

Research Paper

Biophilic Approach in Urban Tourism (Case study: Isfahan City)

Nazanin tabrizi¹ , Melika jafarpishe²¹ Associate Professor, Department of Tourism management, University of Mazandaran, Babolsar, Iran² Master of Tourism management, University of Mazandaran, Babolsar, Iran

10.22080/JTPD.2022.23285.3673

Received:

March 12, 2022

Accepted:

May 21, 2022

Available online:

July 9, 2022

Keywords:

Tourism, Biophilic approach, cognitive image, affective image

Abstract

Human life depends on the survival of nature, and without nature human life is doomed to destruction. Given the importance of nature in human life, as well as the proliferation of cities, the integration of nature in cities for the survival of human beings is inevitable. Now, considering the importance of integrating nature in cities with a more specialized concept as biophilic cities, the researcher examined the Biophilic indices in Isfahan on tourism (cognitive image - affective image - word of mouth and intention to visit). Structural equation method in Smart PLS 3 software was used to analyze the data. The results indicate that all four hypotheses of the study were confirmed and the Biophilic indices in Isfahan had effect on affective image, cognitive image, word of mouth and tourists' intention to visit, and the most impact was related to the affective image factor.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

***Corresponding Author:** Nazanin tabrizi**Address:** Associate Professor, Department of Tourism management, University of Mazandaran, Babolsar, Iran**Email:** n.tabrizi@umz.ac.ir



Extended Abstract

1. Introduction

Erich Fromm realized the consequences of being far from nature in 1961, and instead coined the Greek word biophile, which in recent decades has been coined by the scientific community to mean man's innate desire for the natural world (ziari Et al., 2018: 2). Beatley's team applied this idea to cities (Newman, 2013: 47) and stated that biophilic cities provide a connection to nature throughout the city as well as throughout people's lives. And it communicates with nature in a variety of ways and at any scale of the city, from houseplants and businesses and the spaces around them at the scale of urban neighborhoods to larger areas and biological areas in cities. These biophilic cities strengthen people's intimate relationship with nature throughout their lives from childhood to adulthood (Scott et al., 2016: 297). At its heart is the biophilic city of biodiversity, a city of abundant nature and a place that provides its inhabitants with periods of work, play and life where they can experience rich nature, plants, trees and animals. See and experience (Beatley, 2010: 45). Since the perspective of these biophilic cities has recently been considered (Beatley, 2017: 1), the researcher intends to examine the Biophilic indices in Isfahan on the cognitive image, affective image, intention to visit and word of mouths tourists?

2. Research Methodology

Samples were selected from citizens who were willing to travel to Esfahan and who lived in cities except of Esfahan.

In this study, due to the fact that the size of the population is unlimited, Cochran's formula was used to calculate the sample size for the unlimited

community and the sample size of the research was estimated at 384 cases. Excluding inappropriate questionnaires, 303 cases were collected.

3. Research Findings

Measurement model. Modeling structural equations assess the pattern across two stages that consisted of testing measurement and structural model. Measurement model examines the validity and reliability of measurement instruments and research variables and assesses the structural model of hypotheses and relations among latent variables. To evaluate the reliability and validity of the measurement model, we utilized some criteria such as loading (≥ 0.4) (Hulland, 1999), Cronbach alpha (>0.6), combined reliability (> 0.7), extracted variance (AVE) (> 0.5), (Kautsarina, et al., 2020), and divergent validity. According to the results, the model possesses divergent validity and suitable relations among variables.

Fitness of the structural model. Contrary to measurement models in which relations between the latent variable and obvious variables are considerable, to inspect structural model the relations between latent variables with each other is analyzed and criteria of significant coefficient of t-value, R square or R^2 , and Steven Gazers' criterion, was investigated in terms of fitness of the structural model. In order table 5, the structural model is appropriate, and all the hypotheses are confirmed. To examine the overall model that controls both measurement and structural sections, the Goodness of Fit (GOF) criterion related to endogenous variables was utilized. GOF value in the research model equals 0.494 that compared to the three above-mentioned

values (i.e. 0.1, 0.25, 0.36 to assign to weak, moderate, strong values of GOF), indicates

strong overall fitness of the model (Wetzels et al., 2009).

| Q^2 | R^2 | P-value | T-value | B | Research hypotheses |
|---|--|---------|--------------------------|-------|---|
| 0/35 ≤ 0/15 ≤ 0/02 Henseler et al. suggested these 3 values as weak, moderate, and strong prediction power | 0/67 ≤ 0/33 ≤ 0/19 Calvo-Maró et al. defined three values of 0.19, 0.33, and 0.67 as the criteria to assign weak, moderate, and strong effects, | | t ≤ 1/96 kwong & wong | | |
| 0/321 | 0/334 | 0/0000 | 11/994 | 0/578 | Biophilic indices in Isfahan have affected the affective image of tourists |
| 0/305 | 0/318 | 0/0000 | 12/058 | 0/564 | Biophilic indices in Isfahan have affected the cognitive image of tourists. |
| 0/219 | 0/225 | 0/0000 | 9/668 | 0/474 | Biophilic indices in Isfahan have affected the word of mouth of tourists. |
| 0/184 | 0/191 | 0/0000 | 7/821 | 4370/ | Biophilic indices in Isfahan have affected the intention of tourists to visit this city. |

4. Conclusion

This study, considering the importance of biophilic cities on citizens' health and also the lack of sufficient studies on the relationship between biophilic cities and tourism, the researcher addressed the effect of indicators of biophilic city in Isfahan on the cognitive image, affective image, intention to visit and word of mouth for tourists. As the results showed (Table 5), all four research hypotheses were confirmed. The results indicate that the indicators of the biophilic city in Isfahan have the greatest impact on the affective image of tourists. Another factor refers to the cognitive image of tourists, which after the affective image, has received the most impact from the Biophilic indices in Isfahan. Another

influential factor in infrastructure and conditions, activities, institutions and government, as well as the biophilic attitude and knowledge of Isfahan, is word of mouth. Finally, the indicators of the biophilic city in Isfahan have affected the intention of tourists to visit

Funding

There is no funding support

Conflict of Interest

Authors declared no conflict of interest.



علمی پژوهشی

رویکرد بیوفیلیک در گردشگری شهری (مطالعه موردی: شهر اصفهان)

نازنین تبریزی*^۱ ID، ملیکا جعفرپیشه^۲

^۱ دانشجویار گروه مدیریت جهانگردی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران
^۲ کارشناس ارشد مدیریت جهانگردی، دانشگاه مازندران-بابلسر



10.22080/JTPD.2022.23285.3673

چکیده

زندگی انسان در گروی بقای طبیعت بوده و بدون طبیعت زندگی نیز محکوم به نابودی است. با در نظر گرفتن اهمیت طبیعت در زندگی انسان همچنین گسترش بی‌رویهی شهرها، ادغام طبیعت در شهرها برای ادامه‌ی حیات انسان امری اجتناب‌ناپذیر است. حال با توجه به اهمیت ادغام طبیعت در شهرها با مفهومی تخصصی‌تر به عنوان شهرهای بیوفیلیک، این مقاله درصدد آن است که به بررسی تأثیر شاخص‌های شهر بیوفیلیک بر تصویر ادراکی، تصویر احساسی، قصد بازدید و تبلیغات دهان به دهان گردشگران اصفهان بپردازد. پژوهش حاضر کاربردی و توصیفی-تحلیلی است که داده‌های آن به روش‌های کتابخانه‌ای و مطالعات میدانی شامل پرسشنامه‌ی محقق ساخته گردآوری شده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل افرادی است که حداقل یک‌بار به شهر اصفهان سفر کرده‌اند و برای تحلیل داده‌ها از روش معادلات ساختاری در محیط نرم افزار Smart PLS 3 استفاده شده است. نتایج پژوهش حاکی از آن است که هر چهار فرضیه‌ی پژوهش مورد تایید واقع شد و شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان بر تصویر احساسی، تصویر ادراکی، تبلیغات دهان به دهان و قصد بازدید گردشگران تأثیرگذار بوده است و بیشترین تأثیرپذیری مربوط به عامل تصویر احساسی و کمترین تأثیرپذیری مربوط به عامل قصد بازدید گردشگران بوده است.

تاریخ دریافت:

۲۱ اسفند ۱۴۰۰

تاریخ پذیرش:

۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۱

تاریخ انتشار:

۱۸ تیر ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها:

گردشگری، رویکرد بیوفیلیک، تصویر ادراکی، تصویر احساسی، شهر اصفهان

* نویسنده مسئول: نازنین تبریزی

آدرس: دانشجویار گروه مدیریت جهانگردی، دانشکده علوم انسانی و اجتماعی، دانشگاه مازندران، بابلسر، ایران
ایمیل: n.tabrizi@umz.ac.ir

۱ مقدمه

بهبود سلامتی انسان و محیط مدت‌ها است که در گروی ادغام طبیعت در شکل شهری ما بوده است. پاندمی‌ها از جمله کوید-۱۹ دوباره اهمیت دستیابی به طبیعت و فضاهای باز در شهرها را برای سلامت جسمی، اجتماعی و روحی ما برجسته کرده است. چراکه تایید شده است، محله‌هایی با آلودگی شدید هوا که اغلب فاقد فضاهای سبز هستند، آمار مرگ و میر ناشی از کوید-۱۹ بیشتری داشته‌اند. هرچند هنوز ارتباط بین نیاز ما به طبیعت و تجربه‌ی زندگی روزمره‌ی ما و رفتار پایدار ما قطع است (Andreucci, 2021: 1-2) و این قطع بودن ارتباط انسان با طبیعت منجر به پیامدهای منفی برای سلامتی جسمی و روحی وی می‌شود (همان: ۲۳).

در این راستا، روانشناس اجتماعی، اریش فروم در سال ۱۹۶۱ عواقب دور بودن از طبیعت را دریافته بود و در مقابل آن کلمه‌ی یونانی بیوفیلی را مطرح کرده بود که در دهه‌های اخیر این مفهوم توسط جوامع علمی ارایه شد و به معنای میل ذاتی انسان با دنیای طبیعت است (Ziari et al, 2018: 2 ; Pederson, 2019: 2). این اصطلاح سپس توسط ادوارد او. ویلسون رواج یافت بدین معنا که انسان‌ها با طبیعت رشد کرده‌اند و بر این اساس به طبیعت احتیاج دارند. وی بیوفیلی را به عنوان وابستگی ذاتی انسان با موجودات دیگر معرفی کرد. همچنین کاپلان نیز نقش مهمی در توسعه‌ی این مفهوم داشت و بیان کرد انسان از نظر جسمی، روحی و معنوی و اجتماعی یک سری نیازهای بیولوژیکی دارد که ارتباط با طبیعت بر رفاه و بهره‌وری وی تأثیر می‌گذارد (Ziari et al, 2018: 2). تیم بیتلی این ایده را برای شهرها به کار برد (newman, 2013: 47) و بیان کرد شهرهای بیوفیلیک باعث می‌شوند ارتباطی با طبیعت در کل شهر و در کل زندگی افراد فراهم شود که این ارتباط با طبیعت از راه‌های مختلف و در هر مقیاسی از شهر انجام می‌شود از گیاهان خانگی و کسب کارها و فضاهای اطراف آن‌ها در مقیاس محله‌های شهری گرفته تا مناطق و منطقه‌های

زیستی بزرگتر در شهرها. این شهرهای بیوفیلیک باعث تقویت ارتباط صمیمانه‌ی افراد با طبیعت (در طول زندگی‌شان از کودکی تا بزرگسالی) می‌شود (scott et al, 2016: 297).

شهر بیوفیلیک در قلب خود یک شهری با تنوع زیستی است، یک شهری با فراوانی طبیعت و یک مکانی که برای ساکنانش بازه‌ی زمانی برای کار، بازی و زندگی فراهم می‌کند که بتوانند طبیعت غنی، گیاهان، درختان و حیوانات را احساس کنند، ببینند و تجربه کنند. این طبیعت ابعاد کوچک و بزرگ را در بر می‌گیرد از گل‌سنگ‌های درختان، بی‌مهرگان و حتی میکروارگانیسم‌ها گرفته تا ویژگی‌های طبیعی بزرگ‌تر و اکوسیستم‌ها که یک شهر را تعریف می‌کنند و به آن شخصیت و احساس می‌بخشند (Beatley, 2010: 45).

حال با توجه به اهمیت شهرهای بیوفیلیک در زندگی انسان، این مقاله درصدد آن است که میزان اهمیت این شهرها را در گردشگری بررسی نماید و به این سوالات پاسخ دهد: آیا این نوع شهرها بر تصویر مقصد که نقش قابل توجهی در فرایند تصمیم‌گیری و انتخاب مقصد گردشگران دارد، تأثیر می‌گذارد؟ و آیا شاخص‌های مذکور موجب افزایش تبلیغات دهان به دهان و وفاداری گردشگران به مقصد مورد نظر خواهد شد؟ لذا پژوهشگران برای یافتن پاسخ سوالات ذکر شده به بررسی تأثیر شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان بر تصویر ادراکی، تصویر احساسی، قصد بازدید و تبلیغات دهان به دهان گردشگران آن پرداخته اند.

۲ مبانی نظری

۲٫۱ بیوفیلیا

اریش فروم، جامعه شناس و روان‌کاو آلمانی-آمریکایی، اولین کسی بود که اصطلاح «بیوفیلی» را معرفی کرد. فروم بیوفیلی که از بیو (زندگی) و فیلیا (عشق) تشکیل شده را به معنای عشق به زندگی معرفی کرد (arvay, 2019: 32-33).



دارد. بیوفیلی، مانند فضای سبز، نقش مهمی در روابط اجتماعی و خانوادگی در جامعه مدرن دارد و حتی برای کاهش استرس کارمندان اداری در مناطق پرتنش شهری و دانشجویان دانشگاه مفید است (xue et al, 2019: 1444). به طور کلی بیوفیلی تمایل ذاتی انسان به وابستگی به طبیعت است که حتی در دنیای مدرن نیز برای سلامت جسمی و روانی و رفاه مردم حیاتی است (messelmani, 2018: 29).

۲،۲ شهرهای بیوفیلیک

بیتلی مفهوم بیوفیلیا را در مورد شهرها به کار برد (newman, 2014: 47) و الهام اولیه‌ی این مفهوم به تعریف بیوفیلی از ادوارد ویلسون باز می‌گردد (young, 2016: 1). هیچ تعریف یکپارچه‌ای از شهر بیوفیلیک وجود ندارد. اما در عوض یک چهارچوب وسیعی از مجموعه‌ای از ارزش‌ها در ارتباط با طبیعت به عنوان فاکتوری ضروری در زندگی شهری، را فراهم می‌کند (scott et al, 2016: 298). شهرهای بیوفیلیک شهرهای با طبیعت غنی هستند، که از بسیاری از جهات مختلف آن‌ها، شهرهایی با فضای سبز بسیار و پوشش بالای درختان و تنوع زیستی بسیار محسوب می‌شوند. هرچند طبیعت و تنوع زیستی در شهرها وجود دارند و فرصت‌های بسیاری را برای طراحی و برنامه‌ریزی فراهم می‌کنند تا به شیوه‌های مختلف باعث رشد اشکال طبیعت در شهر شوند، از نمای سبز و بالکن‌ها گرفته تا جنگل‌های غذایی شهری و ترمیم رودخانه‌های شهری، اما شهرهای بیوفیلیک شهرهایی با طبیعت فشرده هستند (scott, 2016: 296). در این شهرهای بیوفیلیک، منظره‌سازی هم برای داخل و هم خارج ساختمان‌ها، دیوارها، جاده‌ها و .. انجام می‌شود تا طبیعت در هر عنصری از محیط ساخته شده وارد شود (newman, 2013: 47). شهر بیوفیلی شهری است که طبیعت را به عنوان پایه‌ای برای طراحی، برنامه‌ریزی و مدیریت شهر قرار می‌دهد و نیاز شهروندان خود را برای تماس روزانه با طبیعت

این کلمه ریشه‌ی یونانی دارد (messelmani, 2018: 29) و فروم تأکید می‌کند که این عشق به زندگی نه تنها در زندگی خود فرد یا در زندگی انسان اعمال می‌شود، بلکه فراتر از مرز گونه‌های انسانی است و همه‌ی موجودات زنده و همچنین فرآیندها و پدیده‌های را دربر می‌گیرد (arvay, 2019: 32-33). در واقع بیوفیلی به «میل روانشناختی برای زندگی» اشاره می‌کند (byrne, 2010: 1). در دهه ۱۹۸۰، حشره شناس مشهور (messelmani, 2018: 29)، این اصطلاح را رواج داد. ویلسون بیوفیلی را به عنوان «یک تمایل ذاتی برای تمرکز بر زندگی و فرایندهای واقعی» تعریف کرد که نشان می‌دهد انسان از نوزادی به سمت تمام زندگی روی زمین جذب می‌شود. علاوه بر این، به نظر می‌رسد حیوانات نقش محوری در تکامل انسان داشته‌اند و تعاملات با حیوانات توانایی‌های شناختی ما را شکل داده است. ویلسون و دیگر همکاران او از آن زمان استدلال کردند که چون انسان‌ها در «طبیعت» تکامل یافته‌اند (در اینجا به معنای محیط‌های زیست شناختی است)، و از آنجا که ذهن انسان یک سازه تکاملی است، ممکن است انسان‌ها از نظر ژنتیکی به سمت ارزیابی یا جستجوی برخی از محیط‌های طبیعی سوق داده شوند (byrne, 2010: 1). در واقع ویلسون بیان می‌کند الگوی شناخت انسان در طی روند تکامل فقط توسط محیط غیرزنده و / یا اجتماعی انجام نشده است، بلکه همچنین زیست شناختی، یعنی ارگانیسم‌های دیگر نیز در این روند تاثیرگذار بوده‌اند (krcmarova, 2009: 6). کاپلان نیز نقش مهمی در توسعه‌ی این مفهوم داشت و بیان کرد انسان از نظر جسمی، روحی و معنوی و اجتماعی یک سری نیازهای بیولوژیکی دارد و ارتباط با طبیعت بر رفاه و بهره‌وری وی تأثیر می‌گذارد (Ziari et al, 2018: 2). بیوفیلیا به عنوان گرایش ذاتی انسان به سیستم‌ها و فرآیندهای طبیعی اشاره می‌کند و ما را به پیوستن به سایر اشکال زندگی ترغیب می‌کند. مفهوم بیوفیلی این ایده را مطرح کرد که تماس با طبیعت نقشی اساسی در بهزیستی جسمی و روحی انسان

طبیعت با سازه‌های ساخته شده استفاده می‌شود (beatley, 2017: 2). طبیعت و شهر در شهرهای بیوفیلیک به هم گره می‌خورند و وارد کل زندگی افراد می‌شوند. به طوری که کودکی تا بزرگسالی افراد را در بر می‌گیرد. شهرهای بیوفیلیک در زیرساخت‌هایی که برای افراد برای گذراندن وقت در بیرون از خانه هستند، سرمایه‌گذاری می‌کنند، سرمایه‌گذاری‌هایی بر روی درختان، باغ‌ها و انواع مختلف طبیعت برای افزایش پایداری افراد، یا ایجاد فرصت‌ها در شهرها برای تجربه‌ی ترس و هیجان تماشای شاهین‌ها، غواصی، تماشای ابرها و شهر (mc Donald and beatley, 2021: 73-78). بیوفیلیک شهری است که برای شهروندان خود بر روی فرصت‌هایی سرمایه‌گذاری می‌کند تا از طبیعت یاد بگیرند و لذت ببرند (scott et al, 2016: 297). در واقع در این شهرها افراد به طور فعال یا غیر فعال با طبیعت درگیر می‌شوند به طور مثال از تماشای پرندگان گرفته (غیرفعال) تا شرکت در سازمان‌هایی در ارتباط با طبیعت و پاکسازی و احیا به صورت داوطلبانه (فعال). این شهرها با خود مزایای جسمی، روانی و اقتصادی را که تماس با طبیعت می‌تواند برای ساکنان شهر به وجود آورد، افزایش می‌دهد (Pedersen zari, 2019: 2). در شکل زیر به برخی از ویژگی‌های شهرهای بیوفیلیک اشاره شده است (beatley, 2017: 1).

برآورده می‌کند (totaforti, 2020: 4). در واقع می‌توان گفت شهر زیستی متنوع با فضای سبز بسیار می‌باشد که شهروندان در آنجا، طبیعت غنی و حیوانات و درختان متنوع را در طول زندگی روزمره، کار و اوقات فراغت تجربه می‌کنند. یک شهر بیوفیلی نه تنها از نظر پارک و حیات وحش غنی است بلکه عناصر طبیعی بسیاری را در بر گرفته است به طوری که در همه جا برای همه‌ی شهروندان در دسترس است. عشق به طبیعت و حفاظت از آن یکی از اصول اصلی در شهرهای بیولوژیک است. عناصر بیوفیل در مقیاس‌های مختلف جغرافیایی، از پارک‌های شهری و خیابان‌های سبز در سطح شهر و محله گرفته تا دیوارهای سبز و گیاهان گلدانی در سطح ساختمان‌ها لحاظ می‌شود. تمام مفاهیم شهرهای بیوفیل در یک چیز با هم مشترک هستند، اینکه دسترسی به طبیعت و همچنین دسترسی به آنچه همه‌ی شهروندان و محله‌ها سزاوار آن هستند، به عنوان الزامات واقعی برای یک زندگی معنادار و شاد مورد توجه قرار می‌گیرند. شهرهای بیوفیل در جستجوی ساختن طبیعتی هستند که به طور مساوی برای همه ساکنان قابل دسترسی و لذت باشد (ziari et al, 2018: 3, beatley, 2010). این شهرها از گیاهان، حیوانات و قارچ‌های یک منطقه تجلیل و محافظت کرده و آن‌ها را احیا می‌کند، همچنین در این شهرها از هر فرصتی برای تلفیق



شکل ۱ ویژگی‌های شهرهای بیوفیلیک (مودت و ولی پور، ۱۳۹۹: ۲۴).

۲،۳ گردشگری و شهرهای بیوفیلیک

چشم انداز شهرهای بیوفیلیک جدیداً مورد توجه قرار گرفته است (1: beatley, 2017). با تبدیل شهرها به شهرهای بیوفیلیک، گردشگری شهری نیز که تجربیات تفریحی و فرهنگی مختلفی ارائه می‌کند و در بخش عرضه با مجموعه‌ای از امکانات رفاهی، فعالیت‌ها، زیرساخت‌ها و تجربیات در ارتباط است، تحت تاثیر قرار خواهد گرفت. گردشگری شهری طیف وسیعی از علایق ویژه از جمله: گردشگری فرهنگی، خرید، تفریحات شبانه، جاذبه‌های دیدنی، سلامتی و ... را دربر می‌گیرد. این اشکال گردشگری شهری می‌توانند از اشکال مختلف زیرساخت‌های سبز تاثیر پذیرند و زیرساخت‌های سبز می‌توانند این تجربه گردشگری را تقویت، پشتیبانی یا بهبود بخشند و برعکس. اگرچه بیشتر اشکال مختلف گردشگری شهری با هدف استفاده و لذت از

زیرساخت‌های سبز صورت نمی‌گیرد، اما آگاهانه یا ناخودآگاه، عمداً یا سهواً، این زیرساخت‌های سبز در طول بازدید افراد از شهرهای مقصد به یک بخش ضروری از تجربه‌ی گردشگری آن‌ها تبدیل می‌شوند. در اشکال متداول گردشگری شهری، به نظر نمی‌رسد که وجود یا عدم وجود زیرساخت‌های سبز در انتخاب مقصد افراد تاثیرگذار باشد و به طور معمول، گردشگران در طول بازدید از مقصد، قصد ندارند که از زیرساخت‌های سبز شهری استفاده کنند اما آن‌ها ممکن است این کار را به طور اتفاقی انجام دهند (3: Terkenli et al, 2020).

با این حال، هنوز به اندازه کافی در زمینه استفاده‌ی گردشگران از زیرساخت‌های سبز اطلاعات وجود ندارد (همان: ۳) و تنها مطالعات محدود و پراکنده‌ای صورت گرفته است. Konijnendijk et al (۲۰۱۳) بیان می‌کنند پارک‌های

بیوفیلیک و گردشگری، محقق به دنبال تاثیر شهرهای بیوفیلیک بر قصد بازدید، تصویر ادراکی، تصویر احساسی و تبلیغات دهان به دهان است.

۲،۴ تصویر احساسی مقصد

بعد احساسی تصویر به برانگیختن احساساتی چون عشق، تنفر، لذت و ... اشاره دارد. افراد با انگیزه‌های مختلف اگر تصور از مقصد گردشگری نیازهایشان را برآورده سازد ممکن است آن مقصد را به روش‌هایی مشابه ارزیابی کنند. بنابراین می‌توان گفت که بعد احساسی تصویر در وابسته کردن افراد به مقصد بر اساس انگیزه‌ها ارزشمند است (شیرمحمدی و هاشمی باغی، ۱۳۹۹: ۱۲۸). تصویر عاطفی از یک مقصد نشان‌دهنده‌ی احساس فردی گردشگران از یک مقصد است که ممکن است شامل ترجیح، عدم ترجیح یا بی‌طرفی باشد که گردشگران ارزش‌های فردی خود را بر اساس انگیزه سفر ارزیابی می‌کنند. به همین ترتیب، مفهوم تصویر عاطفی اغلب به انگیزه سفر نیاز دارد، زیرا گردشگرانی که تصویر عاطفی از یک مقصد را دارند، می‌توانند انگیزه عاطفی برای سفر به آن‌جا را داشته باشند. از این رو با توجه به مطالعات گردشگری، انتظار می‌رود که اگر تصویر احساسی از یک مقصد به منافع و ارزش‌های شخصی گردشگران از نظر عواطف دست یابد، می‌تواند آن‌ها را برای بازدید از مقصد برانگیزد (nam et al, 2016: 45).

۲،۵ تصویر ادراکی مقصد

تصویر شناختی از مقصد، دانش و باورهای خود فرد است. از منظر شناختی، تصویر مقصد ارزیابی گردشگران از جذابیت خود مقصد است که ارزیابی ادراکی در مورد یک هدف یا ویژگی فیزیکی مقصد است (naam et al, 2016: 45). بعد شناختی تصویر هم ویژگی‌های عینی و ملموس (طبیعت، جاذبه‌ها و...) و هم ویژگی‌های روانشناختی و غیرملموس (مهمان‌نوازی مردم، فضای حاکم در مقصد و...) را

شهری، پتانسیلی برای بازدید تفریحی خارج از محیط زندگی و محل کار به صورت طولانی مدت می‌باشند. این پارک‌ها لذت زیبایی‌شناختی و فرصت‌های آموزشی را فراهم می‌کنند و محیطی دلپذیر را برای فعالیت‌های مختلف در فضای باز ایجاد می‌کنند (terkenli et al, 2017: 197). به طوری که این آموزش محیطی جایگاه برجسته‌ای در زنجیره تولید گردشگری ایجاد کرده است (padrao, 2014: 542). همچنین در این راستا به موزه‌ها نیز می‌توان اشاره کرد که گردشگران بسیاری را به سمت خود جذب کرده‌اند. موزه‌ها از جمله دلایل اصلی برای بازدید از مقاصد محسوب می‌شوند و بازدیدکنندگان برای اهداف متعددی از جمله علایق مختلف به تاریخ، رویدادها یا برنامه‌های خاص به موزه‌ها سفر می‌کنند (allan and alta, 2016).

به طور خاص می‌توان بیان کرد، جنگل‌های قدیمی با درختان بزرگ می‌توانند برای افراد شهری فرصتی ایجاد کنند که از استرس روزانه رهایی یابند (terkenli et al, 2017: 197). این فضاهای باز با حیات وحش به ویژه پرندگان و پستانداران یکی از هیجان‌انگیزترین جنبه‌ها در بازدیدهای فضای باز برای مردم محسوب می‌باشند، هرچند که زیرساخت‌های لازم در جهت وقت‌گذراندن مردم در این فضای باز، ایجاد پارکینگ برای ماشین، افزودن آب به مناظر در طراحی‌ها، فراهم کردن فضای لازم برای پیک‌نیک و نصب تابلوهای راهنما نیز می‌توانند به افزایش تمایل مردم به بازدید از فضاهای باز کمک کنند (bell, 1997: 275).

نقش حیوانات در گردشگری مرتبط با حفاظت و مراقبت از آن‌ها و همچنین سهم آن‌ها در تجربه‌ی گردشگری اهمیت یافته است و نگرانی روزافزون در رابطه با حفاظت و محیط زیست در دو دهه گذشته باعث شکل‌گیری علاقه بین گردشگری و محیط زیست شده است به طوری که تمایل گردشگران برای تعامل با پدیده‌های طبیعی افزایش یافته است (Giampiccoli et al, 2020). با توجه به کمبود مطالعات کافی در زمینه‌ی ارتباط بین شهرهای



نمی‌توانند قبل از خرید و استفاده از محصولات گردشگری آن‌ها را آزمایش کنند، به همین دلیل تصمیم‌گیری برای خرید محصولات گردشگری تفاوت قابل توجهی با تصمیم‌گیری برای خرید سایر محصولات دارد. لذا تجربه‌ای که گردشگر در نخستین بازدید از یک مقصد گردشگری به دست می‌آورد، تأثیر بسزایی بر قصد وی برای بازدید مجدد از آن مقصد گردشگری خواهد داشت. شاید به همین دلیل است که قصد بازدید از مقصد گردشگری و قصد بازدید مجدد از مقصد گردشگری از اهمیت بسزایی برای محققان برخوردار است (رنجبریان و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۴۳).

۳ پیشینه پژوهش

چشم انداز شهرهای بیوفیلیک جدیداً مورد توجه قرار گرفته است (beatley, 2017: 1) اما این مفهوم هنوز در مطالعات علمی گردشگری به طور کافی وارد نشده است و در ادامه به نمونه‌هایی از پژوهش‌هایی که در ارتباط با شهرهای بیوفیلیک و گردشگری پرداخته‌اند، اشاره شده است.

Terkenli et al (۲۰۲۰) به بررسی زیرساخت سبز شهری (UGI) پرداختند که نیازهای متعدد و متنوع ساکنان و بازدیدکنندگان را برآورده می‌کند. مطالعه‌ی موردی پژوهش آن‌ها کشورهای اروپای جنوبی، اروپای مرکزی و اروپای شمالی می‌باشد و آن‌ها قصد دارند با این پژوهش به گسترش دانش در مورد نقش زیرساخت‌های سبز شهری در گردشگری شهری کمک کنند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد پاسخ‌دهندگان با اصطلاح «زیرساخت سبز» و همچنین ویژگی‌های آن آشنایی چندانی ندارند، اما این زیرساخت‌ها به طور غیرمستقیم در برنامه‌های بازدید گردشگران گنجانده شده است و این پاسخ‌دهندگان از این زیرساخت‌ها لذت می‌بردند.

Zhang et al (۲۰۲۰) به مطالعه‌ی چرخش اخیر زیست محیطی چین در توسعه شهری با پروژه‌های

شامل می‌شود. مؤلفه‌های شناختی، دانش درباره ویژگی‌های فیزیکی (ویژگی‌های قابل مشاهده) یک مکان است. کیفیت تجربه (کیفیت زیرساخت‌ها، امنیت و...)، جاذبه‌ها (جاذبه‌های فرهنگی، تاریخی و...)، ارزش/ محیط (ارزش پول، آب و هوا و...) از جمله متغیرهایی برای ارزیابی تصویر شناختی می‌باشند (شیرمحمدی و همکاران، ۱۳۹۸: ۱۵۱).

۲٫۶ تبلیغات دهان به دهان

تعاریف مختلفی از تبلیغات دهان به دهان توسط نویسندگان ارائه شده است. هنینگ و همکاران (۲۰۰۳) تبلیغات دهان به دهان را به عنوان هر نظر مثبت یا منفی دریافت شده یا گسترش یافته توسط مشتری واقعی، پیشین یا بالقوه در مورد هر محصول یا خدمت تعریف می‌کنند. موزامیل و سوینی نیز تبلیغات دهان به دهان را این‌گونه تعریف کرده‌اند: ارتباطات دهان به دهان، گفتگو در مورد محصولات و خدمات میان افرادی است که مستقل از شرکت عرضه‌کننده محصول یا خدمت هستند و منافع اندکی از ترغیب دیگران به استفاده از محصول دارند و بنابراین مشوق خاصی برای ایجاد اعتماد به محصول یا خدمت وجود ندارد. محققان و مدیران به مبحث ابعاد تبلیغات دهان به دهان علاقه‌مند می‌باشند و آن به این دلیل است که تبلیغات دهان به دهان محرکی مهم در رفتار مصرف‌کننده است (ابراهیمی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۴۵).

۲٫۷ قصد بازدید

تمایل به بازدید مجدد از مقصد گردشگری به قصد گردشگر برای سفر مجدد به یک مقصد در آینده اشاره دارد. مطالعه قصد بازدید مجدد از مقصد گردشگری ریشه در مطالعه رفتار گردشگر دارد. در واقع نیت رفتاری گردشگر، پیش‌شرط اصلی رفتار گردشگر است و نقش بسزایی در تصمیم‌گیری گردشگر ایفا می‌کند. از آن‌جا که گردشگران هرگز

برنامه‌ریزی شهری و توسعه گردشگری در آینده ارائه دهد.

Tse et al (۲۰۱۸) گردشگری شهری را در هنگ کنگ مورد بررسی قرار دادند و دریافتند در این شهر تا حد زیادی از پتانسیل مناطق طبیعی اطراف برای کمک به تجربیات گردشگری چشم پوشی شده است. آن‌ها به بررسی پتانسیل هنگ کنگ برای توسعه مجموعه ای از جاذبه‌های خود مبتنی بر طبیعت پرداختند. این پژوهش با رویکرد کیفی و با استفاده از مصاحبه‌های نیمه ساختاریافته برای جمع‌آوری دیدگاه‌های ذی‌نفعان محلی در زمینه توسعه گردشگری مبتنی بر طبیعت در هنگ کنگ صورت گرفته است. نتایج نیز نشان داد شرکت‌کنندگان عموماً حامی این طرح بودند، اما با این حال تعدادی از مسائل را مطرح کردند که باید قبل از توسعه بیشتر مناطق طبیعی مورد توجه قرار گیرد.

مرور پژوهش‌های انجام شده اهمیت شهرهای بیوفیلیک را برای گردشگران مشخص می‌سازد و بیان می‌کند شهرهای بیوفیلیک و زیرساخت‌های سبز برای گردشگران ارزشمندند. اما این مطالعات مشخص نمی‌کنند که آیا این اهمیت در حدی می‌باشد که گردشگران بخواهند آن مقصد را به عنوان مقصدی برای سفر انتخاب کنند و یا اینکه بخواهند دوباره به آن مقصد سفر کنند و یا حتی بخواهند آن را تبلیغ کنند. با توجه به محدود بودن مطالعات در این زمینه و ضعف پژوهش‌های پیشین، این مطالعه سعی در پوشش دادن این ضعف برآمد که بررسی کند آیا شهرهای بیوفیلیک می‌توانند پتانسیلی برای انتخاب مقصدی برای سفر و یا قصد بازدید و یا حتی تبلیغات دهان به دهان از جانب گردشگران باشند.

سبز پرداختند. این پژوهش، یک ارزیابی اولیه از ترکیب راه‌های سبز در شکل جدیدی از شهرنشینی خوش آب و هوا را نشان می‌دهد که توسط دولت مرکزی حمایت می‌شود. آن‌ها با مطالعه موردی شهر Maanshan مشخص کردند، که این راه‌های سبز چین یک راه‌حل پایدار برای اقتصاد نیستند، چراکه این مسیرهای سبز تأثیری در تحریک گردشگری ندارند، اما می‌توانند زندگی شهری را فراتر از نمادین ارتقا دهند و از سفرهای فعال حمایت مادی کنند.

Viviani and Saptorini (۲۰۱۸) به بررسی رودخانه‌ی تپوس و طبیعت اطراف آن پرداختند که به مکانی برای تفریح افراد تبدیل شده است. هدف آن‌ها از بررسی این منطقه کمکی به طراحی بیوفیلیک برای تأمین سلامت، بهره‌وری و رفاه در منطقه گردشگری می‌باشد. که نتایج آن‌ها دو اصل را شامل می‌شود اینکه استفاده‌ی حداکثری از منابع طبیعی و مهارت‌های فرهنگی موجود برای توسعه‌ی جسمی و روحی بازدیدکنندگان ضروری است و همچنین دولت و سازمان‌های غیردولتی (یعنی متخصصان، دانشگاهیان، دانشگاه‌ها، سرمایه‌گذاران) از لحاظ سیاسی و مالی در بسیاری از بخش‌ها از جمله: گردشگری، محیط‌زیست و زیرساخت‌ها باید سرمایه‌گذاری کنند.

Straupe and liepa (۲۰۱۸) با توجه به اهمیت زیرساخت‌های سبز به بررسی درک و روش‌هایی که گردشگران از تجربه زیرساخت‌های سبز شهری استفاده می‌کردند، پرداختند. مطالعه‌ی موردی پژوهش آن‌ها شامل: لتونی (ریگا و جلگاوا) و پرتغال (لیسبون و فارو) بود. این مطالعه نشان می‌دهد که تفاوت قابل توجهی بین گروه‌های پاسخ دهنده در لتونی و پرتغال وجود ندارد و همچنین نشان می‌دهد که در آینده نیاز به بهبود ارتباط بین زیرساخت‌های سبز و فعالیت‌های فرهنگی و اجتماعی در شهرها وجود دارد. بنابراین، مطالعات برای درک، ترجیحات و استفاده از زیرساخت‌های سبز گردشگران، می‌تواند رویکردهای مدیریتی جایگزین را برای

۴ روش تحقیق

۴/۱ روش‌شناسی

پژوهش حاضر کاربردی و توصیفی-تحلیلی است که داده‌های آن به روش‌های کتابخانه‌ای، مشاهده و مطالعات میدانی شامل پرسشنامه‌ی محقق ساخته گردآوری شده است. جامعه‌ی آماری این پژوهش شامل شهروندان ساکن شهرهایی به جز شهر اصفهان است که حداقل یک‌بار به شهر اصفهان سفر کرده‌اند.

در این پژوهش باتوجه به این‌که حجم جامعه نامحدود است، از فرمول کوکران برای محاسبه حجم نمونه برای جامعه نامحدود استفاده شد و حجم

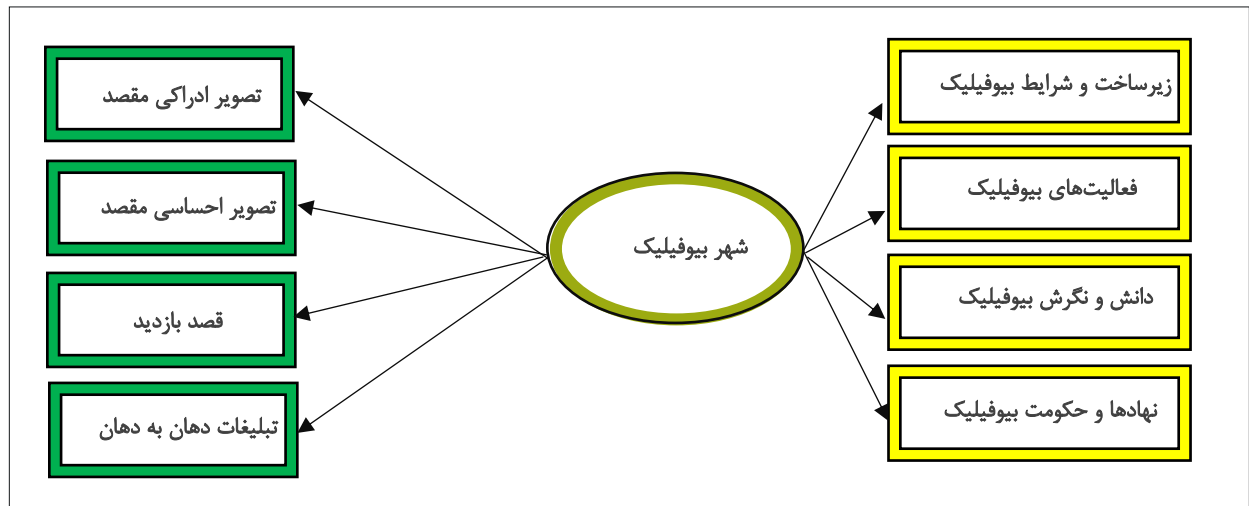
نمونه‌ی تحقیق ۳۸۴ مورد برآورد شد. که با کنار گذاشتن پرسشنامه‌های نامناسب ۳۰۳ مورد جمع‌آوری گردید.

با درنظر گرفتن مطالب ذکر شده در مبانی نظری، شاخص‌های پژوهش استخراج و مدل مفهومی پژوهش برگرفته از مدل‌های beatley (۲۰۱۰) و fu et al (۲۰۱۶)، طراحی شد (شکل شماره ۲). بر اساس مرور منابع، جامع‌ترین ابعاد و مولفه‌های شهرهای بیوفیلیک را می‌توان به شرح جدول شماره ۲ بیان کرد. همچنین مولفه‌های تصویر احساسی مقصد، تصویر ادراکی مقصد، تبلیغات دهان به دهان و قصد بازدید در جدول شماره ۱ بیان شده است.

جدول ۱ مولفه‌ها و شاخص‌های تصویر احساسی، تصویر شناختی، تبلیغات دهان به دهان و قصد بازدید

| منابع | شاخص | متغیر |
|---|---|----------------------|
| Fu et al, 2016 Lin et al, 2007 شیر محمدی و هاشمی باغی، ۱۳۹۹ | تحریک‌کننده احساسات برای برقراری ارتباط با دیگران تجربه جدید دوری از درگیری روزمره کاهش استرس و ایجاد آرامش | تصویر احساسی |
| Lin et al, 2007 شیر محمدی و هاشمی باغی، ۱۳۹۹ | صمیمی بودن ساکنان غنی بودن مقصد از جاذبه‌های تاریخی و فرهنگی غنی بودن مقصد از چشم‌اندازهای زیبا و جاذبه‌های طبیعی آب و هوای مطلوب مقصد | تصویر شناختی |
| شیر محمدی و هاشمی باغی، ۱۳۹۹ | تشویق دیگران انتقال اطلاعات با ارزش صحبت در ارتباط با ویژگی‌های جذاب با دیگران | تبلیغات دهان به دهان |
| Fu et al, 2016 Jeong et al, 2019 | پیشنهاد به دیگران بازدید مجدد در آینده نگرش مثبت در ارتباط با آن | قصد بازدید |

منبع: نگارندگان



شکل ۲ مدل مفهومی پژوهش برگرفته از مدل beatley، (۲۰۱۰) و fu et al (۲۰۱۶) (۲۰۱۶)

جدول ۲ مولفه‌ها و شاخص‌های شهرهای بیوفیلیک

| منابع | شاخص | متغیر | مولفه |
|---|---|--------------------------|--------------|
| Beatley and newman, 2013 Pedersen zari, 2019 Xue et al, 2019 Kambo et al, 2019 Lee and kim, 2021 Beatley, 2011 | مجاورت با پارک‌ها و فضای سبز درصد پوشش زمین از درختان و سایر پوشش‌های گیاهی تعداد ویژگی‌های طراحی سبز به طور مثال: پشت‌بام‌های سبز، دیوارهای سبز توزیع عادلانه طبیعت وسعت تصاویر، اشکال و شکل‌های طبیعی به کار رفته در معماری و دیده شدن آن‌ها در شهر وسعت گیاهان و جانوران (به طور مثال گونه‌ها) در شهر درصد اختصاص یافتن زمین شهری به طبیعت وحشی و نیمه وحشی سرانه مایل مسیره‌های پیاده‌روی تعداد باغ‌ها و دسترسی جامعه به آن‌ها وجود محرک‌های حسی از قبیل صدای افتادن برگ درختان و ... وجود ماهیت غیر بصری و مجازی طبیعت برای مثال لذت بردن از طبیعت با محرک‌هایی مثل بویایی و.. محوطه‌هایی برای تولید غذا در محیط شهری درختان خیابان‌ها و سایبان‌ها وجود آب در فضای شهری به طرق مختلف وجود نهرها/رودخانه‌ها و تالاب‌ها در شهرها وجود تامین‌گاه‌هایی برای زیستگاه‌ها به طور مثال فراهم کردن فرصت برای تعامل مردم با حیوانات یا ایستگاه‌های تغذیه برای حیوانات | زیرساخت و شرایط بیوفیلیک | شهر بیوفیلیک |

| | | | |
|---|--|--------------------------------|--|
| <p>Beatley and newman, 2013 Pedersen zari, 2019 Beatley, 2011</p> | <p>میانگین سهم گذراندن روز در بیرون توسط ساکنان نرخ بازدید از پارک‌های شهر درصد پیاده‌روی‌های ساکنان میزان عضویت و مشارکت ساکنان در سازمان‌های محلی محیط زیست در جهت تلاش‌های داوطلبانه و حفظ طبیعت میزان جشن‌های تاریخی طبیعی برای درک بیشتر مردم نسبت به طبیعت پروژه‌های حفاظت و احیای اکوسیستم سازمان‌های محلی و بین‌المللی در جهت پایداری فضاهای اختصاص یافته به زمین‌های بازی و رویدادهای عموم و خصوصی کافه‌ها و رستوران‌ها با فضای بیرونی موزه‌های تاریخ طبیعی / باغ‌های گیاهان و ابتکارات آموزش‌ها در ارتباط با حفظ و یادگیری میراث طبیعی شهر محوطه کمپینگ منطقه عابرپیاده و مسیرهای دوچرخه سواری</p> | <p>فعالیت‌های بیوفیلیک</p> | |
| <p>Beatley and newman, 2013 Letourneau, 2013 Beatley, 2011</p> | <p>درصد ساکنانی که ابراز نگرانی یا مواظبت از طبیعت درصد ساکنانی که گونه‌های جانوری و گیاهی رایج را می‌توانند شناسایی کنند نگرش ساکنان نسبت به طبیعت و حیوانات</p> | <p>دانش و نگرش سه‌فعلک</p> | |
| <p>Beatley and newman, 2013 Ziari et al, 2018 Beatley, 2011</p> | <p>درصد بودجه‌ی اختصاص یافته‌ی شهرداری به برنامه‌های بیوفیلیک مقررات برنامه‌ریزی و طراحی که باعث ترویج شهربیوفیلیک شود درصد موسساتی که به ارتقای آگاهی و دانش نسبت به طبیعت کمک می‌کنند تعداد و وسعت برنامه‌های آموزشی انواع سازمان‌های محیط زیست در شهر از گروه‌های حامی گرفته تا گروه‌های اجتماعی تصویب یک برنامه جامع یا استراتژی برای تنوع زیستی وجود و اهمیت نهادها از اکواریم‌ها گرفته تا موزه‌های تاریخی که باعث افزایش آگاهی و آموزش می‌شوند اولویت دادن به آموزش‌های محیط زیست اولویت دولت به حفاظت از طبیعت</p> | <p>نهادها و حکومت بیوفیلیک</p> | |

منبع: نگارنده

۵ یافته‌ها و بحث

۵/۱ تجزیه و تحلیل داده‌ها

تحلیل آمار توصیفی

به منظور شناخت بهتر ماهیت جامعه ای که در پژوهش مورد مطالعه قرار گرفته است، قبل از تجزیه و تحلیل داده‌های آماری، لازم است این

داده‌ها توصیف شوند. تعداد 303 پرسشنامه تکمیل شد. پاسخ‌دهندگان این پژوهش از ساکنان غیر از استان اصفهان بودند که از این تعداد ۶۵/۳ درصد زن و ۳۴/۷ درصد مرد می‌باشد. ۳۳ درصد آن‌ها متاهل و ۶۷ درصد آن‌ها مجرد می‌باشند. میزان تحصیلات این پاسخ‌دهندگان نشان می‌دهد که ۲۷/۱ درصد تا مقطع دیپلم، ۳۵/۶ درصد با مدرک لیسانس و ۳۷/۳ درصد با مدرک کارشناسی ارشد و

آزمون فرضیه‌ها استفاده شد. الگویابی معادلات ساختاری در دو مرحله به آزمون الگو می‌پردازد، که شامل آزمون الگو اندازه‌گیری و ساختاری می‌باشد. در مدلسازی PLS الگوی اندازه‌گیری را مدل بیرونی و الگوی ساختاری را مدل درونی می‌نامند. الگوی اندازه‌گیری به بررسی اعتبار و روایی ابزارهای اندازه‌گیری و سازه‌های پژوهش می‌پردازد و الگوی ساختاری فرضیه‌ها و روابط متغیرهای مکنون را مورد آزمون قرار می‌دهد.

برای بررسی اعتبار و پایایی مدل اندازه‌گیری از معیارهای بارهای عاملی ($0/4 \leq$) (hulland, 1999)، آلفای کرونباخ ($0/6 <$) و پایایی ترکیبی ($0/7 <$) و واریانس استخراج شده (AVE) ($0/5 <$) (جدول شماره 4) (Kautsarina et al, 2020) و روایی واگرا (جدول شماره 5) استفاده شده است. که طبق نتایج نشان داده شده در جدول شماره 4 مدل از اعتبار همگرا و همبستگی بین سازه‌ها برخوردار است.

روایی واگرای قابل قبول یک مدل حاکی از آن است که یک سازه در مدل، نسبت به سازه‌های دیگر تعامل بیشتری با شاخص‌هایش دارد (جدول شماره 5). در پژوهش حاضر نیز، سازه‌های مدل تعامل بیشتری با شاخص‌های خود دارند تا با سازه‌های دیگر و یا به عبارت دیگر، روایی واگرای مدل در حد مناسبی است

دکتری هستند. ۱۰/۶ درصدشان زیر ۲۰ سال، ۸۰/۵ درصدشان بین ۲۱ تا ۴۵ سال، ۸/۳ درصدشان بین ۴۶ تا ۶۶ سال و ۰/۷ درصد آن‌ها بالاتر از ۶۷ سال سن داشتند. همچنین وضعیت اشتغال این پاسخ‌دهندگان به ترتیب از قرار زیر است: ۲۸/۱ درصد شغل آزاد، ۸/۶ درصد شغل دولتی، ۳۴/۳ درصد دانشجو و ۲۹ درصد در سایر مشاغل مشغول به کار می‌باشند.

۵٫۲ تحلیل آمار استنباطی

مدل اندازه‌گیری:

برای توصیف متغیرهای اصلی از آماره‌های میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد. که در جدول شماره 3 نشان داده شده است. با توجه به جدول دامنه میانگین بین ۱/۹۷-۲/۳۸ می‌باشد که بیشترین میانگین مربوط به متغیر تصویر احساسی و کم‌ترین میانگین مربوط به متغیر قصد بازدید است.

جهت بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف در SPSS استفاده شد و نتایج به دست آمده نشان داد که تمام متغیرها با ($\text{sig} < 0/05$) غیرنرمال می‌باشند و با توجه به این غیرنرمال بودن متغیرها از آزمون ناپارامتریک مدل‌یابی معادلات ساختاری به روش PLS جهت

جدول ۳ میانگین و انحراف استاندارد متغیرهای اصلی

| متغیر | میانگین | انحراف معیار |
|----------------------|---------|--------------|
| تصویر احساسی | 2/38 | 0/88 |
| تصویر شناختی | 2/00 | 0/71 |
| تبلیغات دهان به دهان | 2/23 | 1/00 |
| قصد بازدید | 1/97 | 0/88 |



جدول ۴ نتایج بررسی اعتبار متغیرهای پژوهش

| متغیر | گویه | بارعاملی | پایایی ترکیبی | آلفای کرونباخ | متوسط واریانس استخراج شده |
|--------------------------|------|----------|---------------|---------------|---------------------------|
| زیرساخت و شرایط بیوفیلیک | Q1 | 0/841 | ۰/۸۶۶ | ۰/۷۹۳ | ۰/۶۲۲ |
| | Q2 | 0/851 | | | |
| | Q3 | 0/614 | | | |
| | Q4 | 0/823 | | | |
| فعالیت‌های بیوفیلیک | Q5 | 0/769 | ۰/۸۴۶ | ۰/۷۵۷ | ۰/۵۸۰ |
| | Q6 | 0/785 | | | |
| | Q7 | 0/649 | | | |
| | Q8 | 0/831 | | | |
| نهادهای و حکومت بیوفیلیک | Q9 | 0/883 | ۰/۹۳۰ | ۰/۹۰۰ | ۰/۷۷۰ |
| | Q10 | 0/881 | | | |
| | Q11 | 0/837 | | | |
| | Q12 | 0/906 | | | |
| نگرش و دانش بیوفیلیک | Q13 | 0/847 | ۰/۸۹۴ | ۰/۸۲۳ | ۰/۷۳۹ |
| | Q14 | 0/848 | | | |
| | Q15 | 0/883 | | | |
| تصویر احساسی | Q16 | 0/863 | ۰/۸۹۴ | ۰/۸۴۱ | ۰/۶۸۰ |
| | Q17 | 0/845 | | | |
| | Q18 | 0/867 | | | |
| | Q19 | 0/714 | | | |
| تصویر شناختی | Q20 | 0/727 | ۰/۸۱۰ | ۰/۶۸۶ | ۰/۵۱۹ |
| تبلیغات دهان به دهان | Q21 | 0/688 | ۰/۹۳۰ | ۰/۸۸۶ | ۰/۸۱۵ |
| | Q22 | 0/821 | | | |
| | Q23 | 0/631 | | | |
| | Q24 | 0/916 | | | |
| قصد بازدید | Q25 | 0/911 | ۰/۹۰۶ | ۰/۸۴۳ | ۰/۷۶۲ |
| | Q26 | 0/881 | | | |
| | Q27 | 0/885 | | | |
| | Q28 | 0/853 | | | |
| | Q29 | 0/879 | | | |

جدول ۵ ماتریس سنجش روایی واگرا با روش فورنل و لارکر

| | تصویر شناختی | تصویر احساسی | تبلیغات دهان به دهان | شهر بیوفیلیک | قصد بازدید |
|----------------------|--------------|--------------|----------------------|--------------|------------|
| قصد بازدید | | | | | ۱/۰۰۰ |
| شهر بیوفیلیک | | | | ۰/۸۸۵ | ۰/۴۳۷ |
| تبلیغات دهان به دهان | | | ۱/۰۰۰ | ۰/۴۷۴ | ۰/۸۳۱ |
| تصویر احساسی | | ۱/۰۰۰ | ۰/۶۱۷ | ۰/۵۷۸ | ۰/۶۱۲ |
| تصویر شناختی | ۱/۰۰۰ | ۰/۶۶۹ | ۰/۶۲۱ | ۰/۵۶۴ | ۰/۶۵۷ |

۶. برازش مدل ساختاری

مطابق با الگوریتم تحلیل داده‌ها در روش PLS، پس از برازش مدل‌های اندازه‌گیری، برازش مدل ساختاری پژوهش بررسی می‌شود. در شکل شماره ۳ مدل ساختاری پژوهش در حالت مقدار t (معناداری) نشان داده شده است. برخلاف مدل‌های اندازه‌گیری که در آن روابط بین متغیر مکنون با متغیرهای آشکار مورد توجه است، در بررسی مدل ساختاری روابط بین متغیرهای مکنون با یکدیگر تجزیه و تحلیل شده و معیارهای ضرایب معناداری t -value، معیار R Squares یا R^2 ، و معیار استون-گیزر (Q^2) برای برازش مدل ساختاری بررسی شد.

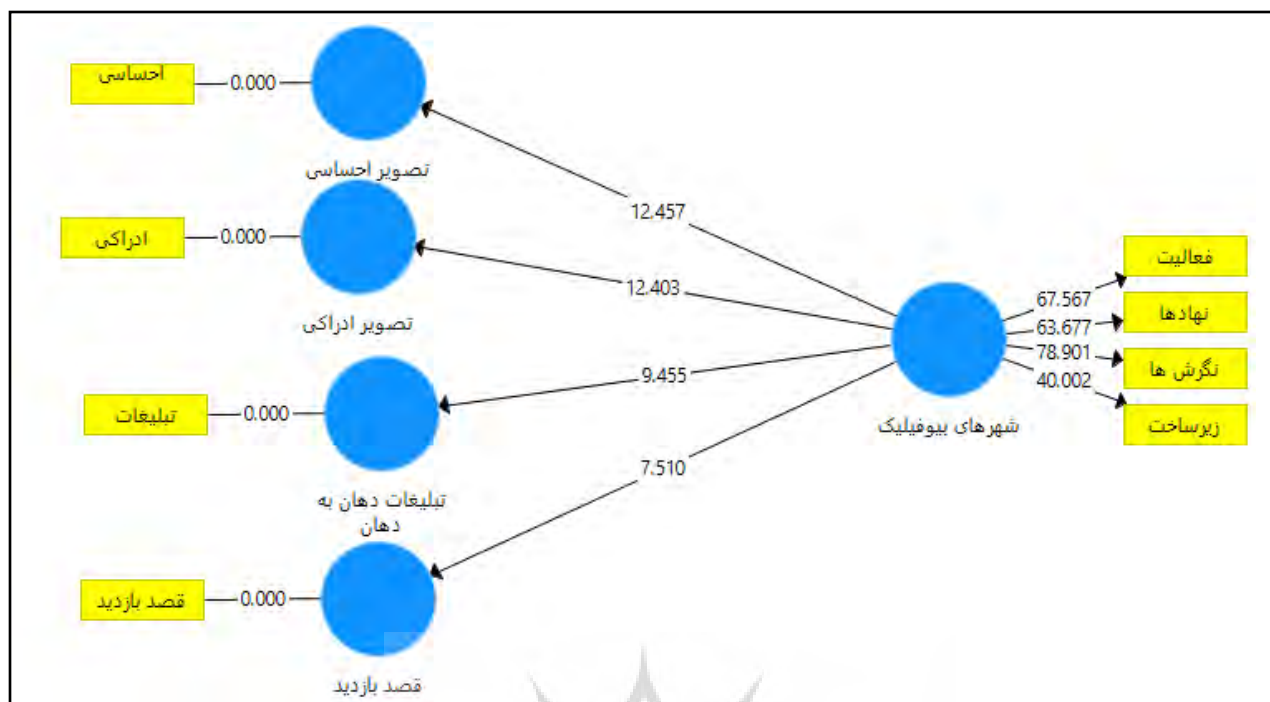
اولین معیار برای برازش مدل ساختاری پژوهش به ضرایب معناداری می‌توان اشاره کرد. بدین صورت که مقادیر t اگر از ۱/۹۶ بیشتر باشند، بیانگر صحت رابطه بین سازه‌ها و در نتیجه تایید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۹۵ درصد است (Wong, 2013). با توجه به مقادیر t در جدول شماره ۶ که همه از ۱/۹۶ بیشتر می‌باشد، این مطلب حاکی از معنادار بودن مسیرها، مناسب بودن مدل ساختاری و تایید تمام فرضیه‌های پژوهش است.

R^2 معیاری است که مربوط به متغیرهای مکنون درون‌زای (وابسته) مدل می‌باشد. و در واقع معیاری برای متصل کردن بخش اندازه‌گیری و بخش ساختاری مدل‌سازی معادلات ساختاری بوده و بیانگر تأثیر یک متغیر برون‌زا بر یک متغیر درون‌زا است. Calvo-Mora et al (۲۰۱۵) به نقل از چین، سه مقدار ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ را به عنوان ملاکی برای ضعیف، متوسط و قوی R^2 و زیاد بودن آن را نشان از برازش بهتر مدل معرفی می‌کنند. با توجه به مقدار R^2 در جدول شماره ۶ و شکل شماره ۳ و همچنین در نظر گرفتن سه مقدار ملاک، مناسب بودن برازش مدل ساختاری تایید می‌شود.

Q^2 معیاری برای قدرت پیش‌بینی مدل می‌باشد و مدل‌هایی که برازش بخش ساختاری قابل قبولی

دارند، باید قابلیت پیش‌بینی شاخص‌های مربوط به سازه‌های درون‌زای مدل را داشته باشند. بدین معنا که اگر در یک مدل، روابط بین سازه‌ها به درستی تعریف شده باشند، سازه‌ها می‌توانند به قدر کافی بر شاخص‌های یکدیگر تأثیر گذاشته و از این راه، فرضیه‌ها به درستی تأیید شوند. Henseler et al (۲۰۰۹) درباره شدت قدرت پیش‌بینی مدل در مورد سازه‌های درون‌زا، سه مقدار ۰/۰۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ را به ترتیب قدرت پیش‌بینی ضعیف، متوسط و قوی تعیین نموده‌اند. طبق جدول شماره ۶، تمامی مقادیر Q^2 سازه‌های مدل پژوهش بین ۰/۱۵ تا ۰/۳۵ هستند که این نشان از قدرت پیش‌بینی متوسط مدل در خصوص این سازه داشته و برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش را بار دیگر تأیید می‌کند.

برای بررسی مدل کلی که هر دو بخش مدل اندازه‌گیری و ساختاری را کنترل می‌کند از برازش مدل کلی (معیار نیکویی برازش / GOF) استفاده شد. این شاخص با گرفتن ریشه مجذور از متوسط اشتراک برای همه سازه‌ها و متوسط R^2 مربوط به سازه‌های درون‌زا محاسبه می‌شود. مقدار GOF برای این مدل پژوهش برابر است با ۰/۴۹۴ که با توجه به سه مقدار ۰/۱، ۰/۲۵ و ۰/۳۶ به عنوان مقادیر ضعیف، متوسط و قوی برای GOF، نشان از برازش کلی قوی مدل دارد (Wetzels et al, 2009). طبق جدول شماره ۶ و مقادیر t که همه از ۱/۹۶ بیشتر و مقادیر p که همه ۰/۰۰۰ می‌باشند، هر ۴ فرضیه‌ی پژوهش تایید می‌شود. تصویر احساسی با ضریب مسیر ۰/۳۳۴ بیشترین مقدار را نسبت به سایر متغیرها به خود اختصاص داده است. بعد از تصویر احساسی، به ترتیب تصویر شناختی با ضریب مسیر ۰/۳۱۸، تبلیغات دهان به دهان با ضریب مسیر ۰/۲۲۵ و در آخر قصد بازدید با ضریب مسیر ۰/۱۹۱ از متغیرهای تأثیرگذاری بوده است که شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان بر آن‌ها تأثیر گذاشته است.



شکل ۳ مدل ساختاری پژوهش در حالت مقدار t (معناداری)

جدول ۶ نتایج آزمون مدل ساختاری پژوهش

| Q^2 | R^2 | P-value | T-value | B | فرضیه‌های پژوهش |
|-------|-------|---------|---------|-------|---|
| ۰/۳۲۱ | ۰/۳۳۴ | ۰/۰۰۰۰ | ۱۱/۹۹۴ | ۰/۵۷۸ | شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان بر تصویر احساسی گردشگران تاثیرگذار بوده است. |
| ۰/۳۰۵ | ۰/۳۱۸ | ۰/۰۰۰۰ | ۱۲/۰۵۸ | ۰/۵۶۴ | شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان بر تصویر ادراکی گردشگران تاثیرگذار بوده است. |
| ۰/۲۱۹ | ۰/۲۲۵ | ۰/۰۰۰۰ | ۹/۶۶۸ | ۰/۴۷۴ | شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان بر تبلیغات دهان به دهان گردشگران تاثیر گذاشته است. |
| ۰/۱۸۴ | ۰/۱۹۱ | ۰/۰۰۰۰ | ۷/۸۲۱ | ۰/۴۳۷ | شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان بر قصد بازدید گردشگران به این شهر تاثیرگذار بوده است. |

۷ جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

در این پژوهش با توجه به اهمیت شهرهای بیوفیلیک بر سلامتی شهروندان و همچنین کمبود مطالعات کافی در زمینه‌ی ارتباط بین شهرهای بیوفیلیک و گردشگری، محقق به تاثیر شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان بر تصویر ادراکی، تصویر احساسی، قصد بازدید و تبلیغات دهان به دهان گردشگران پرداخت. همان‌طور که نتایج نشان دادند (جدول شماره ۵- شکل شماره ۳)، هر چهار

فرضیه‌ی پژوهش تایید شد. نتایج پژوهش حاکی از آن است که شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان بیشترین تاثیر را بر تصویر احساسی گردشگران دارد. فضاهای بازی و رویدادهای عمومی، رستوران‌ها با فضای بیرونی، موزه‌های تاریخ طبیعی و باغ‌های گیاهان و پرندگان، اولویت دولت به حفاظت از شهر، اهمیت ساکنان به طبیعت شهر، امکان آشنایی با گونه‌های گیاهان و جانوران، فضا و طراحی سبز، وسعت گیاهان و جانوران در سطح شهر و مهم‌تر از همه رودخانه‌ی زاینده‌رود اصفهان

بیشترین تاثیر را بر دور کردن گردشگران از درگیری‌های روزمره‌یشان دارد. همچنین باعث کاهش استرس و ایجاد آرامش در گردشگران می‌شود. این‌ها همه سفر جدیدی از لحاظ ذهنی، برای گردشگران محسوب شده و تحریک‌کننده‌ی احساسات آن‌ها در برقراری روابط تازه با دیگران می‌باشد. عامل دیگر به تصویر ادراکی گردشگران اشاره دارد که بعد از تصویر احساسی، بیشترین تاثیر را از شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان گرفته است. شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان باعث شده گردشگران این شهر را به عنوان یک مقصدی غنی از چشم‌اندازهای زیبا و جاذبه‌های طبیعی، تاریخی و فرهنگی در نظر بگیرند که آب و هوایی مطلوب و قابل تحسین و همچنین ساکنانی صمیمی و دوست داشتنی دارد. عامل تاثیر پذیر دیگر از زیرساخت‌ها و شرایط، فعالیت‌ها، نهادها و حکومت و به علاوه نگرش و دانش بیوفیلیک در شهر اصفهان، تبلیغات دهان به دهان است. شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان سبب شده است که گردشگران تمایل داشته باشند که دیگران را به سفر به این شهر تشویق کنند و هر اطلاعات ارزشمند در مورد شهر اصفهان را به دوستان و آشنایان خود انتقال بدهند و با آن‌ها در ارتباط با ویژگی‌های جذاب و زیبای این شهر صحبت کنند. در آخر نیز قصد بازدید از عامل تاثیرپذیر از شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان بوده است. به طوری که شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان باعث شده است که گردشگران چیزهای مثبتی در ارتباط با شهر اصفهان به دیگران انتقال دهند، شهر اصفهان را به دیگران پیشنهاد بدهند و در آینده بخواهند که دوباره به این شهر سفر کنند. با توجه به نتایج، تصویر احساسی و ادراکی گردشگران بیشترین تاثیر را نسبت به تبلیغات دهان به دهان و قصد بازدید آن‌ها از شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان گرفته‌اند. هرچند میزان این تاثیر متوسط و در عوامل تبلیغات دهان به دهان و قصد بازدید گردشگران این تاثیر ضعیف محسوب می‌شود (با توجه به جدول شماره ۵). در واقع می‌توان بیان کرد

شهر اصفهان توانسته است تاثیر مثبتی بر تصویر احساسی و ادراکی گردشگران بگذارد به گونه‌ای که آن‌ها این شهر را نسبت به بقیه‌ی شهرها ترجیح می‌دهند و از لحاظ احساسی و ادراکی بتوانند ارتباط نسبتاً خوبی با این شهر برقرار کنند. این تاثیر در اصفهان می‌تواند به عنوان یک عامل مهم برای پیشبرد صنعت گردشگری‌اش محسوب شود، چرا که تصویر احساسی و ادراکی از جمله عوامل مهمی برای گردشگران در ارتباط با یک مقصد محسوب می‌شوند. در ادامه نیز همان‌طور که بیان شد شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان تاثیر ضعیفی بر بازدید مجدد گردشگران به این شهر گذاشته است که این می‌تواند به دلیل تاثیرگذاری عوامل مهم دیگری باشد.

به طور کل، شهر اصفهان با داشتن برخی از شاخص‌های شهر بیوفیلیک، توانسته است بر تصویر احساسی و ادراکی گردشگران تاثیر مثبتی بگذارد و به بیان دیگر تاثیر مثبتی بر تصویر گردشگران از اصفهان گذاشته است، که این تصویر مقصد خود نقش مهم و قابل توجهی بر فرایند تصمیم‌گیری و انتخاب مقصد اصفهان برای گردشگران دارد. مسوولان و تصمیم‌گیران گردشگری اصفهان، با آگاهی از این موضوع که شاخص‌های شهرهای بیوفیلیک در اصفهان برای گردشگران حایز اهمیت بوده می‌توانند با برنامه‌ریزی و مدیریت، تصویر مناسب با نیازهای گردشگران هدف خود را خلق نمایند. چراکه این تصویری که از اصفهان در ذهن گردشگران وجود دارد نقش مهمی در شکل‌گیری رفتارهای آینده گردشگران برای بازدید مجدد مقصد و یا توصیه به دیگران برای انجام سفر دارد. بنابراین تصمیم‌گران و برنامه‌ریزان می‌توانند با تقویت شاخص‌های شهرهای بیوفیلیک در اصفهان به رونق و گسترش هرچه بهتر گردشگری در اصفهان کمک کنند و صنعت گردشگری آن‌گونه که در اصفهان پتانسیل دارد به بهره‌برداری برسد.

همچنین بررسی وضعیت جمعیت شناختی گردشگران نشان داد تفاوت معناداری بین تاثیر

شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان بر تصویر احساسی زنان و مردان وجود ندارد ($p\text{-value} = 0/077$). در واقع تصویر احساسی زنان و مردان هر دو به یک نسبت از شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان تصویر پذیرفته است و شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان به برانگیختن احساسات گردشگران فارغ از جنسیت آن‌ها کمک می‌کند. در ارتباط با تصویر ادراکی، نتایج تفاوت معناداری را میان زنان و مردان نشان داد ($p\text{-value} = 0/007$). به گونه ای که تصویر ادراکی مردان ($\text{path coefficients} = 0/701$) نسبت به زنان ($\text{path coefficients} = 0/447$) از شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان تاثیر بیشتری پذیرفته است. به بیان دیگر شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان به دانش گردشگران مرد در ارتباط با ویژگی‌های فیزیکی (ویژگی‌های قابل مشاهده) شهر اصفهان نسبت به گردشگران زن کمک بیشتری کرده است. همچنین نتایج در ارتباط با تاثیر پذیرفتن تبلیغات دهان به دهان گردشگران مردان و زنان از شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان، تفاوت معناداری را در میان این دو گروه نشان نداد ($p\text{-value} = 0/147$). در آخر نیز با معنادار شدن تفاوت میان تاثیرپذیری قصد بازدید گردشگران زن و مرد از شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان ($p\text{-value} = 0/025$) نتایج نشان داد که قصد بازدید گردشگران مرد ($\text{path coefficients} = 0/597$) نسبت به گردشگران زن ($\text{path coefficients} = 0/339$) از شهر اصفهان بیشتر بوده است. در ارتباط با تاثیر پذیری تصویر احساسی، شناختی، تبلیغات دهان به دهان و قصد بازدید از شاخص‌های شهر بیوفیلیک در اصفهان، نتایج هیچ تفاوت معناداری را میان گروه‌های سنی و وضعیت تاهل متفاوت گردشگران یا وضعیت اشتغال و میزان تحصیلات مختلف آن‌ها نشان نداد که این مطلب بازگو کننده‌ی این است که گروه سنی متفاوت گردشگران، مجرد یا متاهل بودن آن‌ها، وضعیت اشتغال متفاوت و میزان تحصیلات متفاوتشان در تاثیر پذیری آن‌ها از شهر اصفهان نقشی ندارد.

تایید فرضیه‌ی اول و دوم این پژوهش در راستای پژوهش‌های *san martin et al* (۲۰۰۸) و *lin et al* (۲۰۰۷) و تایید فرضیه سوم و چهارم این پژوهش در راستای پژوهش *moise et al* (۲۰۱۸) و *Anggraeni* (۲۰۱۹) می‌باشد. محقق در راستای انجام این پژوهش با محدودیت‌های بسیاری از جمله در زمینه‌ی پر کردن پرسشنامه‌ها توسط پاسخ‌دهندگان مواجه شد چراکه آن‌ها حداقل باید یک‌بار به اصفهان کرده باشند.

در ادامه، پیشنهاد می‌شود که در راستای بهبود تصویر ادراکی، احساسی گردشگران و همچنین افزایش قصد بازدید و ارتباط دهان به دهان گردشگران از راهبردهای زیر بهره جست و بتوان گام‌های مهمی را در زمینه‌ی توسعه و گسترش شهرهای بیوفیلیک برداشت و آینده و سلامتی شهروندان را تضمین کرد و همین طور بتوان به پیشبرد صنعت گردشگری در شهر اصفهان نیز کمک کرد:

-بهبود زیرساخت‌ها و شرایط بیوفیلیک در شهر اصفهان از طریق: باز کردن آب رودخانه‌ی زاینده‌رود در ایام سفر گردشگران و همچنین

-افزایش فعالیت‌های بیوفیلیک در شهر اصفهان از طریق: برگزاری جشن‌های تاریخ-طبیعی بیشتر، اختصاص دادن فضاهای بیشتری به زمین‌های بازی و رویدادهای عمومی و ابتکارات بیشتری در زمینه‌ی آموزش‌ها در ارتباط با حفظ و یادگیری میراث طبیعی شهر

-افزایش موسساتی که به ارتقای دانش و آگاهی نسبت به طبیعت کمک می‌کنند

-اولویت دادن بیشتر دولت به برنامه‌های حفاظت از طبیعت

-اولویت دادن بیشتر دولت به برنامه‌های آموزشی حفاظت از طبیعت

منابع

- Allan, m., & Altal, y. (2016). Museums and tourism: visitors motivations and emotional involvements. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry*. 16(3). 43-50.
- Andreucci, M. B., Loder, A., Brown, M., & Brajković, J. (2021). Exploring Challenges and Opportunities of Biophilic Urban Design: Evidence from Research and Experimentation. *Sustainability*. 13(8). 4323. doi:10.3390/su13084323
- Anggraeni, r. (2019). Enhancing the Revisit Intention of Nature-Based Tourism in Indonesia: The Role of Memorable Tourism Experience and Satisfaction. *Management and business research quarterly*. 11. 9-19.
Doi:10.32038/mbrq.2019.11.02
- Arvay, C. g. (2019). Theoretical Framework of Forest Therapy, in: *International Handbook of Forest Therapy*. Cambridge Scholars Publishing.
- Beatley, t. (2017). Biophilic Cities and Healthy Societies. *Urban Planning*. 2(4). 1-4. DOI: 10.17645/up.v2i4.1054
- Beatley, t. (2010). *Biophilic Cities Integrating Nature into Urban Design and Planning*. island press.
- Beatley, T. (2016). *Planning for Biophilic Cities: From Theory to Practice*. Planning Theory & Practice. 17(2). 295-300.
- Beatley, T., & Newman, P. (2013). Biophilic Cities Are Sustainable, Resilient Cities. *Sustainability*. 5(8). 3328-3345. From <https://www.mdpi.com/journal/sustainability>
- Bell, s. (1997). *Design for Outdoor Recreation*. Spon Press.
- Byrne, j. a. (2010). *Biophilia, in: green cities: an A-Z. guide*. Sage
- Calvo-Mora, A., Navarro-García, A., & Periañez-Cristóbal, R. (2015). Project to improve knowledge management and key business results through the EFQM excellence model. *International Journal of Project Management*. 33(8). 1638-1651,
<https://doi.org/10.1016/j.ijpr.oman.2015.01.010>
- Ebrahimi, a., Bagheri, m., & Pakdelian, a. (1398). A Model for Identifying the Relationship between Word-of-Mouth Advertising and Customer Trust with Customer-Based Brand Value in Shiraz Hotel Industry [in persian]. *Quarterly Journal of Tourism Management Studies*. 14(48). 241-267.
- Giampiccoli, A., Mtapuria, D. O., & Jugmohan, S. (2020). *Community-based tourism and animals:*



- Theorising the relationship. *Cogent Social Sciences*. 6(1). <https://doi.org/10.1080/23311886.2020.1778965>
- [Henseler, J., Ringle, C.M. & Sinkovics, R.R.](#) (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In: [Sinkovics, R.R.](#) and [Ghauri, P.N.](#) (Ed.). *New Challenges to International Marketing* (pp. 277-319). Emerald Group Publishing Limited [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Hulland, J. (1999). Use of partial least squares (PLS) in strategic management research: a review of four recent studies. *Strategic Management Journal*. 20(2). 195-204. doi:10.1002/(sici)1097-0266(199902)20:2<195::aid-smj13>3.0.co;2-7
- [Jeong, Y., Kim, S.-K., & Yu, J.-G.](#) (2019). Determinants of Behavioral Intentions in the Context of Sport Tourism with the Aim of Sustaining Sporting Destinations. *Sustainability*. 11(11). 3073. doi:10.3390/su11113073
- [Kambo, A., Drogemuller, R., & Yarlagadda, P.](#) (2019). Assessing Biophilic Design Elements for ecosystem service attributes – A subtropical Australian case. *Ecosystem Services*. 39. 1-9.
- [Kautsarina, H., A. N., Anggorojati, B., Abidin, Z., & Phusavat, K.](#) (2020). Data modeling positive security behavior implementation among smart device users in Indonesia: A partial least squares structural equation modeling approach (PLS-SEM). *Data in Brief*. 30. 105588. 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2020.105588>.
- [Konijnendijk, CC., annerstedt, m., nielsen, a, b, & maruthaveeran, s.](#) (2013). Benefits of urban parks a systematic review. *International Federation of Parks and Recreation Administration*. Copenhagen/Alnarp. 1-70.
- [Krčmářová, J.](#) (2009). E.O. Wilson's concept of biophilia and the environmental movement in the USA. *International journal of historical geography and environmental history*. 6(1-2). 4-17.
- [Lee, S., & Kim, Y.](#) (2021). A framework of biophilic urbanism for improving climate change adaptability in urban environments. *Urban forestry & urban greening*. 61. 127104. [10.1016/j.ufug.2021.127104](https://doi.org/10.1016/j.ufug.2021.127104)
- [Letourneau, L.](#) (2013). *Development and Validation of the Biophilic Attitudes Inventory*. BAI, UNLV Theses, Dissertations, Professional Papers, and Capstones. 1855. <http://dx.doi.org/10.34917/4478274>
- [Lin, C.-H., Morais, D. B., Kerstetter, D. L., & Hou, J.-S.](#) (2007). Examining the Role of Cognitive and Affective Image

- in Predicting Choice Across Natural, Developed, and Theme-Park Destinations. *Journal of Travel Research*. 46(2). 183-194. doi:10.1177/0047287507304049
- Mavedat, e., & valipour, m. (1399). Study and design of Bioflic city inspired by urban river case study of Dezful city. *Quarterly Journal of Geography and Environmental Studies*. 9(34). 23-42. [in persian]
- Mc Donald, R., & beatley, t. (2021). *Biophilic Cities for an Urban Century: Why nature is essential for the success of cities*. springer international publishing-palgrave pivot.
- Messelmani, A. E. (2018). *Biophilia, Humans & the Connections*. master thesis of arts in architecture. University of Nicosia.
- Moise, M.-S., Gil-Saura, I., & Ruiz-Molina, M.-E. (2018). Effects of green practices on guest satisfaction and loyalty. *European Journal of Tourism Research*. 20. 92-104. <https://doi.org/10.54055/ejtr.v20i.342>
- Nam, s., lee, h., & lee, h. (2016). Understanding the significance of cognitive and affective image in attracting tourists: Focusing on the case of the destination marketing of Australia, *International Journal of Tourism and Hospitality Research*. 30(10). 43-57.
- Newman, P. (2013). *Biophilic urbanism: a case study on Singapore*. *Australian Planner*. 51(1). 47-65. doi:10.1080/07293682.2013.790832
- Padrão, J. (2014). *Environmental Education and Tourism*. *Mediterranean Journal of Social Sciences*. 5(22). doi:10.5901/mjss.2014.v5n22p540
- Pedersen Zari, M. (2019). *Understanding and designing nature experiences in cities: a framework for biophilic urbanism*. *Cities & Health*. 1-12. doi:10.1080/23748834.2019.1695511
- Ranjbarian, B., ghafari, M., & taslimi, b. (1398). Explaining the effect of perceived tourist risks on the desire to revisit the tourist destination with the mediating role of the mental image of the tourist destination [in persian]. *Journal of Tourism Management Studies*. 14 (46). 137-164.
- San Martín, H., & Rodríguez del Bosque, I. A. (2008). Exploring the cognitive-affective nature of destination image and the role of psychological factors in its formation. *Tourism Management*. 29(2). 263-277.
- Scott, M., Lennon, M., Haase, D., Kazmierczak, A., Clabby, G., & Beatley, T. (2016). *Nature-based solutions for the contemporary city/Re-naturing the city/Reflections*



- on urban landscapes, ecosystems services and nature-based solutions in cities/Multifunctional green infrastructure and climate change adaptation: brownfield greening as an adaptation strategy for vulnerable communities?/Delivering green infrastructure through planning: insights from practice in Fingal, Ireland/Planning for biophilic cities: from theory to practice. *Planning Theory & Practice*. 17(2). 267-300. doi:10.1080/14649357.2016.1158907
- Sparatorini, h., & Viviani, d. (2018). Mapping of Affordance and Activity as the Biophilic Design Principle of Blue Lagoon Tourism Area Yogyakarta. *SHS Web of Conferences*. 41(2). 1-12.
- Straupe, i., & liepa, l. (2018). The relation of green infrastructure and tourism in urban ecosystem. *forestry and wood processing*. 1. 111-116. DOI: 10.22616/rrd.24.2018.017
- Terkenli, T. S., Bell, S., Tošković, O., Dubljević-Tomićević, J., Panagopoulos, T., Straupe, I., Kristianova, K., Straigyte, L., O'Brien, L., & Živojinović, I. (2020). Tourist perceptions and uses of urban green infrastructure: An exploratory cross-cultural investigation. *Urban Forestry & Urban Greening*, 49(Shirmohamadi, y., & hashemi b., zeynab. (1399). The Effect of Social Networking Activities on Brand Resonance (Cognitive and Emotional) and Loyalty of European Tourists in Tehran [in persian]. *Quarterly Journal of Social Tourism Studies*. 8(15). 144-123.
- Shirmohamadi, y., jalalian, e., hashemi baghi, z., & torkashound, s. (1398). Investigating the effect of cultural events on the cognitive and emotional image of tourism destinations Case study: Karaj city [in persian]. *Quarterly Journal of Tourism Planning and Development*. 8(31). 147-161. doi:10.1016/j.ufug.2020.126624
- Terkenli, T., Bell, S., Živojinović, I., Tomićević-Dubljević, J., Panagopoulos, T., Straupe, I., Toskovic, O., Kristianova, K., Stragyte, L., & O'Brien, L. (2017). Recreational Use of Urban Green Infrastructure: The Tourist's Perspective. In D. Pearlmutter, C. Calfapietra, R. Samson, L. O'Brien, S. Krajter Ostoić, G. Sanesi, & R. Alonso del Amo (Eds.), *The Urban Forest Cultivating Green Infrastructure for People and the Environment* (pp. 191-216). Springer-Verlag.
- Totaforti, s. (2020). Emerging Biophilic Urbanism: The Value of the Human-Nature Relationship in the Urban Space. *Sustainability*. 12(5487). 1-16. doi:10.3390/su12135487

- Tse T.S.M., Prideaux, B., & Chui, Winnie K. L. (2018). Nature-Based Tourism in a City Destination: Balancing Planning with Sustainability. In: Y. Wang, A. Shakeela, A. Kwek, C. Khoo-Lattimore (eds), Managing Asian Destinations. Perspectives on Asian Tourism (pp. 55-71). Springer.
https://doi.org/10.1007/978-981-10-8426-3_4
- Young, Robert f. (2016). The biophilic city and the quest for paradise. smart and sustainable built environment. 5(1). 1-22.
- Wetzels, m., Odekerken-Schroder, G., & van Oppen, C. (2009). Using PLS Path Modeling for Assessing Hierarchical Construct Models: Guidelines and Empirical Illustration. MIS Quarterly. 33(1). 177-195.
- Wong. K. k. (2013). Technical Note 1 Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) Techniques Using SmartPLS. Marketing Bulletin. 24. 1-32.
- Xue, F., Gou, Z., Lau, S. S.-Y., Lau, S.-K., Chung, K.-H., & Zhang, J. (2019). From biophilic design to biophilic urbanism: Stakeholders' perspectives. Journal of Cleaner Production. 211. 1444-1452.
- Ziari, K., Pourahmad, A., Fotouhi Mehrabani, B., & Hosseini, A. (2018). Environmental sustainability in cities by biophilic city approach: a case study of Tehran. International Journal of Urban Sciences. 1-31.
doi:10.1080/12265934.2018.1425153
- Zhang, f., Chung, CKL., & Yin, Z. (2020). Green infrastructure for China's new urbanisation: A case study of greenway development in Maanshan, Special issue article: New directions of urban studies in China .57(3) .508-524.