

## **Explain the Strategic Planning Model of Biophilic Tourism Case Study: Tehran Metropolis**

Zahra Tardast<sup>1</sup>, Abolfazl Meshkini<sup>2</sup>, Azita Rajabi\*<sup>3</sup>.

1- PhD in Geography and Urban Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

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

3- Associate Professor of Geography and Urban Planning, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran

**Received: 06 April 2021**

**Accepted: 26 July 2021**

### **Extended Abstract**

#### **Introduction**

Tourism is the largest and fastest industry in the world, which has a great potential for growth and development and also it is an important tool for spatial development, but generally these activities are accompanied by the development of services and infrastructures such as hotels, roads and landscaping affect nature and change the ecological balance to meet the needs and desires of tourists by destroying habitats and natural spaces in cities and surrounding areas, and on the other hand, they lead to pollution and the density of hard and harsh constructions in the cities. Continuation of these activities will have adverse consequences on the biodiversity, ecosystem and natural spaces of cities. Therefore, in the face of this destructive development, a new approach to urban tourism planning is felt by adopting the best perceptions of urban planning and design in line with the natural environment. Such an approach reflects the characteristics of planning. It is a biophilic city that considers nature as a model, strategy and consultant. Biophilic tourism due to its nature-oriented feature in urban spaces through balance and environmental protection, reducing nature degradation, reducing waste accumulation, supporting local businesses and increasing local income, creating new businesses, creating innovative biophilic patterns in the city, utilization of indigenous natural phenomena and the environment, promotion of social capital and society supports environmental, economic and social sustainability. In addition to preserving nature, it also shows tourists how to love nature, all of which can contribute to the sustainability and development of urban tourism. Meanwhile, the city of Tehran is of special importance in terms of natural attractions and nature-based tourism and has outstanding features, and in this regard, it has undeniable opportunities for sustainable development of tourism through biophilic tourism. This issue indicates the importance of expanding biophilic tourism development planning in Tehran. Utilizing these opportunities requires strengthening the relationship between tourism and nature, introducing natural and biophilic attractions to the tourist, utilizing the existing places with the ability to create biophilic patterns in the city and providing the ground for creation of a unique independent identity of the city in the direction of biophilic tourism.

#### **Methodology**

The present research is applied and descriptive-analytical in terms of purpose and method, respectively. The required information and data have been collected through documentary-

---

\* Corresponding Author (Email: [azitarajabi@yahoo.com](mailto:azitarajabi@yahoo.com))

Copyright © 2021 Journal of Urban Tourism. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution- noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages provided the original work is properly cited.

library and field methods. In this study, the identified strategies by 15 professors and PhD students and executive expert who are familiar with the subject and environment of the study area were modified and after saturating the opinion about comprehensiveness, were selected as the final research strategies. In order to analyze the data, multi-criteria decision making and SWARA method have been used to weigh and measure the importance of strategies and to discover the impact of each of the main strategies on biophilic tourism, Smart-PLS software has been exerted. In order to use the SWARA method, in the first step, 4 main axes and 20 strategies were identified. These final strategies were provided to the experts in order to rank them according to their importance. In the third step, the relative importance of each strategy to the higher strategy was determined and finally, using the degree of importance that the experts considered for each strategy, the final weight and the importance of each one, were obtained.

### **Results and discussion**

Based on the findings and the opinion of experts, the strategies of organizations and institutions, infrastructure and conditions, attitudes and knowledge, and finally, biophilic activities were identified as the most important strategies, respectively. In the present study, strategies have been presented separately for each axis. In order to determine the final weight, the weighting process of these strategies must be done independently. The path coefficient for all paths drawn in the model is more than 1.96, which means that the path is significant and the structural model is appropriate. Among the obtained coefficients, the impact of institutions and organizations on infrastructure with a score of 15.892 and infrastructure on activities with a score of 11.289 have the highest score. After that, the impact of activities and attitudes is in the third place with a coefficient of 8.913. In terms of the main dimensions of research, institutions and organizations with a coefficient of 6.342 have the most significant impact on the pattern of biophilic tourism, and then the infrastructure is in the second place with a coefficient of 312.5. Attitudes and activities are in the third and fourth ranks with a coefficient of 4.314 and 2.20, respectively.

### **Conclusion**

The results indicate that the realization of biophilic tourism in urban spaces will have important results and achievements for cities, such as the ability to enhance the relationship of nature, especially nature-oriented features in the city with the growth of the tourism industry according to the inherent and psychological needs of humans because today's human beings are suffering from urban life and trapped in harsh structures in cities. It will bring ecological balance and stability to cities. Today, the distance from nature in cities, in addition to disturbing the balance of the urban environment, has a negative impact on human thoughts and deprives them of their inherent needs. Biophilic tourism, as one of the forms of ecotourism tourism, tries to establish an inseparable link between humans and the natural environment through various biophilic patterns. This type of tourism can positively affect urban people in terms of thinking, vitality, mental and physical health, while stabilizing the city's ecosystem and preserving and developing biodiversity, and acquaints tourists with the indigenous natural phenomena of each region in terms of usage, characteristics, etc. Also, the implementation and development of sidewalks, green and open spaces in the city will be effective on social and aesthetic sustainability (urban appearance and visual landscape).

**Keywords:** Strategic Planning, Biophilic Tourism, Tehran Metropolis.

## تبیین الگوی برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری بیوفیلیک مطالعه موردی: کلان‌شهر تهران

زهرا تردست - دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران  
ابوالفضل مشکینی - دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران  
آزیتا رجبی<sup>۱</sup> - دانشیار جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، تهران، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۰۴

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۱/۱۷

### چکیده

گردشگری بیوفیلیک به‌عنوان شکل نوینی از گردشگری نیز با ماهیت طبیعت‌محوری خود علاوه بر جنبه‌های اقتصادی بر محیط طبیعی و حفاظت و توسعه طبیعت و تنوع‌های زیستی در محیط پیرامون مؤثر است. مقاله حاضر باهدف تبیین و بررسی محورها و راهبردهای اثرگذار بر گردشگری بیوفیلیک و با بهره‌گیری از روش توصیفی - تحلیلی سعی دارد ضمن شناسایی راهبردهای مناسب و مرتبط به بررسی مهم‌ترین راهبردهای گردشگری بیوفیلیک پرداخته و با تجزیه و تحلیل روابط درونی میان این راهبردها الگویی از گردشگری بیوفیلیک را برای شهر تهران ارائه دهد تا در این راستا بتوان ضمن حداکثر منافع از صنعت گردشگری، حداقل تأثیرات منفی بر طبیعت را داشت. جامعه آماری پژوهش گروه خبرگان می‌باشد که به روش در دسترس انتخاب شدند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش swara و مدل‌سازی معادلات ساختاری و نرم‌افزار pls استفاده شده است. نتایج حاصل از روش swara حاکی از آن است راهبرد نهادها و سازمان‌ها که نقش مدیریتی در الگو ایفا می‌کند با ضریب امتیاز ۲/۰۰ مهم‌ترین عامل در برنامه‌ریزی راهبردی و توسعه گردشگری بیوفیلیکی شهر تهران می‌باشد. نتایج pls نیز بیانگر این است در میان ضرایب به‌دست‌آمده تأثیر نهادها و سازمان‌ها بر زیرساخت‌ها با کسب امتیاز ۱۵/۸۹۲ و زیرساخت‌ها به فعالیت‌ها با کسب ضریب ۱۱/۲۸۹ بیشترین امتیاز را دارد. بعداز آن تأثیر فعالیت‌ها بر نگرش‌ها با ضریب ۸/۹۱۳ در رتبه سوم قرار دارد. از نظر تأثیر محورهای اصلی پژوهش بر الگوی گردشگری بیوفیلیک نهادها و سازمان‌ها با ضریب ۶/۳۴۲ بیشترین تأثیر دارد و بعداز آن زیرساخت‌ها با ضریب ۵/۳۱۲ در رتبه دوم قرار دارد. نگرش‌ها و فعالیت نیز با ضریب ۴/۳۱۴ و ۲/۱۲۰ در رتبه سوم و چهارم قرار دارند. از این‌رو نتایج نشان می‌دهد راهبرد نهادها و سازمان‌ها سایر راهبردها را تحت‌الشعاع خود قرار داده و سایر راهبردها و محورها را در راستای توسعه گردشگری بیوفیلیک جهت‌دهی می‌نماید.

واژگان کلیدی: برنامه‌ریزی راهبردی، گردشگری بیوفیلیک، کلان‌شهر تهران.

## مقدمه

گردشگری بزرگ‌ترین و سریع‌ترین صنعت در جهان است که چشم‌انداز بسیار خوبی برای رشد و توسعه دارد (Azilah, 2016: 117). با توجه به پتانسیل بالا، این صنعت پویا در ایجاد اشتغال و سرمایه و نیز جابجایی جمعیت و امکانات نقش مهمی در توسعه فضایی ایفا می‌کند. در بسیاری از کشورهای جهان به دلیل نقشی که در ایجاد شغل‌های جدید (Creaco & Querini, 2003: 145) و ایجاد مزیت‌های رقابتی منطقه‌ای و سیاست‌های فضایی در قیاس کلان و خرد دارد (Cooke et al, 2006: 78). گردشگری ابزاری مهم برای توسعه فضایی محسوب و امروزه بخش مهمی از فعالیت‌های اقتصادی و تولیدی کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه را در بر گرفته است (UNWTO tourism Highlights, 2007: 121). اما عموماً این فعالیت‌ها با توسعه خدمات و زیرساخت‌های چون هتل‌ها، جاده‌ها، محوطه‌سازی‌ها بر طبیعت تأثیرگذار هستند و برای تأمین نیازها و خواسته‌های گردشگران تعادل زیست‌محیطی را از طریق تخریب زیستگاه‌ها و فضاهای طبیعی در شهرها و محیط‌های پیرامون تغییر داده و از طرفی دیگر آلودگی، تراکم ساخت‌وسازهای سخت و خشن را به درون شهرها وارد می‌کنند. این امر با افزایش مداوم گردشگران و نیاز به امکانات و خدمات بیشتر برای تأمین نیازهای آن‌ها ادامه خواهد یافت و این بدان معناست که این ارتباط بین فعالیت‌های گردشگری با طبیعت منجر به زیاده‌روی و تخریب بیشتر محیط‌زیست شده و موجب تداوم چرخه اختلال در تعادل زیست‌محیطی می‌شود. این عامل پیامدهای ناگواری را بر تنوع‌های زیستی، اکوسیستم و فضاهای طبیعی شهرها برجای خواهد گذاشت. از این رو در برابر این توسعه تخریب‌گرایانه، به یک رویکرد نوین در برنامه‌ریزی گردشگری شهری با اتخاذ بهترین ادراکات از برنامه‌ریزی و طراحی شهری همسو با محیط طبیعی احساس می‌شود، چنین رویکردی، بیانگر ویژگی‌های برنامه‌ریزی شهری بیوفیلیک می‌باشد که طبیعت را الگو، تدبیر و مشاور می‌داند.

گردشگری بیوفیلیک به دلیل ماهیت طبیعت‌محوری در فضاهای شهری از طریق تعادل و حفظ زیست‌محیطی، کاهش تخریب طبیعت، کاهش انباشت زباله، حمایت از مشاغل محلی و افزایش درآمد محلی، خلق کسب‌وکارهای جدید، ایجاد الگوهای بیوفیلیک نوآورانه در شهر، بهره‌گیری از پدیده‌های طبیعی بومی و محیط پیرامون، ارتقاء سرمایه اجتماعی و جامعه از پایداری زیست‌محیطی، پایداری اقتصادی و پایداری اجتماعی حمایت می‌کند. همچنین علاوه بر حفظ طبیعت، شیوه‌های دوستداری و عشق به طبیعت را به گردشگران نشان می‌دهد که همه این عوامل می‌تواند به پایداری و توسعه گردشگری شهری کمک کند.

فراوانی انواع طراحی‌ها و برنامه‌های بیوفیلیک در شهر از سویی و افزایش تنوع نیازهای گردشگران و نیاز ذاتی بشر به ارتباط با طبیعت از دیگر سو، تداعی گر ضرورت طراحی و پیاده‌سازی یک الگوی جامع و برنامه‌ریزی راهبردی اثربخش برای گردشگری بیوفیلیک و هدایت آن به سوی حداکثر بهره‌وری از فضاهای طبیعی بدون رویه تخریب‌گرایانه طبیعت در شهر است. با توسعه الگو و برنامه‌ریزی راهبردی برای گردشگری بیوفیلیک، پتانسیل‌ها و قابلیت‌های شهر از نظر بیوفیلیک شناسایی شده و فرایند تحقق‌پذیری برنامه‌ریزی گردشگری بیوفیلیک امکان‌پذیر گشته که این امر در نهایت به توسعه گردشگری پایدار نیز منجر خواهد شد. بر همین اساس در پژوهش حاضر تلاش شده تا ارتباط تنگاتنگ بین گردشگری و بیوفیلیک بررسی و مورد مطالعه قرار گیرد. این دیدگاه، مسیری جدید از توسعه گردشگری در شهر را مهیا و معرفی می‌کند تا در فضایی کاملاً طبیعی و متفاوت از آنچه امروزه در شهرها ساخته شده قرار گیرند که این امر مستلزم شناخت کافی از سیستم‌های محیطی، اجتماعی، جغرافیایی و ... خاص منطقه از طریق یک برنامه‌ریزی راهبردی مدون است که نتایج حاصل از آن را می‌توان به‌عنوان الگویی مناسب برای گردشگری بیوفیلیک قلمداد کرد که در مقیاس شهری خود را نمایان می‌کند. در این میان شهر تهران از نظر جاذبه‌های طبیعی و گردشگری مبتنی بر طبیعت دارای اهمیت ویژه بوده و دارای ویژگی‌های برجسته‌ای است و از این نظر از فرصت‌های غیرقابل‌انکاری برای توسعه پایدار گردشگری از طریق گردشگری بیوفیلیک برخوردار است. شواهد نشان می‌دهد در شهر تهران با توجه به قابلیت‌ها و اشکال بیوفیلیک موجود، تاکنون به این نوع گردشگری توجهی نشده و متناسب با آن در حوزه توسعه صنعت گردشگری بیوفیلیک، برنامه‌ریزی مطلوب و کارآمدی صورت نگرفته است. این مسئله اهمیت تدوین برنامه‌ریزی توسعه گردشگری

بیوفیلیک در شهر تهران را نشان می‌دهد. استفاده از این فرصت‌ها مستلزم تقویت ارتباط گردشگری با طبیعت، معرفی جاذبه‌های طبیعی و بیوفیلیکی به گردشگر، بهره‌گیری از مکان‌های موجود و با قابلیت ایجاد الگوهای بیوفیلیکی در داخل شهر و فراهم‌سازی زمینه ایجاد یک هویت مستقل منحصر به فرد از شهر در راستای گردشگری بیوفیلیک می‌باشد. در این راستا پژوهش حاضر به دنبال واکاوی راهبردهای مطرح در برنامه راهبردی گردشگری بیوفیلیک در شهر تهران و ارائه الگوی از برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری است و در این راستا به دنبال پاسخ‌گویی به سؤال زیر است: الگوی متناسب با گردشگری بیوفیلیک چگونه الگویی است؟ چه عواملی در الگوی توسعه گردشگری بیوفیلیک شهر تهران اثرگذار هستند؟

### مبانی نظری

بیوفیلیا تمایل ذاتی انسان به سیستم‌ها و فرایندهای طبیعی است (Xue et al,2019:52). که انسان را ترغیب می‌کند تا با سایر اشکال زندگی ارتباط برقرار کند (Wilson,1986:34). بیوفیلیا این عقیده را توسعه داد که تماس با طبیعت نقش اساسی در بهبود جسمی و روحی انسان بازی می‌کند (Beatley,2013:23). اصطلاح بیوفیلیک که از ریشه بیوفیلیا اقتباس شده است، وابستگی ذاتی و عاطفی انسان به سایر موجودات زنده را می‌رساند، از این رو می‌توان گفت طبیعت بخشی از طبیعت نهایی انسان است (Arof et al,2020:2). بیوفیلیک که به مفهوم ارتباط نیازهای انسان در رابطه با طبیعت است امروزه به‌طور چشمگیری در مباحث شهری و به‌ویژه در حوزه گردشگری شهری قرار گرفته است. مفهوم گردشگری برای شبکه‌ای از فعالیت‌ها به‌کاربرده می‌شود (شاه‌آبادی و مهری‌تلیایی، ۱۳۹۵: ۱۵). که در آن گردشگرانی که به مقصد گردشگری سفر می‌کنند ممکن است انگیزه‌های متفاوتی داشته باشند (رنجبریان و همکاران، ۱۳۹۵: ۳۹). بنابراین، گردشگری گونه‌های متعددی دارد و می‌توان از جنبه‌های گوناگون آن را دسته‌بندی کرد (زارعی و محمودی پاچال، ۱۳۹۸: ۳). برخی محققین این حوزه گردشگری را بر مبنای مکان مقصد به انواع گردشگری شهری، گردشگری روستایی، گردشگری عشایری قومی قبیله‌ای، گردشگری در طبیعت، گردشگری ساحلی و دریایی، گردشگری کوهستانی، گردشگری هوا - فضا و گردشگری زیست‌محیطی تقسیم می‌کنند (پاپلی یزدی و سقایی، ۱۳۹۲: ۴۸ - ۴۹). برخی دیگر نیز انواع گردشگری را بر اساس نوع ماهیت فعالیت در یازده دسته کلی جای‌داده‌اند (ضیایی و تراب احمدی، ۱۳۹۲: ۳۴-۳۱). یکی از الگوهای فضایی گردشگری شکل گرفته در زمان حاضر گردشگری در طبیعت یا طبیعت‌گردی است. این نوع از گردشگری دربرگیرنده گونه‌های متفاوتی از گردشگری می‌باشد. این گونه‌ها می‌تواند اکوتوریسم یا طبیعت‌گردی (گردشگری ساحلی، کوهستان و برف، جنگل، کویر و بیابان، چشمه‌های آب‌معدنی و ...)، گردشگری طبیعت نهاد، گردشگری پایدار، گردشگری سبز و ... باشد. هریک از این اشکال دارای ویژگی‌های هستند. گردشگری سبز از پایداری محیط‌زیست، جامعه و مشاغل محلی و گردشگران حمایت می‌کند (Azilah,2016:118). گردشگری سبز و زیرشاخه‌های آن بیشتر بر ارتباط بین طبیعت و گردشگری تمرکز دارند. بحث ارتباط بین طبیعت با گردشگری را از دو دیدگاه طبیعت‌جاندار "اکوتوریسم" و طبیعت بی‌جان "ژئوتوریسم" یا زمین‌گردشگری و منابع آبی می‌توان مورد بررسی قرار داد (حسن‌زاده، ۱۳۹۴: ۴۱). اکوتوریسم یک صنعت گردشگری را نشان می‌دهد که با همکاری طبیعت تحقق می‌یابد. این نوع گردشگری نگرش‌های محیطی، رفتار آگاهانه و مسئولانه مرتبط با محیط طبیعی و فرهنگی، رویکردی اخلاقی است که در آن هدف اکوتوریست‌ها کسب تجربیات جدید با مشارکت فعالانه و مستقیم در طبیعت و محافظت و تقویت تمامیت محیط و تنوع‌های زیستی است (Marcel & Marija,2012:133). علاوه بر این منافع مردم محلی را بهبود می‌بخشد (Fuller,1999:14). بنابراین اکوتوریسم واجد چهار ویژگی کلی زیر می‌باشد: - وابسته به طبیعت است - از لحاظ اکولوژیک پایدار باشد و به عبارتی کمترین آسیب و اثرات سوء برای طبیعت نداشته باشد - آموزش و ارائه ارزش‌های منطقه مورد بازدید از اهداف اصلی آن است - جوامع محلی و میزبان در آن مشارکت داشته باشند. در مقایسه با گردشگری طبیعت نهاد که فقط سفر به مکان‌های طبیعی است گردشگری طبیعت‌گردی منافع مردم محلی را از جنبه‌های زیست‌محیطی، اجتماعی - فرهنگی و اقتصادی مطرح نظر قرار می‌دهد. یک گردشگر طبیعت نهاد ممکن است فقط برای مشاهده پرندگان سفر کند، درحالی که یک گردشگر طبیعت گرد همراه راهنمای محلی به تماشای

پرندگان می‌رود، در اقامتگاهی که توسط مردم محلی اداره می‌شود اقامت می‌کند و از طریق هزینه کرد خود به اقتصاد محلی کمک می‌کند (Bunce, 1997:56). گردشگری بیوفیلیک نیز شکل نوینی از گردشگری شهری و طبیعت‌گرا در دوران ما می‌باشد. از منظر گردشگری بیوفیلیک، شهرها به‌عنوان مکان‌هایی هستند که با مجموعه گسترده‌ای از اصول مربوط به طبیعت و حفاظت، ترمیم و توسعه آن، آموزش، حفظ فرهنگ، منافع اقتصادی، حفاظت از تنوع‌های زیستی، عشق به طبیعت و آشنایی با گونه‌های زیستی و طبیعت و کاربرد آن‌ها و همه آنچه مربوط به طبیعت و موجودات زنده در شهر، همراه است. این نوع گردشگری همه زیرساخت‌های سبز و آبی، خدمات اکوسیستم و مفاهیم زیست‌توده در شهرها را شامل می‌شود که به‌عنوان ابزار طراحی و برنامه‌ریزی شهری برای توسعه گردشگری شهری بیوفیلیک می‌باشند. گردشگری بیوفیلیک، به‌عنوان زیر مقوله گردشگری طبیعت‌گرا و پایدار، داوطلبانه، مسئولانه و آگاهانه و مشتعل بر تجربه توأم با یادگیری و بهره‌گیری از طبیعت است که در آن گردشگر ضمن آشنایی با تنوع‌های زیستی و موجودات زنده محلی از محیط‌زیست محافظت می‌کند این نوع گردشگری رابطه بین گردشگر و محیط طبیعی را تقویت می‌کند. در این نوع گردشگری نه تنها حفاظت و بهره‌گیری از طبیعت، بلکه شیوه‌های دوستداری و عشق به طبیعت اهمیت دارد. گردشگری بیوفیلیک هر آنچه مربوط به طبیعت است چه جاندار، بی‌جان، طبیعی و مصنوعی را شامل می‌شود. این نوع گردشگری مبتنی بر جاذبه‌های طبیعی و بومی یک منطقه است همچنین می‌تواند ساختمان‌های که در فضاهای شهری معماری آن‌ها از طبیعت الهام گرفته شده یا بام‌های سبز و دیوارهای سبز و فضای سبز عمودی را شامل شود. در گردشگری بیوفیلیک، گردشگران علاقه‌مند به آشنایی با تنوع‌های منابع طبیعی و زیستی هستند و می‌خواهند یک تجربه غنی از طبیعت و راه‌های حفاظت از آن را دریابند. عناصر بیوفیلیک در مقیاس‌های جغرافیایی مختلف از پارک‌های شهری و خیابان سبز در شهر و سطح محله تا دیوارهای سبز و گیاهان گلدانی در سطح ساختمان را شامل می‌شود.

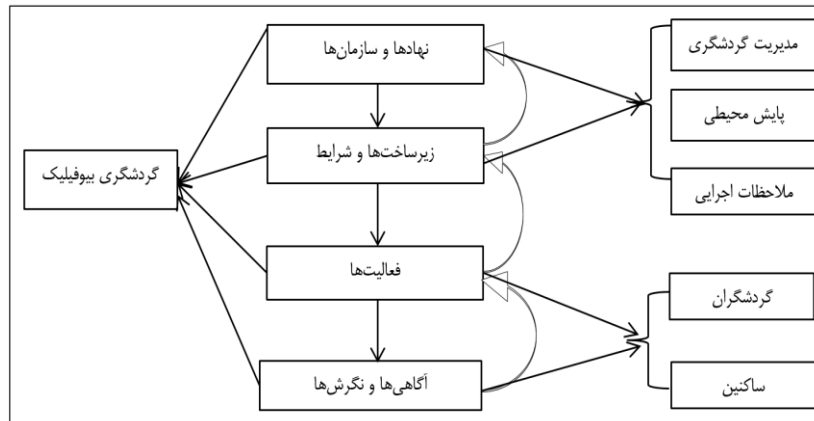
#### جدول شماره ۱. عناصر بیوفیلیکی

عناصر	سطح
گیاهان گلدانی (درونی)، بام سبز، دیوار سبز	ساختمان
حاشیه‌ها و لبه‌های سبز، جزیره‌های سبز	همسایگی
کریدورهای سبز، مزرعه‌داری سبز، آبراه‌ها	شهر

منبع: (el-Baghdadi et al, 2013; Peter Newman et al, 2012; Reeve et al, 2011)

فضاهای سبز شهری با این هدف که بتوانند احتیاجات تفریحی (گردشگری) و سلامتی افراد محلی را برآورده کنند، در دوره‌های مختلف و با کیفیت‌های متفاوت در برنامه‌ریزی‌ها دیده می‌شود (پورا احمد و کچوئی، ۱۳۹۹: ۷). محققان به دنبال تعریف مجموعه‌ای از مؤلفه‌های طراحی (Kellert, 2005; Kellert et al, 2008; Ryan et al, 2014) و برنامه‌ریزی (Beatley, 2011: 134) بیوفیلیک در محیط‌های شهری هستند. برای این منظور یک چارچوب مناسبی از شاخص‌ها و معیارها برای شهر بیوفیلیک تنظیم و تدوین شده است. معیارها حاصل از این چارچوب در قالب چهار بعد اصلی زیرساخت‌ها و شرایط بیوفیلیک، فعالیت‌های بیوفیلیکی، آگاهی‌ها و نگرش‌های بیوفیلیک و نهادها و سازمان‌های بیوفیلیک طبقه‌بندی شده‌اند (Beatley, 2011; Beatley & Newman, 2013; Lehmann, 2014; Ziari, 2018). این طبقه‌بندی عمدتاً ترکیبی از جنبه‌ها و عواملی هستند که روابط بین سازمان‌ها، شهروندان و طبیعت را بررسی می‌کنند. شاخص شرایط و زیرساخت‌های بیوفیلیک به بررسی حضور فیزیکی و طولانی‌مدت طبیعت در محیط‌های شهری می‌پردازد که شامل زندگی گیاهی، آب و حیوانات و همچنین صداها، نور، باد و دیگر عناصر طبیعی است. در این بخش طبیعت به‌صورت ارگانیک و طراحی شده مدنظر می‌باشد. یک شهر بیوفیلیک زمینه را برای فعالیت‌های که ارتباط با طبیعت را فعال می‌سازد از جمله یادگیری در مورد طبیعت خاص محلی، حفظ محیط‌زیست و احیای حیات آن‌ها، فعال کردن مشارکت در فعالیت فضای سبز و ... را برای ساکنان و گردشگران فراهم می‌کند (Beatley, 2011: 123). همچنین، بیوفیلیک می‌تواند نگرش و دانش محیطی شهروندان را از طریق یادگیری مبتنی بر طبیعت بهبود بخشد (Ballantyne, 1998; Ballantyne et al, 2001: 53). علاوه بر این، مؤسسات و نهادها بیوفیلیک به‌عنوان برنامه‌ریزان

شهری بیوفیلیک از طریق اولویت دادن به آموزش زیست‌محیطی، اولویت دادن به حفاظت از طبیعت توسط دولت محلی؛ درصد بودجه شهرداری اختصاص یافته به حفاظت از طبیعت، تفریح، آموزش و فعالیت‌های مرتبط، حضور و اهمیت نهادهای که آموزش و آگاهی از طبیعت را ترویج می‌کنند.



شکل شماره ۱. مدل مفهومی

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی-تحلیلی است. اطلاعات و داده‌های موردنیاز به روش اسنادی-کتابخانه‌ای و میدانی جمع‌آوری شده‌اند. بدین صورت که در بخش مبانی نظری از شیوه اسنادی و داده‌های مربوط به یافته‌ها از ابزار پرسشنامه و نظرات کارشناسان و خبرگان بهره گرفته شده است. در این پژوهش به منظور احصاء راهبردهای پژوهش در الگوی برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری بیوفیلیک از منابع موجود و نظرات خبرگان استفاده شده است. راهبردهای شناسایی شده توسط ۱۵ نفر از اساتید و دانشجویان دکتری (در رشته‌های جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، محیط‌زیست، برنامه‌ریزی گردشگری) و کارشناسان اجرایی خبره آشنا با موضوع و محیط محدود مورد مطالعه مورد جرح و تعدیل قرار گرفت و بعد از اشیاع نظر در مورد جامع بودن به‌عنوان راهبردهای نهایی پژوهش انتخاب گردیدند (جدول ۲). سپس این شاخص‌ها در قالب پرسشنامه، با طیف لیکرت، بین جامعه آماری توزیع گردید. برای سنجش روایی پرسشنامه از اعتبار صوری بهره گرفته شد، برآورد پایایی نیز برای هر کدام از محورهای راهبردی به تفکیک با آلفای کرونباخ محاسبه شد. ضریب آلفای به‌دست آمده برای محور نهادها و سازمان‌ها برابر با ۰/۸۴۴، برای محور زیرساخت‌ها و شرایط برابر با ۰/۸۲۰، برای محور فعالیت‌ها برابر با ۰/۸۷۷ و برای محور نگرش‌ها و آگاهی‌ها برابر با ۰/۸۶۴ می‌باشد. این ضرایب نشان از انسجام درونی و اعتمادپذیری بالایی دارد. برای روش تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش تصمیم‌گیری چند شاخصه و از روش سوارا برای وزن دهی و سنجش میزان اهمیت راهبردها استفاده شده است و برای کشف میزان تأثیر هر یک از راهبردهای اصلی بر گردشگری بیوفیلیک از نرم‌افزار Smart pls استفاده شده است. در این پژوهش برای استفاده از روش سوارا، در گام اول ۴ محور اصلی و ۲۰ راهبرد شناسایی شدند. سپس این راهبردهای نهایی در اختیار خبرگان قرار گرفت تا بر اساس اهمیت نسبت به مرتب‌سازی آن‌ها اقدام شود. در گام سوم اهمیت نسبی هر راهبرد نسبت به راهبرد بالاتر از خود تعیین و در نهایت با استفاده از میزان اهمیتی که خبرگان برای هر راهبرد در نظر گرفتند وزن نهایی و میزان اهمیت هر یک از راهبردها به دست آمد. با جمع‌بندی تمامی راهبردهایی که در ادبیات برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری بیوفیلیک مرور شد مهم‌ترین راهبردهای الگوی مطلوب به شرح جدول زیر مستندسازی شده‌اند.

## جدول شماره ۲. راهبردهای برنامه‌ریزی گردشگری بیوفیلیک شهر تهران

محورهای راهبردی	راهبردها
نهادها و سازمان‌ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>- تدوین مقررات و قوانین ویژه برای جلوگیری تخریب طبیعت و فضاهای طبیعی در شهر و حفاظت از طبیعت</li> <li>- ارائه بسته‌های تشویقی برای اقدامات سبز چون هتل، اقامتگاه و ... بر اساس معماری و الگو الهام گرفته از پدیده‌های طبیعی</li> <li>- تسهیل در اعطای مجوز به بناهایی که مطابق با معماری بیوفیلیک ساخته می‌شوند</li> <li>- اختصاص درصدی از بودجه شهرداری‌ها و سازمان‌های مربوطه برای حفاظت و توسعه زیرساخت‌های گردشگری بیوفیلیک</li> <li>- ارزیابی اثرات زیست‌محیطی استاندارد فعالیت‌های مرتبط با گردشگری بر محیط طبیعی</li> </ul>
زیرساخت‌ها و شرایط	<ul style="list-style-type: none"> <li>- فراهم کردن شرایط و زیرساخت‌های آبی و سبز در شهر (اقدامات سبز)</li> <li>- طراحی‌های شهری مطابق با پدیده‌های طبیعی بومی و محلی، (ارگانیک و مصنوعی)</li> <li>- طراحی بناهایی شاخص مرتبط با گردشگری از مواد و مصالح بومی با الگوبرداری از محیط محلی</li> <li>- جلوگیری از عدم توسعه یکسان زیرساخت‌ها در سطح شهر و تمرکز در زیرساخت‌های متنوع و مرتبط با الگوهای بیوفیلیک همچون بام سبز و دیوار سبز، باغ پرندگان، آبشارهای شهری و ...</li> <li>- برنامه‌ریزی پیاده محور نمودن محدوده‌های با جاذبه‌های طبیعی در سطح شهر</li> </ul>
فعالیت‌ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>- زمینه‌سازی و بهره‌برداری از حمایت‌های بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت گردشگری</li> <li>- حمایت از حفظ تنوع زیستی و خدمات اکوسیستم</li> <li>- رعایت قوانین ایمنی و محیط‌زیستی</li> <li>- تدوین یک برنامه جامع توسعه گردشگری</li> <li>- هم‌پیوند سازی جاذبه‌های طبیعی با جاذبه‌های فرهنگی - تاریخی و ...</li> <li>- توسعه برنامه جامع برای زمین‌های دولتی و زمین‌هایی با امکان استفاده فعالیت‌های بیوفیلیکی از جمله کشاورزی شهری</li> </ul>
آگاهی و نگرش‌ها	<ul style="list-style-type: none"> <li>- آموزش گردشگری از طریق نشست‌ها و جلسات متعدد به مردم و گردشگران در زمینه گردشگری طبیعت‌گرا</li> <li>- ارائه بروشورهای در خصوص معرفی جاذبه‌های طبیعی و بومی محیط به گردشگران</li> <li>- به حداقل رساندن مصرف، زباله و آلودگی و ارتقاء دانش و آگاهی در زمینه حفاظت از طبیعت</li> <li>- فرصت یادگیری و آشنایی با محیط طبیعی محلی و بومی و تنوع‌های زیستی بومی از جمله پرندگان و جانوران و حیوانات و ...</li> </ul>

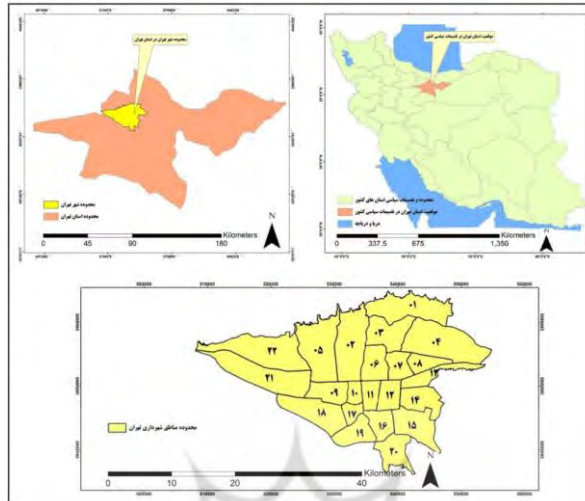
منبع: (نگارندگان با اقتباس از: Beatley &amp; Newman, 2013)

## محدوده مورد مطالعه

شهر تهران با مساحت ۷۳۰ کیلومتر مربع از نظر موقعیت جغرافیایی در حدفاصل ۵۱ درجه و ۳ دقیقه تا ۵۱ درجه و ۴۴ دقیقه طول شرقی (به طول تقریبی ۵۰ کیلومتر) و ۳۵ درجه و ۳۲ دقیقه تا ۳۵ درجه و ۵۶ دقیقه عرض شمالی (به عرض تقریبی ۳۰ کیلومتر) گسترده شده است (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان تهران، ۱۳۹۶). شهر تهران پرجمعیت‌ترین شهر و پایتخت ایران است. با جمعیتی برابر با ۸۶۹۳۷۰۶ نفر دومین کلان‌شهر پرجمعیت خاورمیانه و بیست و هشتمین شهر بزرگ دنیا از نظر جمعیت و از نظر مساحت صدویست و پنجمین کلان‌شهر دنیا به شمار می‌رود. موقعیت جغرافیایی شهر تهران در دامنه جنوبی کوه‌های البرز و حاشیه شمالی کویر مرکزی ایران در دشتی نسبتاً هموار واقع شده است. مقر اصلی شهر تهران در پای کوه‌های البرز و در میان دو رودخانه بزرگ ناحیه، یعنی کرج و جاجرود و در محلی که این دو رود به دشت راه می‌گشایند، قرار گرفته است. شهر تهران، پایتخت ۲۵۰ ساله ایران، روزگاری به دلیل دارا بودن آب‌وهوای خوش و طبیعت زیبا و درختان بلند چنار به قصبه چنارستان معروف بوده و بر همین اساس به‌عنوان پایتخت سلسله قاجار، پهلوی و جمهوری اسلامی انتخاب گردید. شهر تهران دارای جاذبه‌های طبیعی بی‌شماری است که می‌توانند کارکرد گردشگری بیوفیلیک این شهر را تقویت کنند و به‌عنوان قطب گردشگری طبیعی تبدیل شود. از جمله عناصر بیوفیلیکی شهر تهران می‌توان به آبشارها (آبشار دوقلو، کمرد، سنگان، پیچ ادران)، چشمه‌ها (آبعلی هراز، قلعه دختر، اعلا، تلخ آب، آب‌گرم لاریجان، چشمه‌شور، چشمه آب (اسک)، دره‌های تفریحی (دره کن سولقان (شمال شرقی تهران) هملون، وزباد، کشار، آهنگرک، دو چناران، (وارنگرود، کردان، واریان ارنگه، اوشان فشم، دره چالوس و اوین)، دریاچه‌ها (تار و ممج، ولشت، سد امیرکبیر، لار و منظریه، سد لتیان، اوان و (شورمست)، رودخانه‌ها (جاجرود، حبله رود فیروزکوه، طالقان رود،



شورو لار)، دشت‌ها و جاذبه‌های طبیعی دیگری چون دربند، درکه، درآباد و ... اشاره کرد. این کلان‌شهر نسبت به ۱۴ کلان‌شهر دیگر کشور سهم بیشتری از گردشگران را به خود اختصاص داده است، به‌گونه‌ای که با جذب ۶۴/۴ گردشگران داخلی و ۹۰/۴ گردشگران خارجی در منطقه ۱ گردشگری کشور می‌باشد (طرح جامع گردشگری استان تهران، ۱۳۹۴).



شکل شماره ۲. موقعیت محدوده مورد مطالعه در کشور، استان و شهر تهران

## یافته‌ها و بحث

یافته‌های توصیفی پژوهش نشان می‌دهد که در مجموع از حجم نمونه ۳۶ درصد زن و ۶۶ درصد مرد، ۴۳ درصد مجرد و ۶۷ درصد متأهل بوده‌اند و ۱۰ درصد در گروه سنی ۱۵ - ۲۵، ۳۲ درصد در گروه سنی ۲۵ - ۳۵، ۳۸ درصد در گروه سنی ۳۵ - ۴۵، ۴۴ درصد در گروه سنی ۴۵ - ۶۵ و ۶ درصد بالای ۶۵ سال می‌باشند. از نظر وضعیت تحصیلی در مقطع دکتری بودند.

## نتایج حاصل از روش سوارا

مراحل گام به گام وزن دهی به محورها و راهبردهای برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری بیوفیلیک با استفاده از روش سوارا به شرح جدول ۳ می‌باشد.

جدول شماره ۳. محاسبه وزن نهایی محورهای اصلی برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری بیوفیلیک

وزن نهایی $q_j = \frac{w_j}{\sum w_j}$	وزن اولیه $w_j = \frac{x_{j-1}}{K_j}$	ضریب $K_j = S_j + 1$	اهمیت نسبی SJ	کد معیار	محورهای ارزیابی
۲/۰۰	۱	۱	۰	A	نهادهای سازمان‌ها
۰/۱۶۶	۰/۸۳۳	۱/۲۰	۰/۲۰	B	زیرساخت‌ها و شرایط
۰/۱۵۱	۰/۷۵۵	۱/۱۰	۰/۱۰	C	آگاهی‌ها و نگرش‌ها
۰/۱۳۳	۰/۶۶۴	۱/۱۳	۰/۱۳	D	فعالیت‌ها

ستون دوم در جدول شماره ۳ نشان‌دهنده لیست محورهای اصلی پژوهش به ترتیب اولویت (بر اساس نظر خبرگان) می‌باشد. با طی فرآیند روش سوارا در ستون‌های بعدی در نهایت وزن نهایی محورها به دست آمده است. بر اساس جدول مذکور و بر اساس نظر خبرگان، راهبرد سازمان‌ها و نهادهای زیرساخت‌ها و شرایط، نگرش‌ها و آگاهی‌ها و در نهایت فعالیت‌های بیوفیلیکی به ترتیب با اهمیت‌ترین راهبردها شناسایی شدند. در پژوهش حاضر به تفکیک هر محور

راهبردهایی ارائه شده است. برای تعیین وزن نهایی بایستی فرآیند وزن دهی این راهبردها نیز جداگانه طی شود. جدول شماره ۴ چگونگی اولویت بندی راهبردهای هر محور، اهمیت نسبی آن‌ها و درنهایت وزن آن‌ها را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۴. محاسبه وزن راهبردهای پژوهش

ابعاد	وزن	کد	نام معیار	اهمیت نسبی SJ	ضریب $K_j = S_j + 1$	وزن اولیه $W_j = \frac{x_{j-1}}{K_j}$	وزن نهایی $q_j = \frac{w_{j-1}}{\sum w_j}$
فعالیت‌های بیوفیلیک	۲/۰۰	A1	- تدوین یک برنامه جامع توسعه گردشگری	۰	۱	۱	۰/۱۷۴
		A2	- زمینه‌سازی و بهره‌برداری از حمایت‌های بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت گردشگری	۰/۴۵	۱/۴۵	۰/۸۷۳	۰/۱۵۲
		A3	- توسعه برنامه جامع برای زمین‌های دولتی و زمین‌هایی با امکان استفاده فعالیت‌های بیوفیلیکی	۰/۸۷	۱/۸۷	۰/۷۳۶	۰/۱۲۸
		A4	- ارائه بروشورهای در خصوص معرفی جاذبه‌های طبیعی و بومی محیط به گردشگران	۰/۳۲	۱/۳۲	۰/۶۵۰	۰/۱۱۳
		A5	- هم پیوند سازی جاذبه‌های طبیعی با جاذبه‌های فرهنگی ...	۰/۸۹	۱/۸۹	۰/۵۹۷	۰/۱۰۴
زیرساخت‌ها و شرایط	۰/۱۶	B1	- فراهم کردن شرایط و زیرساخت‌های آبی و سبز در شهر	۰	۱	۱	۰/۲۵
		B2	- طراحی‌های شهری مطابق با پدیده‌های طبیعی بومی و محلی، ارگانیک و مصنوعی	۰/۱۵	۱/۱۵	۰/۸۷	۰/۲۲
		B3	- برنامه‌ریزی پیاده محور نمودن محدوده‌های با جاذبه‌های طبیعی در سطح شهر	۰/۳	۱/۳	۰/۶۷	۰/۷
		B4	- جلوگیری از عدم توسعه یکسان زیرساخت‌ها در سطح شهر و تمرکز در زیرساخت‌های متنوع و مرتبط با گردشگری	۰/۰۵	۱/۰۵	۰/۶۴	۰/۱۶
		B5	- طراحی بناهایی شاخص مرتبط با گردشگری از مواد و مصالح بومی با الگو برداری از محیط محلی	۰/۳۵	۱/۳۳۵	۰/۴۷	۰/۱۲
نگرش‌ها و آگاهی‌ها	۰/۱۵	C1	- آموزش گردشگری از طریق نشست‌ها و جلسات متعدد به مردم و گردشگران در زمینه گردشگری طبیعت‌گرا	۰	۱	۱	۰/۳۰
		C2	- حمایت از حفظ تنوع زیستی و خدمات اکوسیستم	۰/۲	۱/۲	۰/۸۳	۰/۲۵
		C3	- فرصت یادگیری و آشنایی با محیط طبیعی محلی و بومی و تنوع‌های زیستی بومی از جمله پرندگان و جانوران و ...	۰/۴	۱/۴	۰/۶۰	۰/۱۸
		C4	- رعایت قوانین ایمنی و محیط‌زیستی	۰/۵	۱/۵	۰/۴۰	۰/۱۲
		C5	- آموزش نحوه به حداقل رساندن مصرف، زباله و آلودگی و ارتقاء دانش و آگاهی در زمینه حفاظت از طبیعت	۰/۱	۱/۱	۰/۳۶	۰/۱۱
نهادها و سازمان‌ها	۰/۱۳	D1	- اختصاص درصدی از بودجه شهرداری‌ها و سازمان‌های مربوطه برای حفاظت و توسعه زیرساخت‌های گردشگری..	۰	۱	۱	۰/۲۴
		D2	- تدوین مقررات و قوانین ویژه برای جلوگیری تخریب طبیعت و فضاهای طبیعی در شهر و حفاظت از طبیعت	۰/۰۵	۱/۰۵	۰/۹۵	۰/۲۳
		D3	- ارائه بسته‌های تشویقی برای اقدامات سبز چون هتل، و ... بر اساس معماری و الگو الهام گرفته از پدیده‌های طبیعی	۰/۲۵	۱/۲۵	۰/۷۶	۰/۱۸
		D4	- ارزیابی اثرات زیست‌محیطی استاندارد فعالیت‌های مرتبط با گردشگری بر محیط طبیعی	۰/۰۵	۱/۰۵	۰/۷۳	۰/۱۷
		D5	- تسهیل در اعطای مجوز به بناهایی که مطابق با معماری بیوفیلیک ساخته می‌شوند	۰/۵	۱/۵	۰/۴۸	۰/۱۲

### نتایج حاصل از مدل PLS

بعد از مشخص کردن ابعاد و شاخص‌ها توسط گروه خبرگان به تعیین متغیرهای مکنون و آشکار اقدام شد. در این پژوهش راهبردهای اصلی پژوهش یعنی زیرساخت‌ها و شرایط بیوفیلیک، فعالیت‌های بیوفیلیکی، نگرش‌ها و آگاهی‌های بیوفیلیک و نهادها و سازمان‌های بیوفیلیک به‌عنوان شاخص‌ها پنهان پژوهش انتخاب شدند و برای هر کدام از این ابعاد به ترتیب به تعداد ۹، ۶ و ۵ شاخص مکنون شناسایی گردیده است.

جدول شماره ۵. متغیرهای مکنون و آشکار پژوهش

متغیرهای آشکار	متغیرهای پنهان (مکنون)
فرآهم کردن شرایط و زیرساخت‌های آبی و سبز در شهر (اقدامات سبز) - طراحی‌های شهری مطابق با پدیده‌های طبیعی بومی و محلی، ارگانیک و مصنوعی - طراحی بناهایی شاخص مرتبط با گردشگری از مواد و مصالح بومی با الگوبرداری از محیط محلی	زیرساخت‌ها و شرایط بیوفیلیک
جلوگیری از عدم توسعه یکسان زیرساخت‌ها در سطح شهر و تمرکز در زیرساخت‌های متنوع و مرتبط با الگوهای بیوفیلیک همچون بام سبز و دیوار سبز، باغ پرندگان، آبشارهای شهری و ... - برنامه‌ریزی پیاده محور نمودن محدوده‌های با جاذبه‌های طبیعی در سطح شهر	فعالیت‌های بیوفیلیکی
زمینه‌سازی و بهره‌برداری از حمایت‌های بخش خصوصی برای سرمایه‌گذاری در صنعت گردشگری - ارائه بروشورهای در خصوص معرفی جاذبه‌های طبیعی و بومی محیط به گردشگران - تدوین یک برنامه جامع توسعه گردشگری - هم‌پیوند سازی جاذبه‌های طبیعی با جاذبه‌های فرهنگی - تاریخی و ... - توسعه برنامه جامع برای زمین‌های دولتی و زمین‌هایی با امکان استفاده فعالیت‌های بیوفیلیکی از جمله کشاورزی شهری	آگاهی‌ها و نگرش‌های بیوفیلیک
آموزش گردشگری از طریق نشست‌ها و جلسات متعدد به مردم و گردشگران در زمینه گردشگری طبیعت‌گرا - به حداقل رساندن مصرف، زباله و آلودگی و ارتقاء دانش و آگاهی در زمینه حفاظت از طبیعت - فرصت یادگیری و آشنایی با محیط طبیعی محلی و بومی و تنوع‌های زیستی بومی از جمله پرندگان و جانوران و حیوانات و ... - رعایت قوانین ایمنی و محیط‌زیستی - حمایت از حفظ تنوع زیستی و خدمات اکوسیستم	نهادها و سازمان‌های بیوفیلیک
تدوین مقررات و قوانین ویژه برای جلوگیری تخریب طبیعت و فضاهای طبیعی در شهر و حفاظت از طبیعت - ارائه بسته‌های تشویقی برای اقدامات سبز چون هتل، اقامتگاه و ... بر اساس معماری و الگو الهام گرفته از پدیده‌های طبیعی - تسهیل در اعطای مجوز به بناهایی که مطابق با معماری بیوفیلیک ساخته می‌شوند - اختصاص درصدی از بودجه شهرداری‌ها و سازمان‌های مربوطه برای حفاظت و توسعه زیرساخت‌های گردشگری بیوفیلیک - ارزیابی اثرات زیست‌محیطی استاندارد فعالیت‌های مرتبط با گردشگری بر محیط طبیعی	

در مرحله بعد با بهره‌گیری از نظرات خبرگان اقدام به ترسیم نمودار مسیر و مشخص کردن روابط علی بین محورها شده است. سپس مدل اصلی ارائه شده به منظور بررسی آزمون‌های آماری در نرم‌افزار Smart PLS طراحی شد.

### بررسی برازندگی شاخص‌های حاصل از برآورد مدل

الف) ارزیابی مدل اندازه‌گیری: قبل از تحلیل آزمون فرضیه‌ها، لازم است تا پایایی و روایی مدل بررسی شود که پایایی شاخص‌ها در قالب آزمون‌های آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی و برای روایی شاخص‌ها از روایی همگرا و واگرا استفاده شده است. نتایج آزمون‌های فوق در جداول زیر آورده شده است.

جدول ۶. گزارش معیارهای آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و روایی همگرا

متغیرهای پنهان	Cronbach's Alpha ( $\geq 0.7$ )	rho_A	Composite Reliability ( $\geq 0.7$ )	Average Variance Extracted (AVE)
زیرساخت‌ها	۰/۸۹۳	۰/۹۲۶	۰/۹۰۴	۰/۷۵۹
فعالیت‌ها	۰/۷۱۹	۰/۸۴۱	۰/۷۲۵	۰/۶۳۸
نهادها و سازمان‌ها	۰/۸۴۴	۰/۷۸۵	۰/۸۹۶	۰/۷۴۳
نگرش‌ها	۰/۸۹۷	۰/۸۷۸	۰/۷۰۱	۰/۶۱۴

مطابق نظر صاحب‌نظران از جمله رینگل ۲۰۱۵<sup>۱</sup> و جانسون ۲۰۰۸<sup>۲</sup>، مقدار آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی باید بالای ۰/۷ باشد و مقدار روایی همگرا بالای ۰/۵، بر همین اساس و با توجه به نتایج به دست آمده از جدول (۶) کلیه ضرایب به دست آمده دارای شرایط مذکور هستند و با توجه به چهار آزمون پایایی، مدل صاحب پایایی می‌باشد. اگر شرط  $CR > AVE$  برقرار باشد؛ روایی همگرایی مدل تأیید می‌شود. با توجه به جدول مذکور مشاهده می‌شود که مدل دارای

1. Ringle  
2. janson

روایی همگرا نیز می‌باشد. به منظور بررسی روایی واگرا از آزمون فورنل و لاکر استفاده گردید که نتایج آن در جدول (۷) ارائه گردید. در آزمون فورنل و لاکر علاوه بر سؤالات یک متغیر که باید از سؤالات متغیر دیگر واگرا باشد، باید خود متغیرهای پژوهش نیز بر اساس مفاهیمشان همبستگی بحرانی باهم نداشته باشند

جدول شماره ۷. گزارش معیار روایی واگرایی

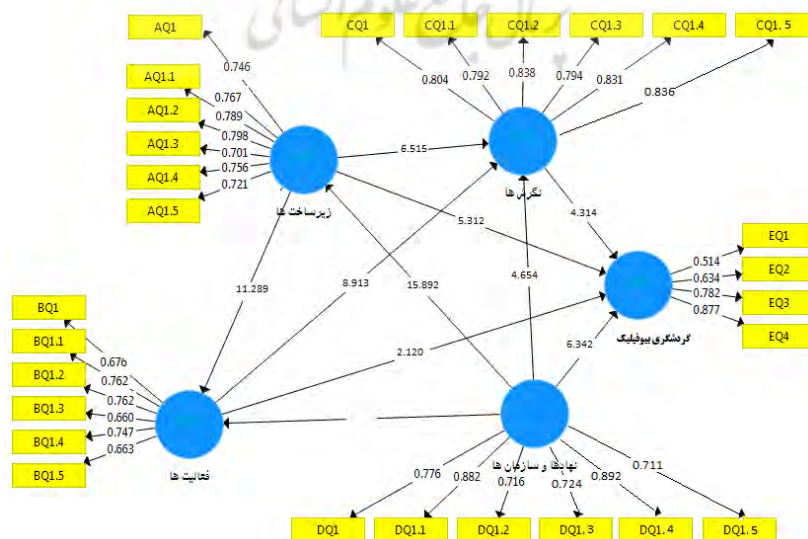
نگرش‌ها	نهادهای و سازمان‌ها	فعالیت‌ها	زیرساخت‌ها	متغیرهای پنهان
			۰/۷۸۳	زیرساخت‌ها
		۰/۷۳۵	۰/۸۵۱	فعالیت‌ها
	۰/۷۹۹	۰/۶۰۸	۰/۶۶۷	نهادهای و سازمان‌ها
۰/۸۱۸	۰/۷۷۸	۰/۸۳۴	۰/۸۴۳	نگرش‌ها

ب) **ارزیابی مدل ساختاری:** مدل ساختاری از طریق روابط بین متغیرهای مکنون مورد بررسی قرار می‌گیرد. به عبارتی برآوردهای روایی و پایایی مدل اندازه‌گیری اجازه ارزیابی مدل ساختاری را میسر می‌سازد. در پژوهش حاضر از ضریب تعیین ( $R^2$ ) استفاده شده است.  $R^2$  معیاری برای سازه‌های درون‌زای (وابسته) مدل محاسبه می‌شود. جدول ۸ محاسبات مربوط به ضریب تعیین  $R^2$  داده‌ها و مدل پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۸. مقادیر ( $R^2$ )

متغیرهای پنهان	R Square	R Square Adjusted
زیرساخت‌ها	۰/۴۲۷	۰/۴۲۴
فعالیت‌ها	۰/۷۳۵	۰/۷۳۲
نگرش‌ها	۰/۸۱۶	۰/۸۱۳

به منظور بررسی معناداری فرضیه‌ها سه مورد ضریب مسیر یا  $\beta$ ، Tvalue و Sig باید بررسی شود که ضریب مسیر شدت و جهت را نشان داده و Tvalue باید در بازه  $-1/96$  و  $1/96$  و مقدار Sig کوچک‌تر از  $0/05$  و یا  $0/01$  باشد در این صورت می‌توان گفت به ترتیب در سطح اطمینان  $95\%$  و  $99\%$  فرض  $H_0$  رد و  $H_1$  معنادار می‌باشد. یعنی پیش‌بینی می‌شود در یک نمونه بزرگ‌تر از همان جامعه رابطه علی تأیید شود. منظور از ضریب مسیر مقادیر همبستگی دوتایی است و هرچه این ضریب بیشتر باشد به معنای اثرگذاری بیشتر متغیر مستقل بر متغیر وابسته است. نمودار ضرایب مسیر مدل ساختاری و جدول مربوط به اعداد معنی‌داری آزمون مدل ساختاری به ترتیب در شکل ۳ و جدول ۹ آمده است.

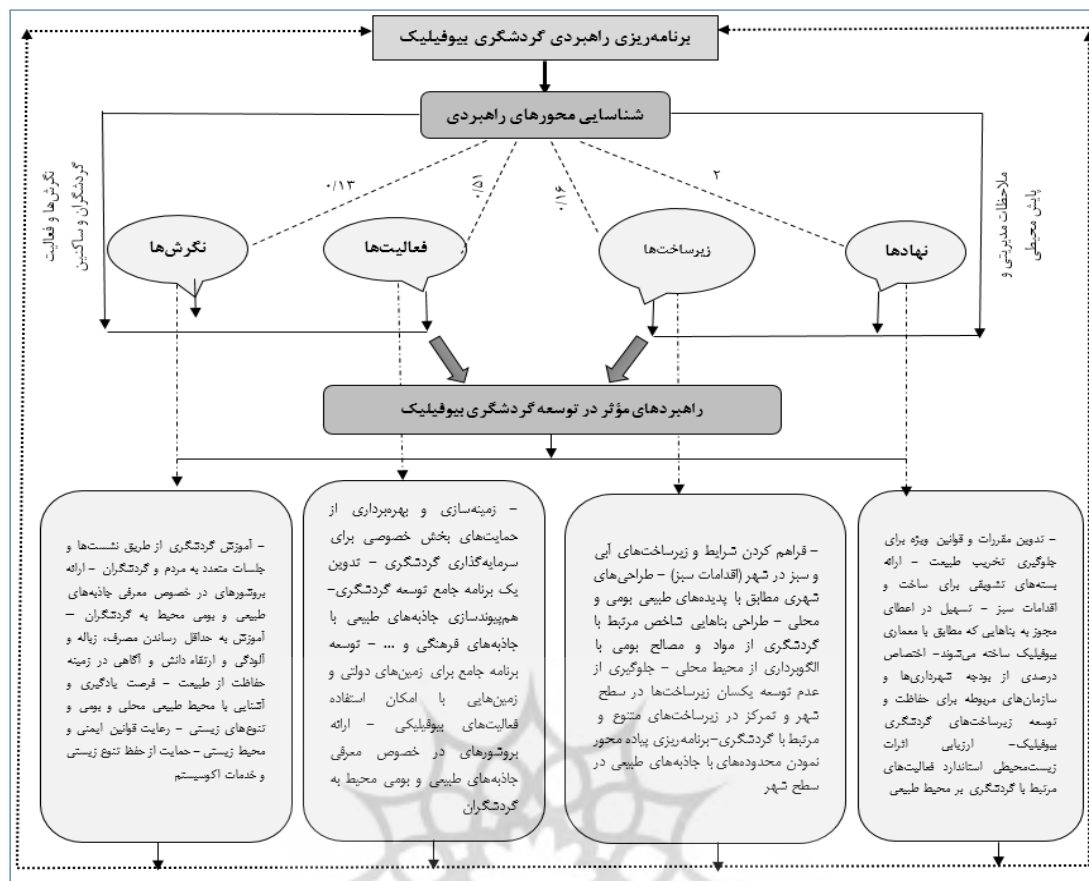


شکل شماره ۳. نمایی از مدل ساختاری در حالت ضرایب مسیر

جدول شماره ۹. ضرایب مسیر و اعداد معنی‌داری آزمون مدل ساختاری

تأیید/ رد فرضیه	ضریب مسیر	T Statistics (O/STDEV)	Standard Deviation (STDEV)	مسیر
تأیید	۱۱/۲۸۹	۱۱/۲۸۹	۰/۰۴۲	زیرساخت‌ها - <فعالیت‌ها
تأیید	۶/۵۱۵	۶/۵۱۵	۰/۰۶۵	زیرساخت‌ها - <نگرش‌ها
تأیید	۸/۹۱۳	۸/۹۱۳	۰/۰۷۳	فعالیت‌ها - <نگرش‌ها
تأیید	۱۵/۸۹۲	۱۵/۸۹۲	۰/۰۴۴	نهادها و سازمان‌ها - <زیرساخت‌ها
رد	۵/۳۹۶	۵/۳۹۶	۰/۰۵۷	نهادها و سازمان‌ها - <فعالیت‌ها
تأیید	۴/۶۵۴	۴/۶۵۴	۰/۰۵۴	نهادها و سازمان‌ها - <نگرش‌ها
تأیید	۵/۳۱۲	۵/۳۱۲	۰/۱۶۶	زیرساخت‌ها - <گردشگری بیوفیلیک
تأیید	۲/۱۲۰	۲/۱۲۰	۰/۱۸۳	فعالیت‌ها - <گردشگری بیوفیلیک
تأیید	۴/۳۱۴	۴/۳۱۴	۰/۱۹۶	نگرش‌ها - <گردشگری بیوفیلیک
تأیید	۶/۳۴۲	۶/۳۴۲	۰/۲۲۴	نهادها و سازمان‌ها - <گردشگری بیوفیلیک

جدول شماره ۹ نشان می‌دهد که ضریب مسیر برای همه مسیرهای ترسیم‌شده در مدل بیشتر از ۱/۹۶ است که معنادار بودن مسیر و مناسب بودن مدل ساختاری را می‌رساند. در میان ضرایب به‌دست‌آمده تأثیر نهادها و سازمان‌ها بر زیرساخت‌ها با کسب امتیاز ۱۵/۸۹۲ و زیرساخت‌ها به فعالیت‌ها با کسب ضریب ۱۱/۲۸۹ بیشترین امتیاز را دارد. بعد از آن تأثیر فعالیت‌ها نگرش‌ها با ضریب ۸/۹۱۳ در رتبه سوم قرار دارد. از نظر ابعاد اصلی پژوهش نهادها و سازمان‌ها با ضریب ۶/۳۴۲ بیشترین تأثیر بر الگوی گردشگری بیوفیلیک دارد و بعد از آن زیرساخت‌ها با ضریب ۵/۳۱۲ در رتبه دوم قرار دارد. نگرش‌ها و فعالیت نیز با ضریب ۴/۳۱۴ و ۲/۱۲۰ در رتبه سوم و چهارم قرار دارند. اگر سلسله‌مراتب نظری و تجربی این تحقیق را پی بگیریم به نحوی مسیر دستیابی به یک الگوی مناسب برنامه‌ریزی راهبردی در راستای دستیابی به گردشگری بیوفیلیک روشن می‌گردد. فرایند برنامه‌ریزی گردشگری بیوفیلیک با استفاده از الگوی زیر شامل چند مرحله اساسی است: تعیین محورهای اصلی پژوهش که رابطه مستقیمی ولی با ضریب اهمیت متفاوت در تحقق برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری بیوفیلیک در زمینه مدیریت گردشگری، پایش محیطی و ملاحظات اجرایی و تعیین نگرش‌های گردشگران و ساکنین خواهند داشت. در این زمینه محورهای اصلی برنامه‌ریزی انتخاب و در راستای هر کدام از این محورها راهبردهای اجرایی نیز ارائه شده است. الگوی زیر مراحل رسیدن به برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری بیوفیلیک شهر تهران را نشان می‌دهد. گام اول در این الگو تعیین راهبردهای نهادها و سازمان‌ها مربوط به بخش مدیریتی و سپس برنامه‌ریزی و مدیریت صحیح برای آن‌ها با استفاده از راهبردهای تعیین‌شده و در نهایت اجرای این راهبردها با به‌کارگیری تکنیک‌ها و راهبردهای جهت سنجش و تحلیل اثرات اجتماعی و اقتصادی توسعه گردشگری می‌باشد.



شکل ۴. فرایند برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری بیوفیلیک شهر تهران

## نتیجه‌گیری

امروزه با برنامه‌ریزی اصولی و مدیریت زیست‌محیطی خوب، گردشگری در مناطق طبیعی می‌تواند سهم عمده‌ای در حفاظت از طبیعت و توسعه آن داشته باشد. اما در صورت برنامه‌ریزی و مدیریت ضعیف، گردشگری دقیقاً به مناطقی که بیشترین ارزش حفاظت را دارند آسیب می‌رساند. در این راستا راهبردها و سیاست‌های متناسب با شرایط و محیط محلی برای رسیدن به این هدف موردنیاز است. فعالیت گردشگری بیوفیلیک با محیط‌ها و عوامل گوناگون طبیعی و مصنوعی در ارتباط است و تغییرات و تحولات دوره‌های مختلف چه از نظر فعالیت‌های طبیعی و چه انسانی بر آن تأثیرگذار هستند. بنابراین مدیریت گردشگری بایستی متناسب با دوره‌های گوناگون برای آن برنامه‌ریزی تدوین کند و می‌توان از راهبردها و برنامه‌های تدوین‌شده به‌عنوان چراغ‌راهنما بهره‌برده و گردشگران نیز از فوایدی که راهبردهای گردشگری بیوفیلیک با ارتباط برقرار کردن گردشگران با طبیعت و الگوهای طبیعی شهری می‌تواند در اختیار آن‌ها بگذارد بهره‌مند شوند. هدف مقاله حاضر برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری بیوفیلیک به معنای یک فرایند تصمیم‌گیری منطقی با ارائه یک الگوی مناسب برای گردشگری بیوفیلیک است که با انتخاب راهبردهای مرتبط، متناسب با شاخص‌ها و ابعاد جهانی برنامه‌ریزی شهری بیوفیلیک تعیین می‌کند چگونه گردشگری بیوفیلیک می‌تواند به سمت آینده مطلوب حرکت کند. در این راستا با نظرات گروه خبرگان که در آن محورها و راهبردهای پژوهش موردسنجش و ارزیابی قرار گرفت، فرایند الگوی برنامه‌ریزی راهبردی ارائه‌شده گام‌های را نشان می‌دهد که در تهیه و تدوین آن مدیریت گردشگری بیوفیلیک باید آن را ببیند. از این رو سعی شده تا عوامل مؤثر بر برنامه‌ریزی راهبردی برای گردشگری بیوفیلیک شهر تهران ارائه شود و در این راستا از روش‌های سوارا و مدل‌سازی معادلات ساختاری بهره‌گرفته است. طبق مطالعات صورت گرفته از ادبیات جهانی مرتبط با برنامه‌ریزی شهری بیوفیلیک محورهای راهبردی مؤثر در گردشگری بیوفیلیک شامل نهادها و سازمان‌ها، زیرساخت‌ها و شرایط، فعالیت‌ها و نگرش‌ها و آگاهی‌ها می‌باشند. بر اساس آزمون‌ها پژوهش این محورها

از نظر میزان اهمیتشان در برنامه‌ریزی راهبردی گردشگری بیوفیلیک به صورت یکسان عمل نکرده و در این میان نقش راهبرد نهادها و سازمان‌ها به عنوان متولیان اصلی حوزه گردشگری و بخش مدیریتی آن بیشترین تأثیر را دارد به گونه‌ای که این راهبرد با ارائه قوانین و ضوابط و همین‌طور تدوین دستورالعمل‌ها و ... سایر راهبردها را تحت‌الشعاع خود قرار می‌دهد. ماهیت این محور راهبردی در واقع بیانگر ساختارها و ملاحظات اجرایی با سازوکار اداری و مدیریتی در ارتباط است و از این‌رو می‌تواند از طریق بسترسازی برای زیرساخت‌های بیوفیلیک همچون عناصر آبی و سبز و طبیعی و در حوزه‌ها و اقدامات سبز گردشگری بر راهبرد زیرساخت‌ها اثرگذار باشد و از طریق آموزش‌ها و فعالیت‌ها می‌تواند بر نگرش گردشگران و ساکنان نیز مؤثر واقع شود. تحقق گردشگری بیوفیلیک در فضاهای شهری نتایج و دستاوردهای مهمی برای شهرها خواهد داشت از جمله: می‌تواند ارتباط طبیعت به‌ویژه طبیعت‌محوری در شهر را با رشد صنعت گردشگری با توجه به نیاز ذاتی و روانی انسان‌ها تقویت کند چراکه انسان‌های امروزی دچار زندگی شهری و گرفتار در سازه‌های سخت و خشن در شهرها شده‌اند. تعادل و پایداری اکولوژیکی را برای شهرها به ارمغان خواهد آورد، امروزه دوری از طبیعت در شهرها علاوه بر این که موجب اختلال در تعادل زیست‌محیطی شهری شده بر روی افکار انسان‌ها تأثیر منفی گذاشته و آن‌ها را از نیازهای ذاتی‌شان دور کرده است. گردشگری بیوفیلیک به‌عنوان یکی از اشکال گردشگری اکوتوریستی از طریق الگوهای متنوع بیوفیلیکی تلاش دارد تا بتواند بین انسان و محیط طبیعی پیوندی ناگسستنی برقرار کند. این نوع گردشگری می‌تواند تأثیرات مثبتی بر روی انسان شهرنشین از نظر تفکر، شادابی، سلامتی روانی و جسمی داشته باشد ضمن این که اکوسیستم شهر را به پایداری رسانده و تنوع‌های زیستی را حفظ و توسعه داده و گردشگران را با پدیده‌های طبیعی بومی هر منطقه از نظر کاربرد و ویژگی و ... آشنا می‌کند. همچنین از طریق اجرا و توسعه فضاهای پیاده‌راهی، فضاهای سبز و باز در شهر بر پایداری اجتماعی و زیبایی‌شناختی (سیما و منظر بصری شهری) مؤثر واقع خواهد شد. یکی از تفاوت‌های اصلی این گردشگری با سایر انواع گردشگری طبیعت‌گرا در عشق و علاقه گردشگران نسبت به محیط پیرامونشان و حضور داوطلبانه آن‌ها در حفاظت و توسعه طبیعت می‌باشد. از این‌رو بر میزان آگاهی‌ها و فعالیت‌های محیط‌زیستی و بیوفیلیکی شهروندان نیز تأثیر مثبت خواهد داشت و شهروندان را با دانش جغرافیای طبیعی محیط پیرامونشان آگاه خواهد کرد. بنابراین با توجه به نگرش همه‌جانبه بودن، گردشگری بیوفیلیک با اصول توسعه پایدار همخوان و همسو می‌باشد. نتایج حاصل از یافته‌های تحقیق حاضر با تحقیقی از پاشاپور و همکاران (۱۳۹۸) که در رابطه با طراحی الگوی برنامه‌ریزی توریسم پرداخته بودند و نتایج مطالعه آن‌ها نشان از اهمیت نقش مدیریت در توسعه گردشگری دارد همسو می‌باشد، همچنین با نتایج پژوهشی از بذرافشان و همکاران (۱۳۹۶) که اقدامات سبز در حوزه‌های چون هتل‌های سبز، رستوران، حمل‌ونقل سبز و ... به‌عنوان زیرساخت‌های گردشگری در توسعه صنعت گردشگری شناخته می‌شوند نیز همسو است.

## تقدیر و تشکر

بنا به اظهار نویسنده مسئول، این مقاله حامی مالی نداشته است.

## منابع

- بذرافشان، مرتضی؛ سامانی قطب‌آبادی، سحر؛ فصولی، سیده مهتاب (۱۳۹۶) گردشگری سبز: بررسی ضرورت توجه به اقدامات سبز در صنعت گردشگری و مهمان‌نوازی، کنفرانس بین‌المللی عمران، معماری و شهرسازی ایران معاصر.
- شاه‌آبادی، ابوالفضل و مهری‌تلیایی، فریبا (۱۳۹۵) تأثیر نهاد حکمرانی کشور میزبان بر درآمد گردشگری کشورهای در حال توسعه منتخب، مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، دوره ۵، شماره ۱۶، صص. ۳۰-۸.
- حسن‌زاده، فریب (۱۳۹۴) گردشگری سبز، محیط‌زیست و توسعه پایدار، فصلنامه فضای گردشگری، دوره ۴، شماره ۱۴، صص. ۳۹-۴۷.
- حاجی نژاد، علی و یاری، منیر (۱۳۹۲) برنامه‌ریزی راهبردی اکوتوریسم با استفاده از مدل ترکیبی topsis - swot مورد: پارک

- جنگلی بلوران کوهدشت، جغرافیا و توسعه، دوره ۱۱، شماره ۳۲، صص. ۱۹۱-۱۷۷.
- (۵) خراسانی، محمدامین و حیدری، قاسم (۱۳۹۸) مدیریت راهبردی توسعه گردشگری تفریحی شهرستان شهریار با اتکا به مدل PESTEL، فصلنامه گردشگری شهری، دوره ۶، شماره ۴، صص. ۹۴-۷۳.
- (۶) زارعی، قاسم و محمودی پاچال، زینب (۱۳۹۸) واکاوی مطالعات گردشگری ایران از نظر موضوعی و روش شناختی و ترسیم آینده مطالعات پژوهشی، گردشگری و توسعه، دوره ۸، شماره ۱، صص. ۱۹-۱.
- (۷) پاپلی یزدی، محمدحسین و سقایی، محمد (۱۳۹۲) گردشگری (ماهیت و مفاهیم)، چاپ هشتم، تهران: انتشارات سمت.
- ۸ کریمی، بهرام؛ قربانی، مهرداد؛ قاسمی و سمه جانی، ابوطالب (۱۳۹۶) ارزیابی نقش احیا و باز زنده سازی رود دره‌ها در توسعه گردشگری شهری (مطالعه موردی: رود دره فرحزاد)، فصلنامه گردشگری شهری، دوره ۴، شماره ۳، صص. ۷۵-۶۳.
- (۹) ضیایی، محمود و تراب احمدی، مژگان (۱۳۹۲) شناخت صنعت گردشگری با رویکرد سیستمی، چاپ سوم، تهران: نشر علوم اجتماعی.
- (۱۰) زنجیریان، بهرام؛ غفاری، محمد؛ تسلیمی بابلی، امین (۱۳۹۵) مقایسه انگیزه‌های زنان و مردان گردشگر از سفر به اصفهان، دو فصل نامه مطالعات اجتماعی گردشگری، دوره ۴، شماره ۷، صص. ۵۷-۳۶.
- (۱۱) ریاحی، وحید و قاسمی، علی (۱۳۹۴) نقش اکوتوریسم در توسعه پایدار گردشگری شهرستان بهشهر، مطالعات برنامه‌ریزی سکونتگاه‌های انسانی، دوره ۱۰، شماره ۳۱، صص. ۴۴-۲۹.
- (۱۲) عزتی، عزت‌الله؛ معیتی، جواد؛ مرتضایی، شیدا (۱۳۹۶) تجزیه و تحلیل و برنامه‌ریزی طرح جامع گردشگری با تأکید بر اکوتوریسم و منظر شهری با ارائه الگویی راهبردی و امنیتی در آستارا، نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، دوره ۱۰، شماره اول، صص. ۲۲۱-۱۹۷.
- (۱۳) وزین، نرگس (۱۳۹۳) تدوین الگوی برنامه‌ریزی راهبردی توسعه اکوتوریسم در راستای سلامت اکوسیستم تالاب و پایداری جوامع روستایی، مورد محدوده تالاب‌های میانکاله و لپوی زاغمرز، مجله برنامه‌ریزی فضایی (جغرافیایی)، دوره ۴، شماره ۲، صص. ۱۷۴-۱۵۳.
- 14) Arof, Khairul. & Zahreen, Moho. & ismail, S. & Najib, Nadirah, Hazwani. & Amat, Rohayah, Che. (2020) Exploring Opportunities of Adopting Biophilic Cities Concept into Mixed-Use Development Project in Malaysia, IOP Conference Series Earth and Environmental Science.
- 15) Azilah, Kasim. (2016) The Spirituality of Green Travel and Tourism, International Journal of Tourism and Spirituality, Vol.1, No.1, pp.116- 124.
- 16) Ballantyne, Roy. & Fien, John. & Packer, Jan. (2001) Program effectiveness in facilitating intergenerational influence in environmental education: Lessons from the field, The Journal of Environmental Education, Vol.32, No.4, pp.8-15.
- 17) Bazrafshan, Morteza. & Samani Qutbabadi, Sahar. & Fasoli, Seyedeh Mahtab. (2017) Green Tourism: A Study of the Necessity of Paying Attention to Green Measures in the Tourism and Hospitality Industry, International Conference on Civil Engineering, Architecture and Urbanism of Contemporary Iran. [In Persian].
- 18) Beatley, Timothy. & Newman, Peter. (2013) Biophilic Cities Are Sustainable, Resilient Cities, Journal sustainability, Vol.5, No.3, pp.3328-3345.
- 19) Beatley, Timothy. (2011) Biophilic Cities Integrating Nature into Urban Design an Planning, Washington-Covelo-London: Oisland Press.
- 20) Cooper, Chis. & Wanhill, Stephen. & Fletcher, John. & Gilbert, David. (2005) Tourism: Principles and Practice, 2nd, New York: Longm,
- 21) Creaco, Salvo. & Querini, Giulio. (2003) The role of tourism in sustainable economic development, Congress of the European Regional Science Association, Peripheries, Centres and Spatial Development in the New Europe.
- 22) el-Baghdadi, Omniya. & Desha, Cheryl. & Hargroves, Karlson, Charlie. (2013) Considering the economic value of natural design elements at city scale, Conference (57th), Australia Agricultural and Resource Economics Society.
- 23) Ezzati, Ezzatullah. & Moiti, Javad. & Mortezaei, Sheida. (2017) Analysis and planning of a comprehensive tourism plan with emphasis on ecotourism and urban landscape by presenting a strategic and security model in Astara, New Attitudes in Human Geography, Vol.10, No.1, pp.197-221. [In Persian].
- 24) Fuller, Donald. (1999) Sustainable marketing – Managerial – Ecological issues, Thousand Oaks, Calif, SAGE Publications.
- 25) Hajinejad, Ali. & Yari, Munir. (2013) Strategic Ecotourism Planning Using the Combined Swot-



- Topsis Model Case: Koohtasht Crystal Forest Park, Geography and Development, Vol.11, No.32, pp.177-191. [In Persian].
- 26) Hassanzadeh, Farib. (2015) Green Tourism, Environment and Sustainable Development, Tourism Space Quarterly, Vol.4, No.14, pp.39-47. [In Persian].
  - 27) Karimi, Bahram. & Ghorbani, Mehrdad. & Ghasemi Vesmeh Jani, Aboutaleb. (2017) Evaluation of the role of revitalization and revitalization of river valleys in the development of urban tourism (Case study: Farahzad valley river), Journal Urban Tourism, Vol.4, No.3, pp.63-75. [In Persian].
  - 28) Keller, Stephen. & Heerwagen, Judith. & Mador, Martin. (2008) Biophilic Design: the Theory, Science, and Practice of Bringing Buildings to Life, Hoboken, NJ: John Wiley.
  - 29) -Kellert, Stephen. (2005) Building for Life: Understanding and Designing the Human-Nature Connection, 2nd None ed. Edition, Washington, DC: Island Press.
  - 30) Khorasani, Mohammad Amin. & Heidari, Ghasem. (2019) Strategic management of recreational tourism development in Shahriar city based on PESTEL model, Journal Urban Tourism, Vol.6, No.4, pp.73-94. [In Persian].
  - 31) Lehmann, Steffen. (2014) Low carbon cities: Transforming urban systems, 1st edition, Published Routledge.
  - 32) Meler, Marcel. & Ham, Marija. (2012) Green Marketing For Green Tourism, Tourism & Hospitality Management, Conference Proceedings.
  - 33) Papli Yazdi, Mohammad Hossein. & Saghaei, Mohammad. (2013) Tourism (Nature and Concepts), 8th edition, Tehran: Samat Publications. [In Persian].
  - 34) Ranjbarian, Bahram. & Ghaffari, Mohammad. & Taslimi Baboli, Amin. (2016) Comparing the motivations of women and men tourists from traveling to Isfahan, Bi-Quarterly Journal of Social Studies in Tourism, Vol.4, No.7, pp.36-57. [In Persian].
  - 35) Reeve, Angela. & Desha, Cheryl, Julia, Kiran. & Hargreaves, Doug. & Hargroves, Karlson, James. (2015) Biophilic Urbanism: Contributions to Holistic Urban Greening for Urban Renewal, Smart and Sustainable Built Environment, Vol.4, No.2, pp.21-33.
  - 36) Riahi, Vahid. & Ghasemi, Ali. (2015) The Role of Ecotourism in the Sustainable Development of Tourism in Behshahr, Planning Studies for Human Settlements, Vol.10, No.31, pp.29-44. [In Persian].
  - 37) Ryan, Catherine O. & Browning, Wiliam D. & Clancy, Josept O. & Andrews, Scott L. & Kallianpurkar, Namita B. (2014) Biophilic design patterns: emerging nature-based parameters for health and well-being in the built environment, International Journal of Architectural Research, Vol. 8, No.2, pp.62-76.
  - 38) Shahabadi, Abolfazl. & Mehrytlaei, Fariba. (2016) The Impact of the Governing Body of the Host Country on the Tourism Income of Selected Developing Countries, Journal of Tourism Planning and Development, Vol.5, No.16, pp.8-30. [In Persian].
  - 39) UNWTO Tourism Highlights, 2007 Edition.
  - 40) Vazin, Narges. (2014) Development of strategic planning model for ecotourism development in the direction of wetland ecosystem health and sustainability of rural communities, about the area of Miankaleh and Lapvi Zagmorz wetlands, Journal of Spatial Planning (Geographical), Vol.4, No.2, pp.153-174. [In Persian].
  - 41) Wilson, Edward, O. (1986) Biophilia: the Human Bond with Other Species. Cambridge: Harvard University Press.
  - 42) Xue, Fei. & Gou, Zhonghua. & Siu-Yu Lau, Stephen. & KitLau, Siu. & Hung Chung, Kin. & Zhang, Jian. (2019) From biophilic design to biophilic urbanism: Stakeholders' perspectives, Journal of Cleaner Production, Vol. 211, No.23, pp.1444-1452.
  - 43) Zarei, Ghasem. & Mahmoudi Pachal, Zeinab. (2019) Analysis of Iranian tourism studies from a thematic and methodological point of view and drawing the future of research studies, tourism and development, Vol.8, No.1, pp.1-19. [In Persian].
  - 44) Ziaei, Mahmoud. & Torab Ahmadi, Mojgan. (2013) Understanding the tourism industry with a systemic approach, third edition, Tehran: Social Sciences Publishing. [In Persian].
  - 45) Ziari, Keramatollah. & Pourahmad, Ahmad. & Fotouhi Mehrabani, Bagher. & Hosseini, Ali. (2018) Environmental sustainability in cities by biophilic city approach: a case study of Tehran, International Journal of Urban Sciences, Vol.22, No.4, pp.486-516.