

تحلیل مدل رفتار محیط زیستی، میان بازدیدکنندگان منطقه گردشگری شورابیل در استان اردبیل

*مجتبی سوختانلو^۱، نجات واحدی^۲

۱. استادیار دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه محقق اردبیلی

۲. کارشناس ارشد مدیریت کشاورزی، دانشگاه محقق اردبیلی

(دریافت: ۱۳۹۶/۹/۱۲ پذیرش: ۱۳۹۶/۱۱/۲۸)

Analysis of the Model of Environmental Behavior Model among Visitors of the Shorabil Tourism Area in Ardabil Province

*Mojtaba Sookhtanlou¹, Nejat Vahedi²

1. Assistant Professor, Faculty of Agriculture and Natural Resources,
University of Mohaghegh Ardabili

2. M.A. in Agricultural Management, University of Mohaghegh Ardabili

(Received: 3/12/2017 Accepted: 17/2/2018)

Abstract:

The primary purpose of this study was to analyze the model of environmental behavior and the relationships among its affecting factors and among visitors of the Shorabil tourism area in Ardabil province. The method of this study is descriptive-survey. The statistical population consisted of all visitors who came to the Shorabil Tourism Area. To determine the sample size, the Cochran formula was used in conditions with an unknown population size that the sample size was 320 ($n = 320$). Data were gathered in three different stages (multi-stage method) during July, August, and September (2017) using a simple random sampling method. The content validity of the research instrument (questionnaire) was evaluated using of experts and calculation of the AVE index. Also, the calculated values of discernment validity and reliability of the research instrument were also performed using Cronbach's alpha and composite reliability, which was of acceptable cost. Data analysis was done using SPSS and AMOS software. The findings showed that the majority of visitors (32.8%) had a relatively favorable environmental behavior. According to the results of the analysis of structural equations, knowledge, attitude, intention, and environmental perception variables, along with variables of education level and satisfaction of opportunities and opportunities, explain 59% of changes in the variance of environmental behavior variable. The most critical variables that describe the environmental behavior are essential, including environmental intention (path coefficient: 55.7%) in the role of a mediator variable, education (path coefficient: 38.1%), and satisfaction of facilities and opportunities (coefficient Path: 30.8%).

Keywords: Environmental Behavior, Environmental Intention, Sustainable Tourism, Shorabil Tourism Area.

چکیده:

هدف اصلی این تحقیق، تحلیل مدل رفتار محیط زیستی و بررسی روابط بین متغیرهای اثرگذار در آن، میان بازدیدکنندگان منطقه گردشگری شورابیل در استان اردبیل بود. روش این تحقیق، توصیفی-پیمایشی می باشد. جامعه آماری، شامل کلیه بازدیدکنندگان مراجعه کننده به منطقه گردشگری شورابیل بودند. به منظور تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران در شرایط با حجم جامعه نامعلوم استفاده شد که حجم نمونه به تعداد ۳۲۰ نفر تعیین شد ($n = 320$). با استفاده از روش نمونه گیری تصادفی ساده جمع آوری داده ها در سه مقطع زمانی مختلف (به روش چندمرحله ای)، طی ماه های تیر، مرداد و شهریور (سال ۱۳۹۶) انجام گرفت. روایی محتوایی ابزار تحقیق (پرسشنامه) با استفاده از نظرات متخصصان و محاسبه شاخص AVE مورد بررسی و تأیید قرار گرفت. همچنین مقادیر محاسبه شده روایی تشخیصی و پایایی ابزار پژوهش نیز با استفاده از مقادیر آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی (CR) انجام گرفت که از مقادیر قابل قبولی برخوردار بود. تحلیل داده ها توسط نرم افزارهای SPSS و AMOS انجام شد. یافته ها نشان داد که غالب بازدیدکنندگان (۳۲/۸ درصد) دارای رفتار نسبتاً مطلوب محیط زیستی بودند. مطابق نتایج تحلیل معادلات ساختاری، متغیرهای دانش، نگرش، نیت و ادراک محیط زیستی به همراه متغیرهای سطح تحصیلات و رضایت از امکانات و فرصت ها، ۵۹ درصد از تغییرات واریانس متغیر رفتار محیط زیستی را تبیین می کنند. همچنین مهم ترین متغیرهای تبیین کننده رفتار محیط زیستی به ترتیب اهمیت، شامل نیت محیط زیستی (ضریب مسیر: ۵۵/۷ درصد) در نقش متغیر میانجی، تحصیلات (ضریب مسیر: ۳۸/۱ درصد) و رضایت از امکانات و فرصت ها (ضریب مسیر: ۳۰/۸ درصد) بود.

واژه های کلیدی: رفتار محیط زیستی، نیت محیط زیستی، گردشگری پایدار، منطقه گردشگری شورابیل.

* نویسنده مسئول: مجتبی سوختانلو

E-mail: msookhtanlo@yahoo.com

*Corresponding Author: Mojtaba Sookhtanlou

مقدمه

امروزه، ریشه بسیاری از مشکلات محیط‌زیستی حاکم بر جهان، همچون گرم شدن تدریجی زمین، تغییرات آب و هوایی، آلودگی هوا، کمبود آب، کاهش منابع طبیعی و نابودی تنوع اکوسیستم طبیعی ریشه در رفتار محیط‌زیستی بشر دارد (Nik & Abbaszadeh et al., 2012; Ramli & Mohammad, 2012). رشد جمعیت و آلودگی حاصل از فعالیت‌های آنها و تغییرات اقلیمی قرن اخیر، نگرانی‌ها را در مورد حفظ محیط‌زیست برای نسل آینده بیشتر کرده است (Movahedi et al., 2016). لذا یکی از راهکارهای اجتناب از آسیب رساندن به محیط‌زیست و جلوگیری از تخریب آن، تغییر رفتار انسان‌ها به سمت سوی ابعاد طبیعت‌گرایانه است (Vahida et al., 2017). آنچه مسلم است بستر همه فعالیت‌های انسانی از جمله توسعه و برنامه‌ریزی، محیط‌های طبیعی محسوب می‌شود و در این میان صنعت گردشگری و اکوتوریسم، فشارها و هزینه‌های بسیاری را بر پهنه‌های محیط‌زیست وارد می‌کند. از این‌رو میان صنعت گردشگری (به ویژه اکوتوریسم) و محیط‌زیست ارتباط و وابستگی خاصی وجود دارد. توسعه گردشگری مزایای مستقیم و غیرمستقیم اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و محیطی بسیاری برای جامعه میزبان به همراه داشته و از عوامل مؤثر در شکل‌دهی الگوی توسعه می‌باشد؛ اما از طرفی دیگر، چنین رویکردی موجب پدید آمدن نگرانی‌ها و بیم‌هایی از تهدید و تخریب محیط‌زیست و میراث طبیعی، تاریخی و فرهنگی ساکنان محلی گشته است. به همین دلیل امروزه، گردشگری پایدار به عنوان مفهومی نو برای مقابله با آثار مخرب توسعه‌ی گردشگری در چارچوب برنامه‌های توسعه‌ی پایدار به منظور حفاظت از محیط‌زیست مناطق گردشگری مورد توجه خاصی قرار گرفته است (Habibi & Mostafizadeh, 2017). گردشگری بیش از هر چیز، نوعی مصرف محیط‌زیست تلقی می‌شود و با توجه به آنکه بخش قابل توجهی از این مصرف، توسط گردشگران صورت می‌گیرد، می‌توان ادعان داشت که رفتار گردشگران نقش حیاتی بر حفظ محیط‌زیست در مناطق گردشگری دارد (Salehi et al., 2015). سهم کلی صنعت گردشگری در تولید ناخالص داخلی ایران در سال ۲۰۱۵، شش و نیم درصد بوده که پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۲۵، به هشت درصد افزایش یابد (Habibi

& Mostafizadeh, 2017)، لذا توجه به رونق گردشگری اجتناب‌ناپذیر بوده و علیرغم پیامدهای مثبت آن، در صورت عدم رعایت اصول محیط‌زیستی، دارای پیامدهای منفی قابل توجهی از جمله تخریب زیست‌بوم مناطق گردشگری خواهد بود. رفتار محیط‌زیستی را می‌توان نوعی رابطه انسان و محیط‌زیست دانست و شناسایی و تقویت عوامل بهبوددهنده رفتار محیط‌زیستی گردشگران، ضمن حفظ بهره‌وری گردشگری، باعث پایداری قابلیت گردشگری در درازمدت بوده و باعث حفظ یا بهبود پتانسیل‌های گردشگری در سطح ملی و یا حتی بین‌المللی برای مناطق گردشگری خواهد بود (Vahida et al., 2017).

عوامل مؤثر بر کاهش معضلات زیست‌بوم به خصوص در مناطق گردشگری طبیعی، ریشه در دارا بودن دانش و آگاهی در زمینه حفظ محیط‌زیست و تقویت مؤلفه‌های بهبوددهنده نیت و رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان دارد (Hejazi et al., 2015; Pashapour & Haghhighifard, 2015). در غالب مدل‌های رفتار محیط‌زیستی، فرایند شکل‌گیری رفتار، از دانش محیط‌زیستی آغاز می‌گردد که منجر به نگرش محیط‌زیستی و نهایت در رسیدن به ادراک درست از نگرانی‌ها و معضلات محیط‌زیستی، نیت و رفتار محیط‌زیستی رخ می‌دهد (Hejazi et al., 2017). دانش زیست‌محیطی شامل اطلاعاتی است که افراد درباره محیط‌زیست، بوم‌شناسی سیاره زمین و تأثیر رفتارهای انسانی بر روی محیط‌زیست دارند (Habibi & Mostafizadeh, 2017). این در حالی است که نگرش محیط‌زیستی، شامل مجموعه‌ای از باورها و تمایلات رفتاری فرد در مورد محیط‌زیست، فعالیت‌ها و مسائل مرتبط با محیط‌زیست و داشتن نگرانی و دغدغه محیط‌زیستی است (Barker, 2010). در حقیقت بروز رفتار متأثر از مجموعه پیچیده‌ای از عوامل است، اما بخش زیادی از رفتار محیط‌زیستی، با نگرش به محیط‌زیست تعیین می‌شود که این نگرش نیز متأثر از میزان دانش و اطلاعات فرد از محیط‌زیست است (Montizadeh et al., 2013). به عبارتی رفتار زیستی محیطی، مجموعه کنش‌های افراد جامعه نسبت به محیط‌زیست است که در یک طیف وسیع از احساسات، تمایلات و آمادگی‌های خاص برای رفتار نسبت به محیط‌زیست را شامل می‌شود (Habibi & Mostafizadeh, 2017).

زیست‌محیطی گردشگران ($\text{Beta}=0/166$) و نگرش محیط‌زیستی ($\text{Beta}=0/340$) بود. به عبارتی سطح تحصیلات بالاتر و نگرش و نگرانی محیط‌زیستی بیشتر گردشگران، منجر به بروز رفتارهای محیط‌زیستی بیشتری در بین گردشگران شده است.

سودرمدادی و همکاران (۲۰۰۱)، از میان متغیرهای فردی به نقش متغیر سطح تحصیلات بر دانش، نگرش، ادراک و رفتار محیط‌زیستی میان افراد در جاکارتا پرداختند. مطابق یافته‌ها، افراد در گروه تحصیلی بالاتر، ادراک بهتر، دانش دقیق‌تر، آگاهی بیشتری و نگرش‌های بهتر در رابطه با مسائل محیط‌زیستی منطقه‌ای و جهانی نسبت به دیگر افراد داشته‌اند. در همین زمینه کلانتری و همکاران (۲۰۰۷) در تحقیقی به دنبال تعیین عوامل اجتماعی اثرگذار بر رفتار محیط‌زیستی میان ساکنان شهر تهران پرداختند. مطابق یافته‌ها از میان متغیرهای فردی، عامل سطح تحصیلات و درآمد و سن نقش مؤثری بر رفتار محیط‌زیستی پاسخ‌گویان داشته است. همچنین دانش محیط‌زیستی زمینه مناسبی را برای تغییر نگرش محیط‌زیستی پاسخگویان فراهم کرده که در نهایت منجر به بهبود رفتار محیط‌زیستی پاسخگویان می‌شود. دیگر نتایج مطالعه نشان داد که رفتار محیط‌زیستی پاسخگویان، به‌طور مستقیم از نگرش و نیت محیط‌زیستی شکل می‌گیرد که نقش متغیرهای دانش و احساس نگرانی بر نگرش محیط‌زیستی معنی‌دار است.

زنگ و همکاران^۱ (۲۰۱۴) بر روی رفتارهای محیط‌زیستی خود در منطقه گردشگری جویجای چین مطالعه کردند. با کمک مدل‌سازی معادلات ساختاری این تحقیق نتیجه‌گیری می‌کند که رابطه بین متغیر دانش افراد از عواقب تخریب محیط‌زیستی و ارزش‌های مثبت بر رفتارهای محیطی معنی‌دار و غیرمستقیم است. همچنین بر تأثیرگذاری متغیر ادراک از ارزش‌های محیط‌زیستی بر بروز رفتارهای محیط‌زیستی اشاره دارد. آنان در تحقیق خود بر نقش معناداری متغیرهای فردی چون سطح تحصیلات و جایگاه اجتماعی اشاره داشتند که بر روی نیت و رفتار محیط‌زیستی افراد تأثیرگذار بود.

توانس و آرولراجا^۲ (۲۰۱۶)، به بررسی روابط بین آموزش و دانش محیط‌زیستی، نگرش محیط‌زیستی و رفتار محیط‌زیستی

دستیابی به تغییرات رفتاری در ارتباط با محیط‌زیست، در ابتدا نیازمند ایجاد تغییر در نگرش افراد نسبت به آن است، چراکه افرادی که نگرش مثبت محیط‌زیستی بیشتری دارند، احتمال رفتارهای زیست‌محیط‌گرایانه بیشتری از خود نشان می‌دهند. فرضیه نگرش محیط‌زیستی و رفتار محیط‌زیستی، از مدل رفتار محیط‌گرایانه اقتباس شده است. بدین صورت که دانش محیط‌زیستی، منجر به پیدایش نگرش محیط‌زیستی می‌شود. بدین معنی که فرد با آگاهی محیط‌زیستی و توجهات محیط‌زیستی بیشتر، در نهایت رفتاری معطوف به محیط‌زیست انجام می‌دهد. به عبارتی فرض این مدل بر این است که افراد آموزش‌دیده درباره مسائل محیط‌زیستی، ممکن است حتی داوطلبانه رفتارهای محیط‌گرایانه انجام دهند (Mirfardi, 2016). در ارتباط با مفاهیم نظری مطرح‌شده به برخی از تحقیقات اشاره می‌شود: حجازی و همکاران (۲۰۱۷) به بررسی تأثیر مؤلفه‌های دانش محیط‌زیستی، ادراک محیط‌زیستی، نگرش محیط‌زیستی و نیت محیط‌زیستی بر رفتارهای محیط‌زیستی، میان اعضای سازمان‌های مردم‌نهاد محیط‌زیستی بر اساس مدل برنامه‌ریزی‌شده آجزن و فیشین پرداختند. مطابق نتایج به‌دست‌آمده از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر روش حداقل مربعات جزئی، رابطه مثبت و معناداری میان چهار مؤلفه دانش محیط‌زیستی، ادراک محیط‌زیستی، نگرش محیط‌زیستی و نیت محیط‌زیستی بر رفتارهای محیط‌زیستی وجود داشت. همچنین، متغیر نیت محیط‌زیستی، به عنوان متغیر میانجی ۵۹/۶ درصد و دیگر متغیرهای دانش، ادراک و نگرش محیط‌زیستی، ۳۳/۴ درصد از مجموع واریانس رفتار محیط‌زیستی در بین پاسخگویان را تبیین می‌کنند.

حیبی و مصطفی‌زاده (۲۰۱۷) به بررسی رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران دریاچه زریوار مریوان پرداختند. نتایج پژوهش نشان داد که بین جنسیت، سن و مدت اقامت بر میزان رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران رابطه‌ی معناداری وجود ندارد. همچنین نتایج نشان از معناداری رابطه بین سطح تحصیلات، چگونگی مسافرت و نوع اقامت بر میزان رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران دارد. مطابق تحلیل رگرسیون، متغیرهای تأثیرگذار بر رفتار محیط‌زیستی گردشگران مربوط به متغیرهای سطح تحصیلات ($\text{Beta}=0/174$) و نگرانی

1. Zhang et al. (2014)

2. Thevanes & Arulrajah (2016)

گردشگری پایدار، آنچه لازمه حفظ محیط‌زیست و منابع طبیعی فضای گردشگری در منطقه شوراویل است تا تداوم گردشگری و ماندگاری ماهیت دریاچه شوراویل حفظ گردد، توجه به بهبود و اصلاح رفتارهای محیط‌زیستی بازدیدکنندگان و گردشگران است. لذا این تحقیق به دنبال آن است که مدلی را تبیین نماید تا متغیرهای مؤثر بر رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان این منطقه گردشگری را تعیین نموده و این زمینه را فراهم آورد تا جهت‌گیری برنامه‌های گردشگری پایدار بر مبنای متغیرهای به‌دست‌آمده بیشتر اثربخش باشد. مطابق پیشینه تحقیقات متعدد و معنی‌داری روابط بین متغیرهای اثرگذار بر تبیین مدل رفتار محیط‌زیستی، مدل مفهومی اولیه در شکل ۱ ارائه شد. نظریه‌پردازان اصلی که در طراحی مدل مفهومی تحقیق مدنظر قرار گرفتند بدین شرح بودند:

- درباره شناسایی و تعیین روابط بین متغیرهای ادراک، دانش، نگرش و نیت محیط‌زیستی و تأثیر آنها بر رفتار محیط‌زیستی گردشگران و بازدیدکنندگان، نتایج تحقیقات و مدل‌های رفتار محیط‌زیستی (Ajzen, 1991; Kaiser; Schwartz, 1977; Qi et al., 1999; Wallner et al., 2003; et al., 2009; Meia; Rodriguez-Oromendia et al., 2013; Doran; Andriana & Ambara, 2016; et al., 2015; Thevanes & Arulrajah, and Larsen, 2016; Yuxi & Linsheng, Hejazi et al., 2017; 2016) مبنای طراحی مدل قرار گرفت.

- درباره شناسایی و تعیین روابط بین متغیرهای سطح تحصیلات، رضایت از امکانات و فرصت‌ها و تأثیر آنها بر رفتار محیط‌زیستی گردشگران و بازدیدکنندگان نیز نتایج تحقیقات و مدل‌های رفتار محیط‌زیستی (Sudarmadi et al., 2001; Qi et al., 2007; Bernath, 2008; Kalantari et al., 2009; Andriana & Ambara, Zhang et al., 2014; Habibi & Mostafizadeh, 2017; 2016; Linsheng, 2017) مبنای طراحی مدل قرار گرفت. در همین زمینه با توجه به مدل مفهومی تحقیق، فرضیه‌ها بدین شرح است:

- میزان تحصیلات بازدیدکنندگان بر رفتار محیط‌زیستی اثر معنی‌داری دارد.

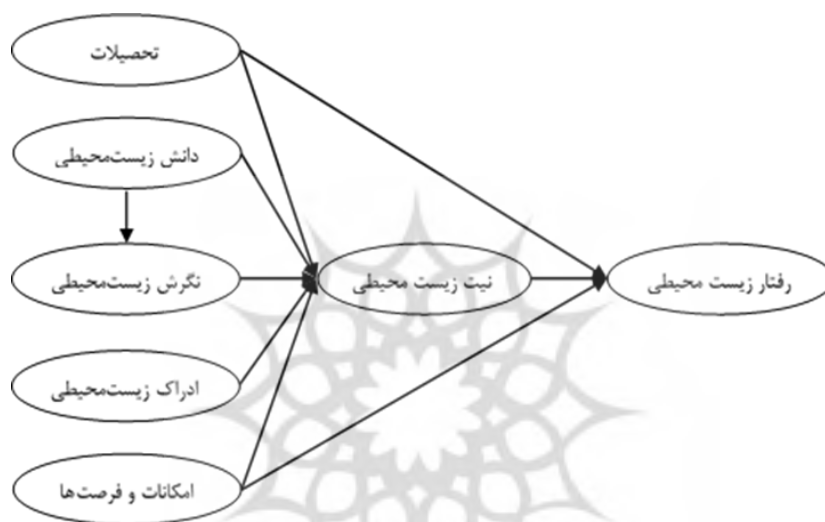
گردشگران کارمند در سریلانکا پرداختند. یافته‌های این بررسی نشان می‌دهد که بین مفاهیم بررسی‌شده رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. علاوه بر این، رابطه بین آموزش و دانش محیط‌زیستی و رفتار جهت‌دار محیط‌زیستی به واسطه متغیر میانجی نگرش محیط‌زیستی معنی‌دار بود.

آندریانا و آمبارا^۱ (۲۰۱۶) تحقیقی با هدف تحلیل نیت رفتار محیط‌زیستی میان بازدیدکنندگان مناطق اکوتوریسمی در اندونزی انجام داده‌اند. استفاده از متغیرهای ادراک محیط‌زیستی و رضایت از امکانات و فرصت‌ها در مناطق گردشگری به همراه کیفیت سفر و تصور اولیه نسبت به منطقه گردشگری مبنای برآورد نیت رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان این تحقیق بود. مطابق نتایج مدل معادلات ساختاری (SEM)، رابطه بین رضایت از امکانات و فرصت‌ها با نیت و رفتار محیط‌زیستی مستقیم و معنی‌دار بود. همچنین رابطه بین ادراک محیط‌زیستی بر نیت محیط‌زیستی نیز معنی‌دار به دست آمد. همچنین یوکسی و لینشنگ^۲ (۲۰۱۷) در تحقیق خود تأثیر دانش محیط‌زیستی بر رفتار دوستانه محیط‌زیستی گردشگران دریاچه جینگهای چین را مورد بررسی قرار دادند. در این تحقیق با ارائه یک مدل مفهومی بر اساس ترکیبی از نظریه آگاهی محیط‌زیستی و نظریه ادراک پذیرش، مبتنی بر روش SEM تجزیه و تحلیل عمیق صورت گرفت. نتایج نشان داد که در شیوه‌های کسب دانش محیط‌زیستی تفاوت‌های عمده‌ای وجود دارد که بر میزان ادراک محیط‌زیستی و زبان‌های درک شده از بحران‌های محیط‌زیستی اثرگذار است تا رفتارهای سازگار با محیط‌زیست را ارتقا دهند. هر چه آگاهی و دانش محیط‌زیستی گردشگران بیشتر بود میزان بروز رفتار سازگار با محیط‌زیست در آنها بیشتر بود. همچنین رضایت از امکانات و فرصت‌ها در منطقه گردشگری بر روی رفتار محیط‌زیستی تأثیر معنی‌دار و مستقیمی داشت. در جمع‌بندی مطالب بایستی اذعان داشت از آنجا که منطقه شوراویل، در معرض گردشگران قابل توجهی قرار دارد، از شرایط نامساعد محیط‌زیستی رنج می‌برد. تخریب فرسایشی بافت طبیعی و محیط‌زیستی این منطقه، نیازمند توجه به برنامه‌های کلان مدیریتی در حوزه گردشگری پایدار را بیش از گذشته خواستار است؛ اما در ورای مباحث مدیریت

1. Andriana & Ambara (2016)

2. Yuxi & Linsheng (2017)

- میزان تحصیلات بازدیدکنندگان بر نیت محیط زیستی اثر معنی داری دارد.
- میزان دانش محیط زیستی بازدیدکنندگان بر نیت محیط زیستی اثر معنی داری دارد.
- میزان رضایت بازدیدکنندگان از امکانات و فرصت ها بر نیت محیط زیستی اثر معنی داری دارد.
- میزان نگرش محیط زیستی بازدیدکنندگان بر رفتار محیط زیستی آنان اثر معنی داری دارد.



شکل ۱. مدل مفهومی تحقیق

سراسر کشور است (Mehrang & Sobhani, 2013; Khojasteh et al., 2015).

روش شناسی پژوهش

منطقه گردشگری شورابیل

دریاچه شورابیل داخل شهر اردبیل در قسمت جنوبی محدوده شهر واقع شده است. ارتفاع آن از سطح دریا حدود ۱۳۶۵ متر بوده و در مساحتی بالغ بر ۶۴۰ هزار مترمربع و عمق متوسط پنج متر می باشد. موقعیت جغرافیایی این منطقه گردشگری در ۳۶° ۱۷' ۴۸" و ۱۵° ۱۶' ۴۸" طول شرقی و ۱۱° ۱۳' ۳۸" و ۲۴° ۱۲' ۳۸" عرض شمالی واقع شده است. این دریاچه زیستگاه بسیاری از پرندگان مهاجر بوده و دارای امکانات تفریحی، ورزشی و فرهنگی متعددی از جمله شهر بازی، اسکله قایق رانی، هتل، رالی، مسیر دوچرخه سواری، نمایشگاه بین المللی، هتل و رستوران و... است که به خصوص در فصل تابستان، محل مراجعه بسیار از بازدیدکنندگان و گردشگران از

تعیین حجم نمونه و ابزار تحقیق

مطالعه حاضر از لحاظ هدف کاربردی، از لحاظ میزان و درجه کنترل متغیرها میدانی و از لحاظ نحوه جمع آوری داده ها، از نوع تحقیقات توصیفی - پیمایشی بود که در سال ۱۳۹۶ طراحی و اجرا گردید. جامعه آماری تحقیق شامل کلیه بازدیدکنندگان منطقه گردشگری شورابیل واقع در استان اردبیل بود. با توجه به آنکه حجم جامعه نامعلوم است، به منظور تعیین حجم نمونه تحقیق، از فرمول کوکران در شرایط با حجم جامعه نامعلوم، بر اساس محاسبه واریانس نمونه اولیه (مطابق رابطه زیر) استفاده شد (Turkestani et al., 2016; Tabakhian, 2016; Karroubi et al., 2016; Hatami et al., 2017).

2004) در انطباق با شرایط منطقه گردشگری شوراویل طراحی شد (Hejazi et al., 2017; Salehi et al., 2015). گویه‌های متغیرهای اصلی تحقیق، دارای ترتیب خاص و وزن‌های مساوی در یک مقیاس پنج‌قسمتی لیکرت (با نمره دهی یک تا پنج از بسیار مخالف تا بسیار موافقم) تهیه شد. به منظور گروه‌بندی سطوح مختلف رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان، از روش فاصله انحراف معیار از میانگین (ISDM) استفاده شد. در این روش، داده‌های به‌دست‌آمده به چهار سطح تقسیم و در نهایت بر اساس فراوانی، انحراف معیار و درصد به‌دست‌آمده در هر سطح، وضعیت متغیر موردنظر ارزیابی می‌شود (Moazzen et al., 2011; Shiri et al., 2013; Khoshnodifar et al., 2016):

نامطلوب: $\text{Min} \leq A < \text{Mean}-\text{Sd}$

نسبتاً نامطلوب: $\text{Mean}-\text{Sd} \leq B < \text{Mean}$

نسبتاً مطلوب: $\text{Mean} \leq C < \text{Mean}+\text{Sd}$

مطلوب: $\text{Mean}+\text{Sd} \leq D < \text{Max}$

مدل معادلات ساختاری

برای تعیین تأثیرگذاری متغیرهای تحقیق بر متغیر رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان، با توجه به نقش متغیرهای نهفته و میانجی از تحلیل مدل معادله‌های ساختاری (SEM) استفاده شد. برای تحلیل مناسب مدل مفهومی تحقیق و در نظر گرفتن اینکه متغیرها ممکن است به‌طور هم‌زمان نسبت به هم دارای رابطه‌های علی باشند و همچنین وجود متغیر میانجی (Alawi, 2014): از روش مدل‌سازی معادله‌های ساختاری (یا کمک نرم‌افزار AMOS) برای تحلیل استفاده شد. مدل‌سازی معادله‌های ساختاری، با احتساب وجود رابطه‌های علی میان متغیرها، مدل‌های علی را با دستگاه معادله خطی آزمون می‌کند و با آزمون رابطه‌های تئوریک و نظری موجود در یک وضعیت مفروض، برآورد رابطه‌های علی میان متغیرهای پنهان (مشاهده نشده) و نیز رابطه‌های میان متغیرهای آشکار (مشاهده شده) را امکان‌پذیر می‌سازد (Rabbani and Rabiei, 2011; Vieira, 2011). روایی پرسشنامه با استفاده از روایی صوری و بر اساس نظر جمعی از اعضای هیئت علمی و صاحب‌نظران مربوطه تأیید گردید. همچنین

این فرمول مهم‌ترین پارامتری که نیاز به برآورد دارد میزان واریانس نمونه یا S^2 است که برابر با $0/2082$ به دست آمد که برای محاسبه آن تعداد ۳۰ پرسشنامه توزیع شده و واریانس نمونه اولیه محاسبه شد. سطح خطای در نظر گرفته شده (d) با توجه به سطح اطمینان $0/95$ ، برابر با $0/05$ بوده و مقدار Z نیز برابر با $1/96$ در نظر گرفته شد. لذا تعداد نمونه بدین شرح به تعداد ۳۲۰ نفر به دست آمد:

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 \times S^2}{d^2} = \frac{3.8416 \times 0.2082}{0.0025} \cong 320$$

روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده بود. با توجه به آنکه عمده بازدیدکنندگان در فصل تابستان به منطقه شوراویل می‌آیند، جهت جلوگیری از حداقل آریب و حداکثر پوشش جامعه آماری، جمع‌آوری پرسشنامه‌ها در سه مقطع زمانی مختلف و اصلی بازدیدکنندگان (به روش مرحله‌ای)، طی ماه‌های تیر، مرداد و شهریور در سال ۱۳۹۶ انجام گرفت.

ابزار تحقیق، پرسشنامه‌ای شامل دو بخش بود که بخش اول مربوط به ویژگی‌های فردی و اقتصادی (سطح تحصیلات، سن، درآمد و...) و بخش دوم مربوط به گویه‌های شش متغیر دانش محیط‌زیستی (۸ گویه: تجزیه شدن بسیار طولانی مدت پلاستیک در محیط طبیعی، کاهش شدید سطح آب‌های زیرزمینی و...)، نگرش محیط‌زیستی (۱۰ گویه: حق حیات گیاهان و حیوانات همانند انسان، ضرورت توسعه انرژی‌های پاک و...)، ادراک محیط‌زیستی (رشد تخریب تالاب شوراویل در سال‌های اخیر، کاهش سطح آب دریاچه شوراویل و...)، نیت محیط‌زیستی (۶ گویه: تمایل داشتن جهت پرداخت هزینه بیشتر برای بهبود شرایط محیط‌زیستی شوراویل، احساس مسؤولیت نسبت به عدم ریختن زباله در محیط‌زیست و...) و رفتار محیط‌زیستی (۱۵ گویه: در حین گردش، از کندن گل یا میوه و برگ درختان اجتناب می‌کنم. در مسافرت و گردش، همیشه کیسه‌ی زباله‌ای را با خود به همراه می‌برم و...) و همچنین رضایت از امکانات و فرصت‌ها (۱۵ گویه: وضعیت امکانات و تجهیزات رفاهی و اسکان، نوع برخورد و مهمان‌نوازی کارکنان شوراویل و...)، برگرفته شده از پارادایم نوین محیط دنلاپ و همکاران (Dunlap et al., 2000)، دانش محیط‌زیستی مورون و همکاران (Morrone et al., 2001) و پرسشنامه فریک و همکاران (Frick et al., 2001)

یافته‌های پژوهش

ویژگی‌های شخصی و حرفه‌ای پاسخگویان

بیشترین فراوانی محدوده سنی پاسخگویان (۴۰/۶ درصد) بین ۴۱ الی ۵۰ سال بود. از لحاظ جنسیت ۹۴/۱ درصد نمونه آماری را مردان و ۵/۹ درصد را زنان تشکیل می‌دادند. بیشترین فراوانی در سطح تحصیلات مربوط به دامنه ۱۴ الی ۱۶ سال تحصیلی بوده که ۳۴/۱ درصد از نمونه آماری را تشکیل می‌دادند. بیشترین فراوانی مربوط به تعداد اعضای خانوار، ۳ نفر و کمتر (۴۰/۹ درصد) بود. بیشترین میزان درآمد متوسط ماهانه در محدوده بین ۲/۵۵۰ تا ۵/۰۰۰ میلیون تومان (۷۳/۸ درصد) بود. همچنین از لحاظ تعداد بازدید تاکنون از منطقه گردشگری، بیشترین فراوانی مربوط به دامنه بین بود. اطلاعات تکمیلی در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. خلاصه آماری از متغیرهای فردی و حرفه‌ای پاسخگویان

| متغیرها | میانگین | انحراف معیار | حداقل | حداکثر |
|------------------------------------|---------|--------------|-------|--------|
| سن (سال) | ۴۳/۷۱۶ | ۰/۵۷۴ | ۲۰ | ۷۳ |
| سطح تحصیلات (سال تحصیلی) | ۱۵/۰۱۲ | ۰/۲۲۵ | ۵ | ۲۲ |
| اندازه خانوار (نفر) | ۴/۰۹۶ | ۰/۰۹۵ | ۱ | ۹ |
| متوسط درآمد ماهیانه (میلیون تومان) | ۴/۲۸۲ | ۰/۲۳۵ | ۱ | ۳۵ |
| تعداد کل بازدیدها تاکنون | ۵/۸۳۱ | ۰/۱۳۲ | ۱ | ۱۵ |

جدول ۳. سطوح مختلف رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان

| درصد | درصد | فراوانی | سطوح رفتار محیط‌زیستی |
|-------|-------|---------|---------------------------------|
| ۱۹/۱ | ۱۹/۱ | ۶۱ | رفتار مطلوب محیط‌زیستی |
| ۵۱/۹ | ۳۲/۸ | ۱۰۵ | رفتار نسبتاً مطلوب محیط‌زیستی |
| ۷۹/۷ | ۲۷/۸ | ۸۹ | رفتار نسبتاً نامطلوب محیط‌زیستی |
| ۱۰۰/۰ | ۲۰/۳ | ۶۵ | رفتار نامطلوب محیط‌زیستی |
| - | ۱۰۰/۰ | ۳۲۰ | جمع |

تعیین وضعیت رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان

مطابق جدول ۳، با کمک روش ISDM، بازدیدکنندگان با سطوح رفتار محیط‌زیستی متفاوت، به چهار گروه تقسیم‌بندی شدند که شامل سطوح رفتار مطلوب محیط‌زیستی (۱۹/۱ درصد

برای روایی همگرا، بر پایه سه معیار بارهای عاملی برابر و بزرگ‌تر از ۰/۵، میانگین واریانس استخراج‌شده برابر و بزرگ‌تر از ۰/۵ و پایایی ترکیبی برابر و بزرگ‌تر از ۰/۷ (Hair et al., 2010)، همگرایی ابزار تحقیق پس از اعمال نظرهای فنی لازم در حد مطلوب به دست آمد. در ارتباط با روایی تشخیصی با توجه به اینکه میانگین واریانس استخراج‌شده برای هر متغیر پنهان در مدل‌های اندازه‌گیری از میانگین مجذور واریانس مشترک و بیشینه مجذور واریانس مشترک بین همه متغیرهای پنهان بزرگ‌تر بود، در نتیجه ابزار تحقیق دارای روایی تشخیصی مطلوبی بود. در رابطه با پایایی مدل اندازه‌گیری بر پایه سه معیار بار عاملی برابر یا بزرگ‌تر از ۰/۵، آلفای کرونباخ برابر یا بزرگ‌تر از ۰/۵ و پایایی ترکیبی (CR) برابر یا بزرگ‌تر از ۰/۷، پایایی هر سه متغیر اندازه‌گیری مورد ارزیابی در حد مناسب بود (جدول ۱). در تعریف نظری رفتار محیط‌زیستی می‌توان اذعان داشت که رفتار محیط‌زیستی، نوعی تعامل سازنده بین رفتار انسان و محیط‌زیست بوده که در جهت همسانی با محیط‌زیست طبیعی، حفظ و بقای آن است (Ajzen, 1991؛ Yuxi and Linsheng, 2017؛ Hejazi et al., 2017). در تعریف عملیاتی این تحقیق، رفتار محیط‌زیستی شامل اقدامات عملی بازدیدکنندگان در مواجهه با طبیعت و محیط‌زیست شورابیل بوده که با ۱۵ گویه دربرگیرنده نوع رفتار بازدیدکنندگان با امکانات رفاهی-طبیعی، محیط سبز و درختان، زباله‌ها، محیط‌زیست گردشگری و غیره است تا باعث حفظ پایدار محیط‌زیست یا بهبود پتانسیل‌های گردشگری منطقه شورابیل گردد.

جدول ۱. بررسی پایایی و روایی مدل معادله‌های ساختاری

| متغیرهای پنهان | پایایی ترکیبی (CR) | روایی همگرا (AVE) | آلفای کرونباخ |
|----------------------------|--------------------|-------------------|---------------|
| دانش محیط‌زیستی | ۰/۷۷ | ۰/۶۴ | ۰/۷۵ |
| نگرش محیط‌زیستی | ۰/۸۰ | ۰/۶۹ | ۰/۷۹ |
| ادراک محیط‌زیستی | ۰/۷۶ | ۰/۶۳ | ۰/۷۲ |
| نیت محیط‌زیستی | ۰/۷۱ | ۰/۵۵ | ۰/۶۹ |
| رضایت از امکانات و فرصت‌ها | ۰/۷۳ | ۰/۵۷ | ۰/۷۰ |
| رفتار محیط‌زیستی | ۰/۷۵ | ۰/۶۱ | ۰/۷۳ |

باعث زحمت بیشتری برای من شود» و «در حین گردش، از کندن گل یا میوه و برگ درختان اجتناب می‌کنم» بود. این در حالی است که اولویت‌های آخر پاسخگویان، گویه‌های «برای چادر زدن، از مکان‌هایی که برای چادر زدن نهی شده است، استفاده نمی‌کنم» و «حین مسافرت و گردش، ترجیح می‌دهم از غذاهای آماده در ظروف یک‌بار مصرف استفاده نکنم» بود.

پاسخگویان؛ رفتار نسبتاً مطلوب محیط‌زیستی (۳۲/۸ درصد پاسخگویان)؛ رفتار نسبتاً نامطلوب محیط‌زیستی (۲۷/۸ درصد پاسخگویان) و رفتار نامطلوب محیط‌زیستی (۲۰/۳ درصد پاسخگویان) تقسیم‌بندی شدند.

اولویت‌بندی رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان

بر طبق نتایج جدول ۴، اولویت‌های اول پاسخگویان برای گویه‌های رفتار محیط‌زیستی، گویه‌های «سعی می‌کنم به امکانات رفاهی (نیمکت، سایه‌بان و...) آسیب نرسد؛ حتی اگر

جدول ۴. اولویت‌بندی رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان

| اولویت | انحراف معیار | میانگین | گویه‌های رفتار محیط‌زیستی |
|--------|-----------------|---------|---|
| ۱ | ۰/۸۲۳ | ۴/۳۸۷ | - سعی می‌کنم به امکانات رفاهی (نیمکت، سایه‌بان و...) آسیب نرسد؛ حتی اگر باعث زحمت بیشتری برای من شود. |
| ۲ | ۰/۸۰۷ | ۴/۲۴۴ | - در حین گردش، از کندن گل یا میوه و برگ درختان اجتناب می‌کنم. |
| ۳ | ۱/۲۸۸ | ۴/۱۵۳ | - در بیشتر موارد در اهداف مسافرت، شکار کردن یا ماهیگیری وجود ندارد. |
| ۴ | ۱/۲۴۸ | ۳/۹۲۲ | - اگر برای گردش به جنگل یا پارک بروم، برای گرم شدن و یا تهیه غذا هر جایی آتش درست نمی‌کنم. |
| ۵ | ۱/۴۵۸ | ۳/۸۷۸ | - در مسافرت و گردش، همیشه کیسه‌ی زباله‌ای را با خود به همراه می‌برم. |
| ۶ | ۱/۱۷۷ | ۳/۷۷۵ | - در مسافرت و گردش، ترجیح می‌دهم وسایل و زیراندازم را روی چمن و سبزه‌ها قرار ندهم. |
| ۷ | ۱/۵۹۴ | ۳/۶۰۳ | - ترجیح می‌دهم به مناطقی سفر کنم که از لحاظ ظاهری، تمیز و مرتب باشد. |
| ۸ | ۱/۲۳۱ | ۳/۴۱۰ | - باقیمانده مواد غذایی را در نزدیک‌ترین محل رها نمی‌کنم. |
| ۹ | ۱/۳۱۰ | ۳/۳۰۴ | - در حین گردش، از یادگاری نوشتن و شکستن شاخه درختان اجتناب می‌کنم. |
| ۱۰ | ۱/۲۲۳ | ۳/۰۰۹ | - هنگام ترک محل گردش و حین مسافرت، زباله‌ها را شخصاً جمع می‌کنم. |
| ۱۱ | ۱/۱۴۷ | ۲/۷۶۲ | - ترجیح می‌دهم زباله‌های در دسترس را به سطل زباله بریزم؛ حتی اگر زباله‌ها را فرد دیگری رها کرده باشد. |
| ۱۲ | ۱/۳۰۳ | ۲/۶۲۱ | - اگر آتش درست کرده باشم، هنگام رفتن سعی می‌کنم از خاموش شدن کامل آتش مطمئن باشم. |
| ۱۳ | ۱/۰۴۸ | ۲/۲۷۸ | - در مسافرت و گردش، حفظ محیط‌زیست را به همراهان و دیگران یادآوری می‌کنم. |
| ۱۴ | ۱/۰۱۸ | ۲/۰۳۴ | - برای چادر زدن، از مکان‌هایی که برای چادر زدن نهی شده است، استفاده نمی‌کنم. |
| ۱۵ | ۱/۱۶۵ | ۱/۸۶۹ | - حین مسافرت و گردش، ترجیح می‌دهم از غذاهای آماده در ظروف یک‌بار مصرف استفاده نکنم. |

روایی همگرا (میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE))، معیار دیگری است که برای برآزش مدل‌های اندازه‌گیری در روش مدل‌سازی معادله‌های ساختاری به‌کاربرده می‌شود. برای روایی همگرا، بر پایه سه معیار بارهای عاملی برابر و بزرگ‌تر از ۰/۵، میانگین واریانس استخراج‌شده برابر و بزرگ‌تر از ۰/۵ و پایایی ترکیبی برابر و بزرگ‌تر از ۰/۷ (Hair et al., 2010)، همگرایی ابزار تحقیق پس از اعمال نظرهای فنی لازم و حذف گویه‌های نامناسب، در حد مطلوب

نتایج مدل معادله‌های ساختاری

- برآزش مدل اندازه‌گیری

برای بررسی اعتبار یا روایی مدل معادله‌های ساختاری، از پایایی ترکیبی (CR) و روایی همگرا استفاده شد. برتری پایایی ترکیبی در آن است که پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق، بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌شود. همچنین برای محاسبه آن، شاخص‌های با بار عاملی بیشتر، اهمیت زیادتری دارند (Aghazadeh & Yazdani,)

ارزیابی برازندگی کل مدل می‌توان نتیجه گرفت مدل نهایی دارای برازش مطلوب برای تحلیل است. لذا در گام دوم به اجرای تحلیل مدل می‌پردازیم که ضرایب به‌دست‌آمده برای هر کدام از فرضیات مدل مطابق شکل ۲ به دست آمد.

- تفسیر نتایج تحلیل مدل ساختاری

بنابر ضرایب‌های مسیر به‌دست‌آمده، برای این مدل تحقیق تعداد ۹ فرضیه محتمل است که نتایج بررسی آزمون هر کدام از فرضیه‌های مدل تحقیق در جدول ۶ ارائه شده است. تحلیل مربوط به فرضیه‌های مدل معادلات ساختاری بدین شرح است:

فرضیه اول - میزان تحصیلات بازدیدکنندگان بر رفتار محیط‌زیستی اثر معنی‌داری دارد. با توجه به میزان تخمین ضریب مسیر ۰/۳۸ و همچنین معنی‌داری آماره P، این فرضیه تأیید می‌شود.

فرضیه دوم - میزان تحصیلات بازدیدکنندگان بر نیت محیط‌زیستی اثر معنی‌داری دارد. با توجه به عدم معنی‌داری آماره P (۰/۸۶۴)، این فرضیه تأیید نمی‌شود.

فرضیه سوم - میزان دانش محیط‌زیستی بازدیدکنندگان بر نگرش محیط‌زیستی اثر معنی‌داری دارد. با توجه به میزان تخمین ضریب مسیر ۰/۲۱۱ و همچنین معنی‌داری آماره P، این فرضیه تأیید می‌شود.

فرضیه چهارم - میزان دانش محیط‌زیستی بازدیدکنندگان بر نیت محیط‌زیستی اثر معنی‌داری دارد. با توجه به عدم معنی‌داری آماره P (۰/۸۳۸)، این فرضیه تأیید نمی‌شود.

فرضیه پنجم - میزان نگرش محیط‌زیستی بازدیدکنندگان بر نیت محیط‌زیستی اثر معنی‌داری دارد. با توجه به میزان تخمین ضریب مسیر ۰/۲۳۲ و همچنین معنی‌داری آماره P، این فرضیه تأیید می‌شود.

فرضیه ششم - میزان ادراک محیط‌زیستی بازدیدکنندگان بر نگرش محیط‌زیستی اثر معنی‌داری دارد. با توجه به میزان تخمین ضریب مسیر ۰/۳۴۳ و همچنین معنی‌داری آماره P، این فرضیه تأیید می‌شود.

فرضیه هفتم - میزان رضایت بازدیدکنندگان از امکانات و فرصت‌ها بر نیت محیط‌زیستی اثر معنی‌داری دارد. با توجه به عدم معنی‌داری آماره P (۰/۸۲۱)، این فرضیه تأیید نمی‌شود.

به دست آمد. همچنین همه متغیرهای پنهان، پس از گذراندن مراحل تبیین روایی پرسشنامه، دارای مقدار پایایی ترکیبی بالای ۰/۷ به دست آمد که نشان‌دهنده پایایی مناسب مدل بود. همچنین مقدار میانگین واریانس استخراج‌شده (AVE) برای متغیرهای پنهان بالاتر از ۰/۵ است، بنابراین روایی همگرایی مدل اندازه‌گیری نیز مطلوب بود (Hair et al., 2010) که نتایج در جدول ۱ ارائه شده بود.

- شاخص‌های نیکویی برازش برای مدل

برای بررسی نیکویی برازش مدل در مدل‌یابی معادله‌های ساختاری، شاخص‌های برازش در تحلیل مدل عرضه می‌شود که شاخص‌های اصلی آن شامل این موارد است: نسبت کای اسکور بر درجه آزادی (Cmin/df)، ریشه میانگین مجذور خطای تقریب (RMSEA)^۱، میانگین مجذور پس‌ماندها (RMR)^۲، شاخص برازندگی افزایشی (IFI)^۳، شاخص نرم شده برازندگی (NFI)^۴، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)^۵، شاخص نیکویی برازش (GFI)^۶ و شاخص برازندگی تعدیل یافته (AGFI)^۷. نتایج در جدول ۵ نشان از برازش مطلوب در غالب شاخص‌ها داشت. به عبارتی بنابر نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل مدل ساختاری در جدول ۵، مقدار مجذور کای برای قضاوت در مورد خطی بودن ارتباط سازه‌های مکنون برابر با ۴۰/۱۷۸ در سطح معنی‌داری (۰/۰۰۶۱) به دست آمد. بر پایه معیار مطلوب برازش مدل، شاخص نسبت مجذور کای به درجه آزادی بایستی کوچک‌تر از ۵ باشد که مقدار نسبت به‌دست‌آمده، ۲/۵۱۱ بود. با توجه به نسبت به‌دست‌آمده، داده‌های به‌دست‌آمده با مدل فرضی مطابقت مطلوب را داشته و نشان‌دهنده تأیید مدل است. ریشه میانگین مجذور خطای تقریب نیز برابر با ۰/۰۶۹ به دست آمد. با توجه به آنکه حد معیار مطلوب کمتر از ۰/۰۸ است، لذا این شاخص برازش نیز قابل‌پذیرش بود. دیگر شاخص‌های GFI، CFI، NFI، IFI، که هر کدام وجهی از برازش مدل ساختاری را نشان می‌دادند در جدول شماره ۵ آمده است. با توجه به شاخص‌های

1. Root Mean Squared Error of Approximation (RMSEA)
2. Root Mean Square Residual (RMR)
3. Incremental Fit Index (IFI)
4. Normed Fit Index (NFI)
5. Comparative Fit Index (CFI)
6. Goodness-of-Fit Index (GFI)
7. Adjusted Goodness-of-Fit Index (AGFI)

به دست آمده و توانسته تا ۵۹ درصد قدرت تبیین کنندگی را ایفا نماید و ۴۱ درصد باقیمانده ناشی از مقادیر تبیین نشده و یا خطای اندازه‌گیری مدل قلمداد می‌شود.

- تعیین اثرات کل در مدل

ضریب‌های مسیر معنی‌دار مربوط به سازه‌های نهفته در مدل معادلات ساختاری در جدول ۷ ارائه شده است. مطابق نتایج در مجموع اثرات مستقیم و غیرمستقیم، بیشترین مسیرهای تبیین‌کننده رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان، به ترتیب مربوط به متغیرهای نیت محیط‌زیستی (۰/۵۵۷)، تحصیلات (۰/۳۸۱) و امکانات و فرصت‌ها (۰/۳۰۸) بود.

فرضیه هشتم - میزان رضایت بازدیدکنندگان از امکانات و فرصت‌ها بر رفتار محیط‌زیستی اثر معنی‌داری دارد. با توجه به میزان تخمین ضریب مسیر ۰/۳۰۸ و همچنین معنی‌داری آماره P، این فرضیه تأیید می‌شود.

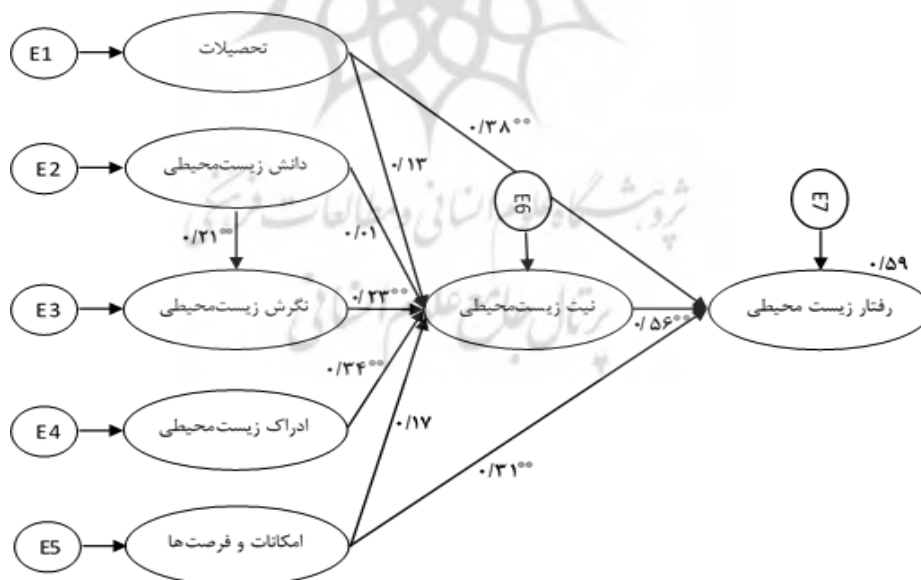
فرضیه نهم - نیت محیط‌زیستی بازدیدکنندگان بر رفتار محیط‌زیستی آنان اثر معنی‌داری دارد. با توجه به میزان تخمین ضریب مسیر ۰/۵۵۷ و همچنین معنی‌داری آماره P، این فرضیه تأیید می‌شود.

در مجموع، تجزیه و تحلیل فرضیه‌های پژوهش نشان داد که مدل تحلیلی در میان ۹ مسیر تبیین شده، ۶ مسیر معنی‌دار

جدول ۵. شاخص‌های نیکویی برازش مدل اندازه‌گیری

| شاخص برازش | Cmin/df | P | AGFI | GFI | CFI | IFI | NFI | RMSEA |
|-------------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| مدل ساختاری | ۲/۵۱۱ | ۰/۰۰۶۱ | ۰/۶۵۴ | ۰/۸۵۲ | ۰/۷۶۵ | ۰/۹۱۱ | ۰/۷۵۵ | ۰/۰۶۹ |
| معیار مطلوب | ۵ < | < ۰/۰۵ | > ۰/۹۰ | > ۰/۹۰ | > ۰/۹۰ | > ۰/۹۰ | > ۰/۹۰ | < ۰/۰۸ |

References: Rabbani and Rabiei, 2011; Diamantopoulos and Siguaw, 2000; Cote et al., 2001; Ping, 2004; Kline, 2005; Brown, 2006; Hair et al., 2010



Cmin= 40.178, df= 16, P-value= 0.0061, RMSEA= 0.069, R²= 0.59

شکل ۲. نتایج مدل علی روابط بین متغیرهای تحقیق بر اساس مقادیر استاندارد

جدول ۶. خلاصه آزمون بر اساس مدل علی روابط بین متغیرهای تحقیق

| فرضیه‌های تحقیق | تخمین | S.E. | C.R. | P | نتیجه آزمون |
|---|-------|-------|--------|-------|-------------|
| ۱. تحصيلات ← رفتار محیط‌زیستی | ۰/۳۸۱ | ۰/۱۲۵ | ۷/۵۷۱ | ** | تأیید |
| ۲. تحصيلات ← نیت محیط‌زیستی | ۰/۱۳۲ | ۰/۱۷۳ | ۰/۱۲۱ | ۰/۸۶۴ | رد |
| ۳. دانش محیط‌زیستی ← نگرش محیط‌زیستی | ۰/۲۱۱ | ۰/۰۷۶ | ۲/۹۰۶ | ** | تأیید |
| ۴. دانش محیط‌زیستی ← نیت محیط‌زیستی | ۰/۰۱۴ | ۰/۱۵۹ | ۰/۰۷۸ | ۰/۸۳۸ | رد |
| ۵. نگرش محیط‌زیستی ← نیت محیط‌زیستی | ۰/۳۳۲ | ۰/۱۱۵ | ۴/۶۲۶ | ** | تأیید |
| ۶. ادراک محیط‌زیستی ← نیت محیط‌زیستی | ۰/۳۴۳ | ۰/۰۳۴ | ۷/۵۷۳ | ** | تأیید |
| ۷. امکانات و فرصت‌ها ← نیت محیط‌زیستی | ۰/۱۷۲ | ۰/۰۵۲ | ۰/۹۶۰ | ۰/۸۲۱ | رد |
| ۸. امکانات و فرصت‌ها ← رفتار محیط‌زیستی | ۰/۳۰۸ | ۰/۰۳۹ | ۵/۳۸۳ | ** | تأیید |
| ۹. نیت محیط‌زیستی ← رفتار محیط‌زیستی | ۰/۵۵۷ | ۰/۰۳۵ | ۱۳/۹۹۳ | ** | تأیید |

** : معنی‌داری در سطح خطای ۰/۰۱ درصد

جدول ۷. ضریب‌های معنی‌دار تحلیل مسیر، مربوط به سازه‌های نهفته در مدل ساختاری

| مسیرهای مدل | اثرات مستقیم | اثرات غیرمستقیم | اثرات کل |
|---|--------------|-----------------|----------|
| ۱- تحصيلات ← رفتار محیط‌زیستی | ۰/۳۸۱ | - | ۰/۳۸۱ |
| ۲- دانش محیط‌زیستی ← رفتار محیط‌زیستی | - | ۰/۰۲۷ | ۰/۰۲۷ |
| ۳- نگرش محیط‌زیستی ← رفتار محیط‌زیستی | - | ۰/۱۲۹ | ۰/۱۲۹ |
| ۴- ادراک محیط‌زیستی ← رفتار محیط‌زیستی | - | ۰/۱۹۰ | ۰/۱۹۰ |
| ۵- امکانات و فرصت‌ها ← رفتار محیط‌زیستی | ۰/۳۰۸ | - | ۰/۳۰۸ |
| ۶- نیت محیط‌زیستی ← رفتار محیط‌زیستی | ۰/۵۵۷ | - | ۰/۵۵۷ |

بحث و نتیجه‌گیری

هرساله، شرایط محیط‌زیستی و تغییرات اقلیمی بر تالاب شورابیل تأثیر منفی داشته و باعث روند نزولی بر ماهیت طبیعی آن شده است؛ اما منطقه گردشگری اردبیل به عنوان یک زیست‌بوم طبیعی مهم در استان اردبیل، سالانه پذیرای گردشگران بسیاری بوده و این در حالی است که علاوه بر تغییرات آب و هوایی و طبیعی، عامل مهم بر تخریب بافت طبیعی منطقه شورابیل به رفتار محیط‌زیستی گردشگران و بازدیدکنندگان آن بستگی دارد. لذا این تحقیق به دنبال آن بود تا به تبیین مدلی برای شناسایی عوامل اثرگذار بر رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان منطقه گردشگری شورابیل بپردازد تا زمینه مساعدی برای طراحی راهبردهای مدیریت گردشگری پایدار در منطقه شورابیل فراهم شود. نتایج دیگر تحقیق به تفکیک بدین شرح مورد تبیین و تفسیر قرار می‌گیرد.

- یافته‌ها نشان داد که غالب بازدیدکنندگان دارای رفتار نسبتاً مطلوب محیط‌زیستی (۳۲/۸ درصد پاسخ‌گویان) بودند. همچنین

اولویت‌های اول پاسخگویان برای گویه‌های رفتار محیط‌زیستی، شامل گویه‌های «سعی می‌کنم به امکانات رفاهی (نیمکت، سایه‌بان و...) آسیب نرسانم؛ حتی اگر باعث زحمت بیشتری برای من شود» و «در حین گردش، از کندن گل یا میوه و برگ درختان اجتناب می‌کنم» بود. این در حالی است که اولویت‌های آخر پاسخگویان، شامل گویه‌های «برای چادر زدن، از مکان‌هایی که برای چادر زدن نهمی شده است، استفاده نمی‌کنم» و «حین مسافرت و گردش، ترجیح می‌دهم از غذاهای آماده در ظروف یک‌بار مصرف استفاده نکنم» بود؛ بنابراین لزوم توجه به مدیریت صحیح در ارتباط با محل اسکان بازدیدکنندگان و گردشگران در منطقه شورابیل و اطلاع‌رسانی مناسب در این زمینه، به عنوان یک عامل آشکار در بروز نوع رفتار محیط‌زیستی بازدیدکنندگان پیشنهاد می‌شود.

- مطابق نتایج تحلیل مدل معادلات ساختاری، فرضیه اول درباره اثر مستقیم و معنی‌دار میزان تحصيلات بازدیدکنندگان بر رفتار محیط‌زیستی تأیید شده است که میزان تخمین ضریب

این مسیر مستقیم، برای تبیین رفتار محیط‌زیستی برابر با ۳۸/۱ درصد بود؛ به عبارتی بازدیدکنندگان دارای تحصیلات بیشتر، به‌طور مستقیم دارای سطح رفتار محیط‌زیستی مطلوب‌تری بودند که این یافته، با نتایج تحقیقات حبیبی و مصطفی‌زاده (۲۰۱۷)، سودرمدی و همکاران (۲۰۰۱)، کلانتری و همکاران (۲۰۰۷) و زنگ و همکاران (۲۰۱۴) همخوانی دارد.

- با توجه به نتایج، فرضیه دوم تحقیق درباره مسیر غیرمستقیم اثر میزان تحصیلات بازدیدکنندگان بر رفتار محیط‌زیستی به واسطه متغیر نیت محیط‌زیستی، معنی‌دار به دست نیامد. این یافته با نتایج زنگ و همکاران (۲۰۱۴) و برخلاف نتایج حبیبی و مصطفی‌زاده (۲۰۱۷) بود. همچنین فرضیه سوم تحقیق درباره اثر میزان دانش محیط‌زیستی بازدیدکنندگان بر نگرش محیط‌زیستی تأثیر معنی‌دار به دست آمد که میزان تخمین ضریب این مسیر برابر با ۰/۲۱۱ بود. به عبارتی بازدیدکنندگان دارای دانش محیط‌زیستی بیشتر، به‌طور مستقیم دارای نگرش محیط‌زیستی مطلوب‌تری بودند؛ اما مطابق نتایج فرضیه چهارم درباره اثر میزان دانش محیط‌زیستی بازدیدکنندگان بر نیت محیط‌زیستی معنی‌دار به دست نیامد. این دو یافته با تحقیقات حجازی و همکاران (۲۰۱۷)، منتی‌زاده و همکاران (۲۰۱۳) و کلانتری و همکاران (۲۰۰۷) همخوانی داشت. لذا پیشنهاد می‌شود با ارائه آموزش‌های محیط‌زیستی با کمک بروشورهای حفظ محیط‌زیست و اهمیت آن در میان بازدیدکنندگان، گنجاندن محتوای آموزش‌های محیط‌زیستی در محتوای کتب درسی و تقویت آن، استفاده از رسانه‌های عمومی و جمعی جهت پیام‌های محیط‌زیستی می‌توان نقش بسیاری در بروز رفتارهای مطلوب‌تر محیط‌زیستی میان گردشگران گردد.

- مطابق نتایج تحلیل، فرضیه پنجم درباره اثر میزان نگرش محیط‌زیستی بازدیدکنندگان بر نیت محیط‌زیستی، معنی‌دار به دست آمد که میزان تخمین ضریب مسیر برای تبیین رفتار محیط‌زیستی ۲۳/۲ درصد به دست آمد. این یافته نیز با نتایج تحقیقات حجازی و همکاران (۲۰۱۷)، منتی‌زاده و همکاران (۲۰۱۳)، کلانتری و همکاران (۲۰۰۷) و توانس و آرول‌راجا (۲۰۱۶) همخوانی داشت. همچنین در تحلیل فرضیه ششم، یافته‌ها حاکی از آن بود که اثر میزان ادراک محیط‌زیستی بازدیدکنندگان بر نگرش محیط‌زیستی آنان، معنی‌دار است و

میزان تخمین ضریب مسیر برابر با ۰/۳۴۳ بود. این یافته هم با تحقیقات آندریانا و آمبارا (۲۰۱۶)، حجازی و همکاران (۲۰۱۷) و منتی‌زاده و همکاران (۲۰۱۳) همخوانی داشت. بر اساس تحلیل فرضیه هفتم تحقیق درباره اثر میزان رضایت بازدیدکنندگان از امکانات و فرصت‌ها بر نیت محیط‌زیستی معنی‌دار به دست نیامد؛ اما در تحلیل فرضیه هشتم درباره اثر میزان رضایت بازدیدکنندگان از امکانات و فرصت‌ها بر رفتار محیط‌زیستی معنی‌دار به دست آمد. با توجه به میزان تخمین ضریب مسیر، این متغیر ۳۰/۸ درصد از تغییر واریانس رفتار محیط‌زیستی گردشگران را تبیین می‌کند. لذا پیشنهاد می‌شود با نظرسنجی و بررسی‌های دوره‌ای و میدانی، نقاط ضعف منجر به نارضایتی بازدیدکنندگان تدوین و گردآوری‌شده و نیازسنجی‌های سازنده جهت بهبود وضعیت کمی و کیفی خدمات رفاهی و امکانات موردنیاز در منطقه گردشگری شوراویل مدنظر مسئولان قرار گیرد تا زمینه بروز رفتار مطلوب‌تر محیط‌زیستی برای بازدیدکنندگان بیش از گذشته فراهم گردد.

- دیگر یافته‌های تحقیق نشان داد، فرضیه نهم درباره اثر نیت محیط‌زیستی بازدیدکنندگان بر رفتار محیط‌زیستی آنان معنی‌دار به دست آمد. با توجه به میزان تخمین ضریب مسیر، این متغیر ۵۵/۷ درصد از تغییر واریانس رفتار محیط‌زیستی گردشگران را تبیین می‌کند. لذا این متغیر مهم‌ترین متغیر تبیین‌کننده رفتار محیط‌زیستی در مدل تحلیلی این تحقیق محسوب می‌شود. این یافته با نتایج تحقیقات حجازی و همکاران (۲۰۱۷)، کلانتری و همکاران (۲۰۰۷)، زنگ و همکاران (۲۰۱۴) و آندریانا و آمبارا (۲۰۱۶) همخوانی دارد. از آنجاکه متغیر نیت محیط‌زیستی نقش متغیر میانجی را بر بروز رفتار محیط‌زیستی ایفا می‌کند لذا عواملی که منجر به بهبود دانش، نگرش و ادراک محیط‌زیستی می‌شوند می‌توانند منجر به بهبود نیت و در نهایت بهبود سطح رفتار محیط‌زیستی در میان بازدیدکنندگان گردد. در مجموع متغیرهای دانش، نگرش، نیت و ادراک محیط‌زیستی به همراه متغیرهای سطح تحصیلات و رضایت از امکانات و فرصت‌ها، ۵۹ درصد از تغییرات واریانس متغیر رفتار محیط‌زیستی را تبیین می‌کنند.

References

- Abbaszadeh, M., Alavi, L., Bani-Fatemeh, H. & Alizadeh Aghdam, M. B. (2016). "Structural modeling the impact of environmental experiments and environmental attitudes on environmental behavior". *Journal of Social Sciences, Faculty of Literature and Humanities*, 13 (1), 171-196. [In Persian].
- Aghazadeh, H. & Yazdani S. (2015). "Investigating the effect of competitive strategies on market development and new product development in commercial banks of the country". *Two Research Trials of Business Management Exploration*, 3 (14), 146-121. [In Persian].
- Ajzen, I. (1991). "The theory of planned behavior". *Organ. Behav. Hum. Decis. Process*, 50, 179-211.
- Alawi, M. (2014). "Reporting the results of studies using Structural Equation Modeling". *Quarterly Journal of Nursing Management*, 3 (2), 19-8. [In Persian].
- Andriana, T. & Ambara, R. (2016). "Responsible environmental behavior intention of travelers on ecotourism sites". *Tourism and Hospitality Management*, 22 (2), 135-150.
- Barker, L. (2010). "Exploring the relationship between general and specific environmental attitudes and environmentally responsible behavioral intention: A survey of OHV and ATVRiders in the Adirondacks (dissertation)". Retrieved from ProQuest Dissertations and Theses database (UMI, No. 1482092).
- Bernath, K. (2008). "Recreational benefits of urban forests: Explaining visitors' willingness to pay in the context of the theory of planned behavior". *J. Environ. Manag.* 89, 155-166.
- Brown, T. A. (2006). "Confirmatory Factor Analysis for Applied Research". New York: Guilford Press.
- Cote, J., Netemeyer, R. & Bentler, P. (2001). "Structural equation modeling-improving model fit by correlating errors". *J. Consum. Psychol.* 10 (1, 2): 87-88.
- Diamantopoulos, A. & Siguaw, J. (2000). "Introducing LISREL: A guide for the uninitiated". London: SAGE.
- Doran, R. & Larsen, S. (2016). "The relative importance of social and personal norms in explaining intentions to choose eco-friendly travel options". *Int. J. Tour. Res.* 18, 159-166.
- Dunlap, R. E., Van Liere, K. D., Mertig, A. G. & Jones, R. E. (2000). "Measuring endorsement of the new ecological paradigm: A revised NEP scale". *Journal of Social Issues*, 56 (3), 425-442.
- Frick, J., Kaiser, F.G. & Wilson, M. (2004). "Environmental knowledge and conservation behavior: Exploring prevalence and structure in a representative sample". *Personality and Individual Differences*, 37, 1-27.
- Habibi, F. & Mostafizadeh, S. (2017). "Investigating the environmental behaviors of Lake Merrivan Lake". *Geography and development quarterly*, 47, 163-184. [In Persian].
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). "Multivariate data analysis". United States of America Pearson prentice hall.
- Hatami, Y., Zaker-Haghighi, K. & Rezaei-Rad, H. (2017). "Evaluation and Measurement of the Effects of Activities and Types of Uses in Structural and Functional Axes on the Travel Patterns of Citizens (Case Study: Hamedan Town One District)". *Quarterly Journal of Urban Structure and Functioning, Quarterly*, 13, 134-154. [In Persian].
- Hejazi, S. Y., Karami Darabkhani, R., Hosseini, S. M. & Rezaei. A. (2017).

- “Investigating the Factors Affecting the Environmental Behavior of Members of Environmental Organizations in Tehran Province”. *Ecology*, 43 (1), 30- 1. [In Persian].
- Kaiser, F. G., Wolfing, S. & Fuhrer, U. (1999). “Environmental attitude and ecological behavior”. *Journal of Environmental Psychology*, 19, 1-19.
- Kalantari, K., Shabani, H., Asadi, A. & Mohamadi, H.M. (2007). “Investigating factors affecting Environmental Behavior of Urban Resident, A case study in Tehran city”. *American Journal of Environmental Sciences*, 3, 67-74.
- Karroubi, M., Mahmoudi, A. & Sidi, P. (2016). “The role of limitations in the incentive of winter sports tourists to ski skis”. *Journal of Tourism Management Studies*, 11 (34), 24-1. [In Persian].
- Khojasteh, M., Hasanzadeh, A. & Salimi, N. (2015). “Assessment of the quality of the Shorabil wetland in Ardebil”. *Water Engineering Conference & Exhibition*. Tehran: Shahid Beheshti International Conference Center, May 29 and 30, pp: 1-16. [In Persian].
- Khoshnodifar, Z., Ghonjib, M., Mazlounzadeh, S.M. & Abdollahi, V. (2016). “Effect of communication channels on success rate of entrepreneurial SMEs in the agricultural sector (a case study)”. *Journal of the Saudi Society of Agricultural Sciences*, 15 (1), 83-90. [In Persian].
- Kline, R. (2005). “*Principles and Practice of Structural Equation Modeling*”, 2nd edn. (The Guilford Press, London).
- Mehrang, S. & Sobhani, B. (2013). “Analysis of factors affecting the development of tourism in Shorabil Lake”. *The second national conference on tourism and nature tourism in Iran*. Hamedan: Technical Faculty of Martyr Mofattah. Pp: 1-19. [In Persian].
- Meia, N. S., Waia, C. W. & Ahamad, R. (2015). “Environmental Awareness and Behaviour Index for Malaysia. Social and Behavioral Sciences”. *Annual Serial Landmark International Conferences on Quality of Life ASEAN-Turkey*, 222, 668-675.
- Mirfardi, A. (2016). “Investigating the relationship between socio-economic base and social responsibility with environmental management (case study: noorabad mamsani residents)”. *Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 5 (1), 101-114. [In Persian].
- Moazzen, Z., Movahhed Mohammadi, H., Rezvanfar, A., & Mirtorabi, M. (2011). “Investigation of factors affecting on job performance of agricultural schools teachers in Tehran province”. *Quarterly Journal of New Approaches in Educational Administration*, 1 (1), 115-134. [In Persian].
- Montizadeh, M., Zamani, G. H. & Karami, E. (2013). “Modeling the Environmental Behavior of Farmers in Shiraz, Using Stern's Normative Value-Theory Theory”. *Journal of Agricultural Economics and Research*, 45 (4), 624-613. [In Persian].
- Morrone, M., Mancl, K. & Carr, K. (2001). “Development of as metric to test group differences in ecological knowledge as one component of environmental literacy”. *Journal of Environmental Education*, 32, 33-42.
- Movahedi, R., Izadi N. & Aliabadi, V. (2016). “Estimation of environmental knowledge and attitude and its relationship with socio-political factors (case study: employees of agricultural knowledge companies in Hamadan and Kermanshah provinces)”. *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 5 (2), 101-115. [In Persian].
- Nik Ramli, R. N. & Mohammad, N. (2012). “A discussion of underlying theories explaining the spillover of environmentally

- friendly behavior phenomenon". *Social and Behavioral Sciences*, 50, 1061- 1072.
- Pashapour, Z. & Haghhighifard, N. J. (2015). "Comparison of the three categories of education (knowledge, attitude and practice) of the employees of the two municipalities and providing solutions for environmental education promotion (Tehran, 12th and 13th districts)". *3rd national environmental conference, Energy and Biological Defense*, Tehran, Mehr-e Arvand Institute of Higher Education. Pp: 1-10. [In Persian].
- Ping, J. R. A. (2004). "On assuring valid measures for theoretical models using survey data". *J. Bus. Res.* 57, 125-141.
- Qi, Q.Y., Zhang, J., Yang, Y., Lu, S.J. & Zhang, H.L. (2009). "On environmental attitudes and behavior intention of tourists in natural heritage site: a case study of jiuzhaigou", *Tourism Tribune*, 24 (11), 41-46.
- Rabbani, R. & Rabiei, K. (2011). "Evaluation of the choice of the field and its effect on academic satisfaction of students of Isfahan University". *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 60, 120-99. [In Persian].
- Rodriguez-Oromendia, A., Reina-Paz, M.D. & Sevilla-Sevilla, C. (2013). "Environmental awareness of tourists". *Environmental Engineering and Management Journal*, 2 (10), 1941-1946.
- Salehi, S., Rahmatullah, M. & Arezoo, B. (2015). "Sociological explanation of tourists' environment (case study: forest park of noor)". *Journal of Tourism Planning and Development*, 4 (15), 107-127. [In Persian].
- Schwartz, S.H. (1977). "Normative influences on altruism 1". *Adv. Exp. Soc. Psychol.* 10, 221-279.
- Shiri, N., Alibaygi, A. & Faghiri, M. (2013). "Factors Affecting Entrepreneurial Motivation of Agricultural Students at Razi University". *International Journal of Agricultural Management and Development (IJAMAD)*, 3 (3), 175-180.
- Sudarmadi, S., Suzuki, S., Kawada, T., Netti, H., Soemantri, S. & Tri-Tugaswati, A. (2001). "A survey of perception, knowledge, awareness, and attitude in regard to environmental problems in a sample of two different social groups in Jakarta, Indonesia". *Environment, Development and Sustainability*, 3, 169-183.
- Tabakhian, L. (2016). "Segmentation of apparel market consumers based on purchasing decision making style and determining the difference in attitude of each sector in relation to marketing mix factors (Case study: Consumers of foreign branded clothing stores in Mashhad)". Master's Thesis in Economic Sciences, Faculty of Economic Sciences, Ferdowsi University of Mashhad. [In Persian].
- Thevanes, N. & Arulrajah, A. A. (2016). "The Relationships among Environmental Training, Environmental Attitude of Employee, Environmental Behavior of Employee and Environmental Orientation of Organization: A Review of Literature". University of Sri Jayewardenepura, Sri Lanka, 13th International Conference on Business Management (ICBM). Pp: 1-23.
- Turkestani, M. S., Mafakheri, F. & Haghghat, F. (2016). "The effect of satisfaction and trust on electronic loyalty and online shopping for tourism products". *Quarterly Journal of Tourism Management Studies*, 11 (34), 93-109. [In Persian].
- Vahida, F., Jafarina, G. & Afrooz, S. (2017). "Investigating the relationship between social activity and environmental behavior (Case study: residents of Tehran)". *Quarterly Journal of Environmental Education and Sustainable Development*, 5 (4), 113-125. [In Persian].

- Vieira, A. L. (2011). “*Interactive LISREL in Practice: Getting Started with a SIMPLIS Approach*”. New York, NY: Springer.
- Wallner, S., Hunzikey, M. & Kienast, F. (2003). “Do natural Science experiments influence Public attitudes towards environmental problems? ”. *Global environmental Change*, 13, 185- 194.
- Yuxi, Z. & Linsheng, Z. (2017). “Impact of tourist environmental awareness on environmental friendly behaviors: a case study from Qinghai Lake, China”. *Journal of Resources and Ecology*, 8(5), 502–513.
- Zhang, Y., Zhang H.L., Zhang, J. & Cheng, S. (2014). “Predicting residents' pro-environmental behaviors at tourist sites: The role of awareness of disaster's consequences, values, and place attachment”. *Journal of Environmental Psychology*, 40, 131-146.

