادامه خواهد یافت که مقدار N برابر ۲۰ باشد.

ب- با توجه به گزینه مربوط به شاخص اول پس از بررسی صحت منطقی گزینه‌های درست نگارش اولین رکورد از جدول انجام می‌گیرد. بررسی صحت گزینه‌های درست بر اساس بند (د) مفروضات و عدد شمارنده است؛ یعنی روش ارزیابی در مورد هر شاخص متفاوت است و با توجه به عدد شمارنده وارد الگوریتم خاص آن شاخص می‌شود (نقطه ۱، شکل ۸). برای نمونه در شاخص اول نتیجه این شرط وقتی درست است که جواب تک گزینه باشد یا دو گزینه یک با دو و سه با چهار درست باشند. لذا ماتریسی مانند جدول شماره (۴) تشکیل می‌شود. اگر گزینه (۱) و (۳) و یا هر سه گزینه انتخاب شود و یا گزینه‌ای انتخاب نشود نتیجه ارزیابی غلط و در غیر این صورت نتیجه درست است. این مرحله در مورد شاخص‌های بعدی نیز تکرار می‌شود (نقطه ۳، شکل ۹).

جدول شماره ۴. احتمالات گزینه‌ها و نتیجه ارزیابی شاخص اول

گزینه	گزینه ۱	گزینه ۲	گزینه ۳	نتیجه ارزیابی
گزینه ۱	۰	۱	۰	۱
گزینه ۲	۰	۱	۰	۱
گزینه ۳	۰	۱	۱	۰
نتیجه ارزیابی	۰	۱	۱	۱

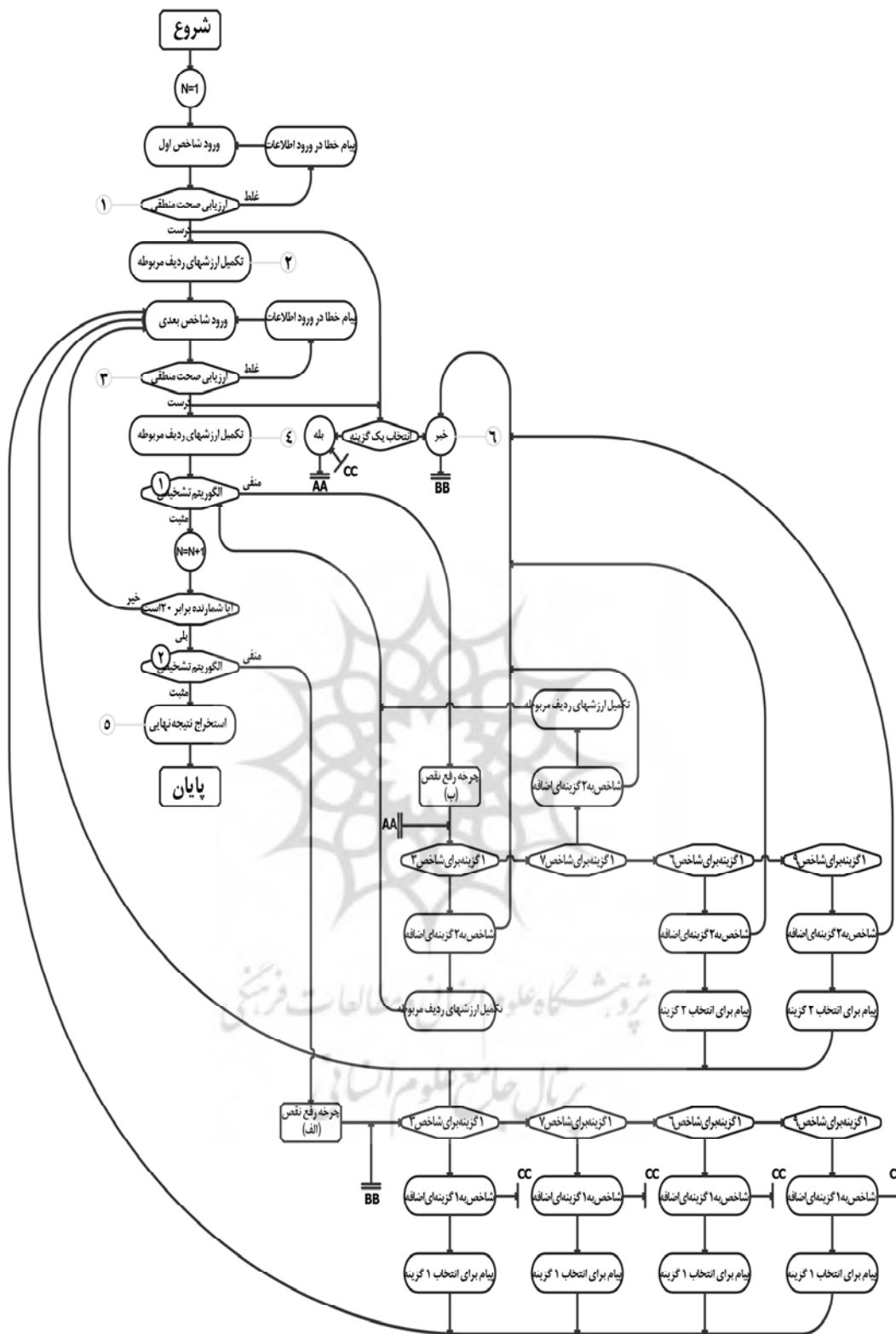
ج- تکمیل ارزش‌های فیلدهای مربوط به هر ردیف در ماتریس نهایی نیز بر اساس عدد شمارنده و گزینه یا گزینه‌های انتخابی است. برای نمونه در مورد شاخص اول در مورد گزینه‌های محتمل بر اساس جدول ۵ ارزش‌های هر خانه ماتریس تکمیل می‌گردد (نقطه ۲ و ۴، شکل ۹).

جدول شماره ۵. احتمالات گزینه‌ها و نحوه تکمیل ماتریس برای شاخص اول

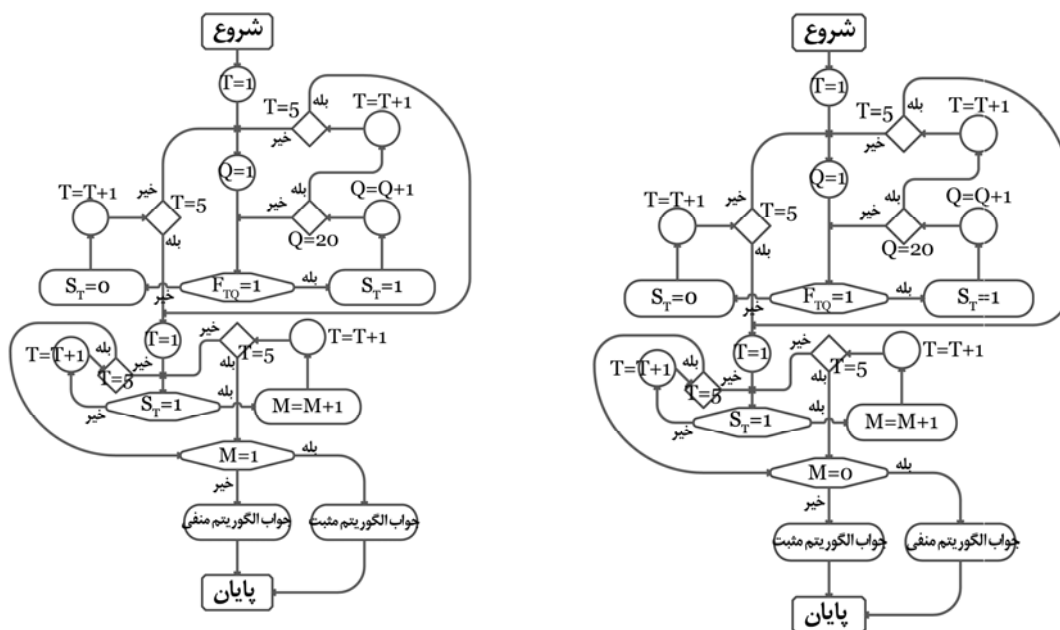
گزینه‌ها	مرحله اول	مرحله دوم	مرحله سوم	مرحله چهارم	مرحله پنجم	مرحله ششم
گزینه ۱	۱	۰	۰	۰	۰	۱
گزینه ۲	۰	۱	۱	۰	۰	۱
گزینه ۳	۰	۰	۱	۱	۱	۰
گزینه ۱ و ۲	۱	۱	۱	۰	۰	۱
گزینه ۲ و ۳	۰	۱	۱	۱	۱	۱

د- از ورود شاخص دوم به بعد امکان ارزیابی وجود یا عدم وجود شکاف در مراحل تشخیص چرخه حیات وجود خواهد داشت. لذا قبل از افزایش عدد شمارنده بایستی بر اساس الگوریتم تشخیص شماره (۱) مشخص گردد که آیا حداقل دو فیلد در یک ستون متناظر با ارزش درست وجود دارد یا نه اگر حاصل این ارزیابی منفی باشد وارد الگوریتم رفع نقص ب خواهیم شد. فرایند کار در الگوریتم تشخیص شماره (۱) و (۲) تا قبل از مرحله نهایی یکسان است ابتدا بایستی مراحل را که ارزش آن‌ها در مجموع درست است را تشخیص داد یعنی مراحل که تمام فیلدهای ستون مربوطه ارزش درست دارند. برای این کار از الگوریتم ساده شکل (۱۰) استفاده می‌شود. ابتدا (T) به عنوان شمارنده مرحله و (Q) به عنوان شمارنده شاخص مقداردهی اولیه شده و سپس در صورت وجود و ادامه ارزش درست در ستون مربوط به هر مرحله ارزش آن مرحله درست فرض می‌شود. نتیجه نهایی این الگوریتم ارزش درست یا نادرست هر مرحله خواهد بود (S). حال در الگوریتم تشخیص شماره (۱) اگر مجموع ارزش‌های درست مساوی یا بیشتر از یک باشد نتیجه الگوریتم مثبت و در غیر این صورت منفی خواهد بود.

ه- با افزودن یک عدد به شمارنده در این مرحله چرخه تا رسیدن به عدد شمارنده به ۲۰ ادامه پیدا می‌کند؛ و بعد از وارد الگوریتم تشخیص شماره (۲) می‌شود. چنانچه گفته شد این الگوریتم همانند الگوریتم شماره (۱) است با این تفاوت که اگر مقدار مجموع ارزش‌های درست مراحل مختلف که با (M) بیان می‌شود؛ برابر عدد یک بود نتیجه نهایی الگوریتم مثبت و اگر بیشتر از یک باشد منفی خواهد بود (شکل ۱۱). در صورت مثبت بودن نتیجه الگوریتم با یک فرایند پیمایشی می‌توان عدد شمارنده مرحله (T) تنها مرحله دارای ارزش درست را به دست آورد که نتیجه نهایی کل الگوریتم تشخیص مرحله چرخه حیات خواهد بود.



شکل شماره ۹. فلوجارت پیشنهادی برای ارزیابی جایگاه مقصد گردشگری در چرخه حیات



شکل ۱۰: فلوجارت پیشنهادی برای تشخیص نقص صفر
شکل ۱۱: فلوجارت پیشنهادی برای تشخیص نقص بیش از یک

ج- روش‌های رفع نقص

در صورت بروز مشکل در چرخه و وجود نقض صفر بعد از ورود به چرخه رفع نقص (ب) ابتدا دو شاخص نوع ساماندهی سفر و طول مدت اقامت به ترتیب حذف شده و فرآیند دوباره ادامه می‌یابد تا نتیجه صحیح حاصل شود. برای حذف شاخص در واقع ارزش تمام فیلدهای مربوط به آن ردیف با ارزش درست تکمیل می‌گردد. در صورت ادامه مشکل بعد از اعلام پیغام خطا با بازگشت به مرحله ورود شاخص بعدی برای شاخص‌های محل اقامت و وفاداری اگر دارای یک گزینه درست هستند. دو گزینه درست وارد می‌شود؛ و مانند قبل فرآیند تا کسب نتیجه ادامه می‌یابد. در این فرآیند اولویت با شاخص‌های است که از درجه اعتبار کمتری برخوردارند. بدیهی است پیش‌تر بایستی شاخص‌هایی که یک گزینه در پاسخگویی به آن‌ها استفاده شده است درجایی ذخیره شده باشند (نقطه ۶، شکل ۹).

در صورت بروز مشکل در چرخه و وجود نقض بیش از یک با ورود به چرخه رفع نقص (الف) مانند بخش دوم رفع نقص صفر عمل می‌شود با این تفاوت که با بازگشت به مرحله ورود شاخص بعدی با همان اولویت برای شاخص‌های چهارگانه نوع ساماندهی سفر، طول مدت اقامت، شیوه اقامت یا وفاداری اگر دارای دو گزینه درست داشته‌اند یک گزینه درست در نظر گرفته شده و فرآیند تا کسب نتیجه صحیح ادامه می‌یابد.

در صورتی که در اعمال الگوریتم در مقصدی حتی بعد از طی چرخه رفع نقص (الف) و (ب)، نتیجه درست حاصل نشد بایستی در مورد صحت اطلاعات وارد شده دوباره بررسی صورت گیرد و یا موضوع به‌عنوان استثناء ارزیابی گردد که البته احتمال بروز این رویداد بسیار اندک و حد صفر است.

منابع

- ۱) ابراهیم پور لبران، احد (۱۳۹۰) توسعه توریسم شهری، با رویکرد برنامه‌ریزی مبتنی بر بخش‌بندی (نمونه موردی: بازار توریسم بین‌المللی شهر تبریز)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری به راهنمایی کریم حسین زاده دلیر، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه تبریز.
- ۲) امینی، زهرا؛ شمس‌الدینی، علی؛ پیروزی‌الناز؛ رضایی، مریم (۱۳۹۵) برنامه‌ریزی راهبردی توسعه گردشگری در شهرستان کازرون (با استفاده از روش‌های سوات و باتلر)، مجله آمایش جغرافیایی فضا، دانشگاه گلستان، سال ۶، شماره ۲۲، صص. ۲۵-۴۲.
- ۳) حمزه، فرهاد و هادی اصل، فاطمه (۱۳۹۳) ارزیابی جایگاه گردشگری عسلویه در مدل باتلر، اولین همایش ملی توریسم و

- گردشگری سبز در ایران، ۱۸ اردیبهشت ۱۳۹۳، همدان، صص ۲۱۸-۲۳۶.
- ۴) داس ویل، راجر (۱۳۸۴) مدیریت جهانگردی، ترجمه سید محمد اعرابی و داود ایزدی، چاپ سوم، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- ۵) دلبری، سید علی و محمدهادی رجبی (۱۳۹۰) مدیریت مقصد گردشگری، چاپ اول، تهران: انتشارات مهکامه.
- ۶) ضیایی، محمود و حسن پور، محمد (۱۳۹۲) تدوین حوزه‌های راهبردی توسعه مقاصد گردشگری با استفاده از تطبیق تئوریک و کاربردی مدل چرخه حیات مقصد و شاخص رنجش داکسی، جغرافیا و آمایش شهری، دوره ۳، شماره ۹، صص. ۲۸-۱۵.
- ۷) فیروز نیا، قدیر؛ ضیاتوانا، محمدحسن؛ رکن‌الدین افتخاری، عبدالرضا (۱۳۸۶) تبیین فرایند تحول روستا با بهره‌گیری از نظریه چرخه حیات، نشریه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره ۱۱ شماره ۱، صص. ۹۳-۱۱۹.
- ۸) کرسول، تیم (۱۳۹۷) مکان، یک مقدمه کوتاه، ترجمه ابوذر سلامی بیرامی و احد ابراهیم پور چاپ اول، تبریز: انتشارات اختر.
- ۹) لومسدن، لس (۱۳۸۰) بازاریابی گردشگری، ترجمه ابراهیم گوهریان، چاپ اول، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- ۱۰) مهدوی، داوود؛ افتخاری، عبدالرضا رکن‌الدین؛ سجاسی قیداری، حمدالله (۱۳۹۳) ارزیابی فرایند توسعه گردشگری روستاهای تاریخی-فرهنگی با استفاده از مدل چرخه حیات گردشگری مقصد، مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، سال ۳، شماره ۲، صص. ۳۲-۱۱.
- ۱۱) مهدی نژاد، محمود و سقایی، محسن (۱۳۸۲) چالش‌های صنعت توریسم در ایران و راهکارهای بهبود و توسعه آن، نشریه سپهر، دوره ۱۳، شماره ۵۱، صص. ۵۷-۵۳.
- ۱۲) وثوقی، لیلا و فضیله خانی (۱۳۹۶) مروری بر مبانی، رویکردها و مدل‌های برنامه‌ریزی گردشگری، تهران: انتشارات مهکامه.
- 13) Agarwal, S. (1997) The resort cycle and seaside tourism: An assessment of its applicability and validity, *Tourism Management*, Vol.18, No.2, pp.65-73.
- 14) Bao, J, & Zhang, Z. (2006) The TALC in China's tourism planning: Case study of Danxia Mountain, Guangdong Province, *The Tourism Area Life Cycle*, Vol.1, pp.107-115.
- 15) Berry, E. N. (2001) An application of Butler's (1980) tourist area life cycle theory to the Cairns Region, Australia 1876-1998. Doctorial dissertation, School of Tropical Environment Studies and Geography, James Cook University of North Queensland, Australia, unpublished.
- 16) Brown, D, (2003) *Rural Tourism: An Annotated Bibliography*, Regional Economist, Washington.
- 17) Butler, R. (2005) *The tourism area life cycle*, Vol.1, Channel View Publications.
- 18) Butler, R. (2011) *Tourism Area Life Cycle*, Good fellow Publisherss Limited, Woodeaton, Oxford.
- 19) Garay, Lluís. & Gemma, Canoves. (2011) *Life Cycles, Stages and Tourism History*, *Annals of Tourism Research*, Vol.38, No.2, pp.651-671.
- 20) Getz, D. (1992) *Tourism planning and the destinations life cycle*. *Annals of Tourism Research*, Vol.19, No.4, pp.752-770.
- 21) Getz, D. (1986) *Models in Tourism Planning, Towards Integration of Theory and Practice*, *Tourism Management Journal*, Vol.7, No.1, pp.21-32.
- 22) Hovinen, G. (1981) A tourist cycle in Lancaster County, Pennsylvania, *Canadian Geographer*, Vol.15, No.3, pp.283-286.
- 23) Hovinen, G. R. (2002) Revisiting the destination lifecycle model, *Annals of Tourism Research*, Vol.29, No.1, pp.209-230.
- 24) Johnson, J. D. & Snepenger, D. J. (1993) Application of the tourism life cycle concept in the Greater Yellowstone Region. *Society and Natural Resources*, Vol.6, No.2, pp.127-148.
- 25) Keller, P. C. (1987) Stages of peripheral tourism development—Canada's Northwest Territories, *Tourism Management*, Vol.8, No.1, pp.20-32.
- 26) Lagiewski, Richard M. (2006) *The Application of the TALC Model: A Literature Survey*, *The Tourism Area Life Cycle*, Vol.1, Applications and Modifications, Richard W. Butler, Cromwell.
- 27) Oreja-Rodríguez, Juan R. & Vanessa, Yanes-Estévez. & Eduardo, Parra Lopez. (2008) The sustainability of island destinations: Tourism area life cycle and teleological perspectives. The case of Tenerife, *Tourism Management* Vol.29, No.1, pp.53-65.
- 28) Tooman, L. A. (1997) Application of the lifecycle model in tourism. *Annals of Tourism Research*, Vol.24, No.1, pp.214-234.
- 29) Zhong, Linsheng. & Deng, Jinyang. & Xiang, Baohui. (2008) Tourism development and the tourism area life-cycle model: A case study of Zhang jiajie National Forest Park, China, *Tourism Management*, No.29, pp.841-856.