

تحلیل رفتار مشارکتی گردشگران در حفاظت از جنگل بر اساس نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده (مطالعه موردی: منطقه جنگلی قلعه گل شهرستان خرم‌آباد)

اکرم لطیفی‌نیا^۱، رحیم ملک‌نیا^{۱*}، مهدی رحیمیان^۲

^۱گروه جنگلداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران
^۲گروه توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه لرستان، لرستان، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۴/۰۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۸/۲۴

چکیده

گردشگری طبیعت‌محور، یکی از گونه‌های مهم گردشگری است که ابزاری مناسب برای حفاظت از منابع طبیعی به‌شمار می‌رود. تحقیق توصیفی-پیمایشی حاضر با هدف تحلیل رفتار مشارکتی گردشگران در حفاظت از جنگل بر مبنای نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده در منطقه جنگلی قلعه گل شهرستان خرم‌آباد انجام شد. بدین منظور، ۳۶۴ گردشگر که از منطقه جنگلی قلعه گل بازدید نموده بودند که با روش نمونه‌گیری در دسترس مورد پیمایش قرار گرفتند. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه محقق‌ساخت استفاده شد. روایی محتوایی پرسشنامه‌ها با نظرسنجی از متخصصان تأیید و روایی سازه و پایایی ابزار نیز از طریق بررسی برازش مدل در دو سطح مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری به‌دست آمد. یافته‌های تحقیق نشان داد که مدل اولیه رفتار برنامه‌ریزی شده (TPB) به‌ترتیب ۶۳ و ۵۲ درصد از نیت و رفتار محیط‌زیست‌گرایانه گردشگران را در حفاظت از جنگل تبیین می‌کند. سه متغیر اصلی نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده شامل نگرش (ATT)، کنترل رفتاری درک‌شده (PBC) و هنجار ذهنی (SN) بود که همه آن‌ها تأثیرات مثبتی بر قصد گردشگران در حفاظت از جنگل داشتند. همچنین در تئوری توسعه یافته رفتار برنامه‌ریزی شده با گنجاندن متغیر نگرانی محیط‌زیستی (EC) ۴ درصد قدرت تبیین متغیر رفتار گردشگران افزایش یافت. در تحقیق حاضر نگرش گردشگران به‌عنوان مهمترین فاکتور شناسایی شد، بنابراین سیاست‌گذاران با تأکید بر آن می‌توانند در حفظ منابع طبیعی و جنگل مؤثر باشند. از سوی دیگر لازم است که سیاست‌های حمایتی برای حفاظت از جنگل با تأکید بر مشارکت گردشگران تدوین و اجرا شود.

کلید واژگان: گردشگری طبیعت‌محور، نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده، نگرش، هنجار ذهنی، کنترل رفتاری درک‌شده

مقدمه

گردشگری یکی از در حال رشدترین صنعت‌های روز دنیاست که بیش از هر چیزی، نوعی مصرف محیط‌زیست تلقی می‌شود و با توجه به ویژگی‌های محیط پذیرنده، روی محیط تأثیرگذار است (Esmaeili zadeh et al., 2019). یکی از انواع مختلف گردشگری اکوتوریسم یا گردشگری طبیعت‌محور است که از دهه ۱۹۷۰ وارد ادبیات جهان شد. در این نوع گردشگری، گردشگران به بازدید از مناطق طبیعی می‌پردازند (Andereck, 2009; Lee, 2013). بر اساس آمار انجمن بین‌المللی اکوتوریسم، رشد جهانی سالانه اکوتوریسم، سه برابر رشد متوسط گردشگری بوده است. این بخش حدود ۲۰ درصد از بازار جهانی گردشگری را تشکیل می‌دهد (Najjarzadeh et al., 2017). نتایج مطالعات نشان داده است که افزایش چشمگیر بازدیدها از زیستگاه‌های طبیعی، این مناطق بکر به مرور زمان و به تدریج کیفیت و زیبایی خود را از دست خواهند داد (Miller et al., 2015). جنگل‌ها یکی از منابعی است که امروزه توجه برنامه‌ریزان در امر گردشگری طبیعت‌محور را بیش از پیش به خود جلب کرده است (Motamedi Barabadi et al., 2020).

توریسم در اراضی طبیعی و جنگلی در کوتاه مدت و بلندمدت موجب تغییرات در تنوع و تعداد گونه‌های پوشش گیاهی می‌شود (Jahani and Safariha, 2020). افزون بر این، فعالیت‌های تفریحی در جنگل ممکن است موجب آسیب دیدگی نهال‌ها و زادآوری، کاهش ارتفاع درختان و درختچه‌ها و تغییر ترکیب گونه‌ای شود (Hegetschweiler et al., 2009). اگر چه راه‌حلی برای این مشکلات وجود دارد، اما گردشگران نیز باید نقش فعالی در این فرآیند داشته باشند و رفتار خود را با محیط سازگارتر سازند (Mehmetoglu, 2010). درک رفتار محیط‌دوستانه گردشگران و شناخت عوامل مؤثر بر آن، لازمه اساسی جهت رسیدن به برنامه حفاظتی در زمینه گردشگری طبیعت‌محور است (Ramkissoon et al., 2013). در حقیقت بهترین راه برای

افزایش پایداری محیط‌زیستی تمرکز بر گردشگران است، گردشگران با داشتن رفتاری محیط‌دوستانه در مکان مورد بازدید نقش مهمی در کاهش اثرات مخرب محیط زیست دارند (Juvan and Dolnicar, 2016). در این زمینه Shao (۲۰۱۴)، به رفتار مشارکت فعال گردشگران در فعالیت‌های حفاظت از محیط‌زیست تأکید دارد. مشارکت بخاطر اثر بالقوه‌ای که بر نگرش مردم به یک فعالیت و فرآیند تصمیم‌گیری آن‌ها دارد، یک متغیر رفتاری مهم در مدل‌های رفتاری مصرف کننده است (Jafari et al., 2017). وجود مشارکت در تصمیم‌گیری‌ها می‌تواند عامل بسیار مهمی در موفقیت برنامه‌های حفاظتی باشد (Nguyen, 2009). بنابراین باید ابزاری برای تحلیل رفتار مشارکتی گردشگران در حفاظت از جنگل‌ها بکار گرفت. برای تغییر تمایل افراد باید به تغییر باورهای آنان از طریق در معرض خطر بودن منابع جنگلی اقدام نمود، زیرا اگر افراد بر این باور باشند که منابع جنگلی تمام نشدنی هستند همواره اقدام اساسی در این زمینه صورت نمی‌گیرد (De Bruijn, 2010). بالدر^۱ بر این باور است که رفتارهای حفاظتی با ساختارهای اجتماعی- روان‌شناختی قابلیت پیش‌بینی بیشتری دارد (Kiatkawsin and Han, 2017). علاوه بر این مطالعات علمی نشان داده است که افراد با نگرش مطلوب، رفتار مطلوب‌تری در رابطه با حفظ محیط زیست و منابع طبیعی از خود نشان می‌دهند (Mahdavi et al., 2019). بنابراین باید زمینه لازم برای تغییر در نگرش افراد برای جلوگیری از تخریب جنگل صورت گیرد.

در سال‌های اخیر محققان مختلف برای درک عمیق‌تر ریشه رفتارهای نامتعارف انسان در مواجهه با محیط‌زیست، روی تغییر رفتارهای محیط‌زیستی از طریق کاربرد مدل‌های روانشناسی محیط‌زیست تمرکز کرده‌اند (Naeimi et al., 2018). بر این اساس، تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده^۲ معروف‌ترین تئوری رفتاری در روانشناسی است که از پرکاربردترین تئوری‌ها در تبیین رفتارهای محیط‌زیستی

²Theory of Planned Behavior

¹Baldro

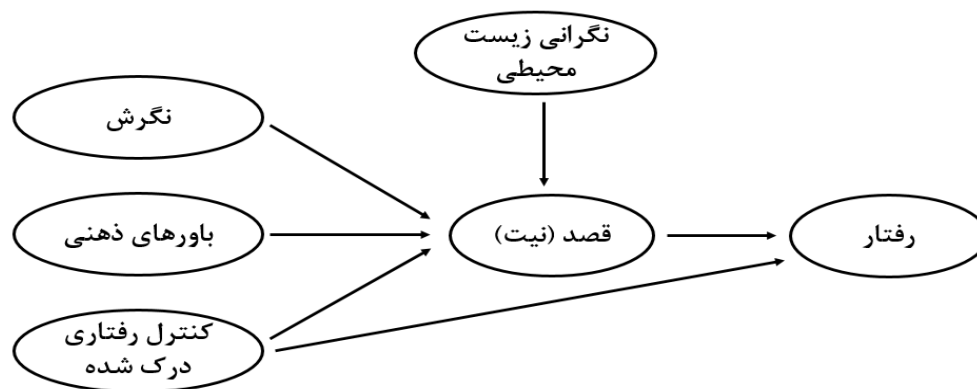
محیط‌زیستی روستاییان رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد (Hejazi and Eshagi, 2014; Safa et al., 2017;) (Naeimi et al., 2018).

در پژوهشی شناسایی عوامل تأثیرگذار بر رفتار زنان روستایی جهت جلوگیری از تغییرات کاربری اراضی و تخریب جنگلی در استان لرستان با استفاده از نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده نشان داد که متغیرهای نگرش، هنجار ذهنی، کنترل رفتار درک‌شده و قصد رفتاری، قادرند ۷۳/۴ درصد از تغییرات متغیر رفتار زنان روستایی در جلوگیری از تغییرات کاربری اراضی را تبیین نمایند (Savari and Asadi, 2020). مطالعات اهداف رفتاری گردشگران و بررسی روابط بین نگرش، هنجار ذهنی و کنترل رفتاری درک شده بر رفتار و قصد رفتاری با استفاده از مدل رفتار برنامه‌ریزی شده نشان داده است که نگرش‌ها، هنجارهای ذهنی و کنترل رفتاری درک شده نقش مهمی در هدایت قصد رفتاری دارند (Wang and Li, 2020). در مقابل Wang و Li (۲۰۱۶)، در بررسی تأثیر رفتار محیط‌زیستی گردشگران بر محیط‌زیست نشان دادند که فقط نگرش‌های محیط‌زیستی همبستگی‌های قابل توجهی با رفتارهای محیطی دارد.

Grili و Notaro (۲۰۱۹)، در بررسی تأثیر نظریه گسترده رفتار برنامه‌ریزی شده بر قصد رفتار گردشگران برای تمایل به پرداخت هزینه برای مدیریت منابع طبیعی مشارکتی در ایتالیا نشان دادند که تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده برای مدل‌سازی قصد رفتاری گردشگران مناسب است و می‌تواند با هدف افزایش رفتارهای طرفدار محیط‌زیست افراد مورد استفاده قرار گیرد و به‌واسطه مشارکت گردشگر می‌تواند رفتار محیط‌زیستی را تحت تأثیر قرار دهد. Chen و Panwanitdumrong (۲۰۲۱)، در بررسی عوامل مؤثر بر رفتار طرفدار محیط‌زیست با نظریه گسترده رفتار برنامه‌ریزی شده برای گردشگری در تایلند نشان دادند که نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده می‌تواند رفتار طرفدار محیط‌زیستی گردشگران را توضیح دهد و باعث افزایش رفتار طرفدار محیط‌زیست و ارتقای آگاهی و مدیریت

است و در این زمینه بسیار قدرتمند است (Botetzagias et al., 2015). نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده توسط Ajzen در سال ۱۹۹۱ به‌عنوان یکی از چارچوب‌های رفتاری مشابه راه حلی برای تغییر و اصلاح رفتار طراحی شده است. این تئوری، توسعه یافته تئوری عمل منطقی است. ایده اصلی نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده بر این موضوع استوار است که یک کنش یا رفتار در پی یک زنجیره عوامل روی داده و نشانه آمادگی یک شخص برای انجام برخی از رفتارهای خاص که قصد نامیده می‌شود و عامل مستقیمی است که بر رفتار تأثیر می‌گذارد (Ulker-Demire and Ciftci, 2020). این تئوری شامل سه سازه نظری است که بر نیت انجام رفتار مؤثرند و شامل نگرش نسبت به رفتار، هنجارهای ذهنی، کنترل رفتاری درک شده می‌باشند (Bayih and Singh, 2020). تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده به‌طور موفقیت‌آمیزی برای طیف وسیعی از رفتارهای مربوط به گردشگری، از جمله قصد رفتاری گردشگران (Liu et al., 2020)، رفتار طرفدار محیط‌زیست (Tkaczynski et al., 2020)، پیش‌بینی رفتار حفاظتی محیط‌زیست (Chen, 2015)، انتظارات و انگیزه‌های محیط‌زیستی در انجام رفتارهای حفاظتی محیط‌زیست (Joachim et al., 2015)، مدل‌یابی رفتار حفاظتی (Safa et al., 2017)، واکاری رفتار گردشگران (Hemayatkhah jahromi et al., 2017) استفاده شده است که در ادامه به‌طور خلاصه به تبیین نتایج برخی از آن‌ها پرداخته شده است. مطالعه بررسی ابعاد و مکانیسم‌های رفتار محیطی گردشگران با استفاده از رویکرد رفتار برنامه‌ریزی شده نشان داده است که رفتار محیط‌زیست گردشگران به سه نوع رفتار رادیکال محیطی، رفتار حفاظتی محیط‌زیست و رفتار مزاحم محیط‌زیست تقسیم می‌شود (Wang et al., 2020).

بررسی عوامل تأثیرگذار بر رفتار حفاظت محیط‌زیستی روستاییان با مدل تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده نشان داده است که بین متغیرهای نگرش، هنجارهای اجتماعی و کنترل رفتاری درک‌شده با قصد انجام رفتارهای حفاظت



شکل ۱- تئوری توسعه یافته رفتار برنامه ریزی شده آیزن.

ارتباط از طریق نقش نظریه رفتار برنامه ریزی شده بر قصد رفتار مشارکتی گردشگران در حفاظت از جنگل قلعه گل مورد بررسی قرار گرفت. همچنین برای افزایش قدرت تبیین مدل، متغیر دیگری به نام نگرانی محیط زیستی وارد مدل گردیده تا رابطه آن بر قصد (نیت) گردشگران نسبت به حفظ جنگل به طور مستقیم مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین مدل نظری پژوهش به صورت شکل ۱ ترسیم شده است.

با توجه به مدل نظری پژوهش و روابط ترسیم شده فرضیات پژوهش شامل موارد زیر می باشد.

فرضیه اول: نگرش گردشگران نسبت به حفظ جنگل قلعه گل با قصد (نیت) آنان نسبت به مشارکت در حفاظت از جنگل رابطه مستقیم دارد.

فرضیه دوم: باورهای ذهنی گردشگران نسبت به حفظ جنگل قلعه گل با قصد (نیت) آنان نسبت به مشارکت در حفاظت از جنگل رابطه مستقیم دارد.

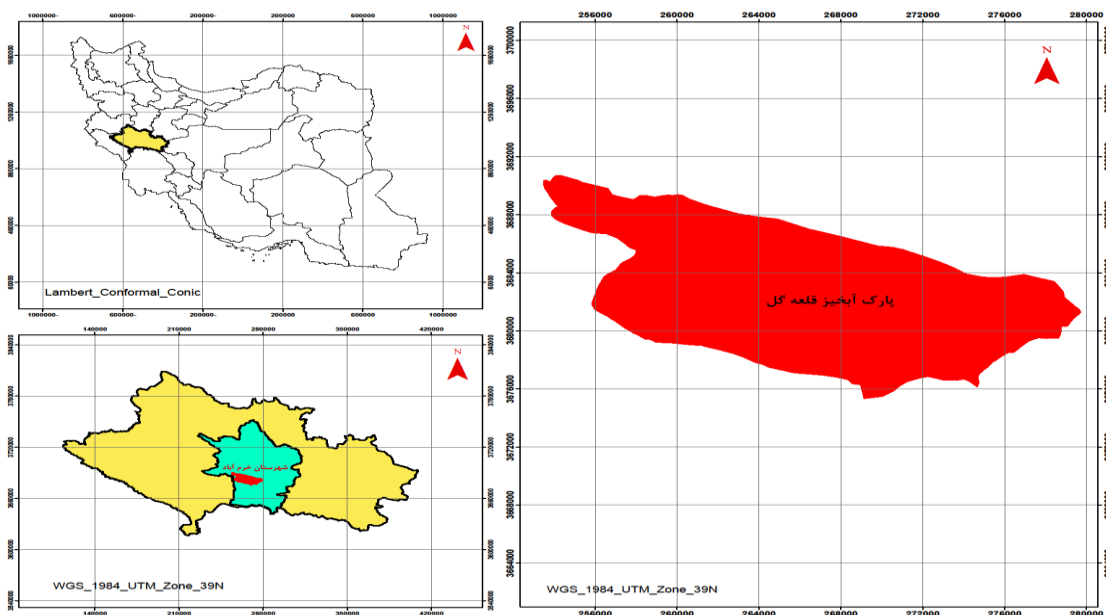
فرضیه سوم: کنترل رفتاری درک شده گردشگران نسبت به حفظ جنگل قلعه گل با قصد (نیت) آنان نسبت به مشارکت در حفاظت از جنگل رابطه مستقیم دارد.

فرضیه چهارم: کنترل رفتاری درک شده گردشگران نسبت به حفظ جنگل قلعه گل با رفتار آنان نسبت به مشارکت در حفاظت از جنگل رابطه مستقیم دارد.

فرضیه پنجم: قصد (نیت) گردشگران نسبت به حفظ جنگل قلعه گل با رفتار آنان نسبت به مشارکت در حفاظت از جنگل رابطه مستقیم دارد.

گردشگری شود. علاوه بر این نتایج پژوهش ها نشان می دهد که با افزودن متغیر به تئوری رفتار برنامه ریزی شده، قدرت پیش بینی تئوری افزایش می یابد (Faizabadi et al., 2017; Ahmadi et al., 2021). مرور مطالعات نشان می دهد که تعداد مطالعات علمی جهت تحلیل رفتار گردشگران بسیار اندک بوده و به ویژه در ارتباط با مناطق گردشگری جنگلی و حفاظت از آنها خلاء شناخت علمی کاملاً محسوس است. منطقه جنگلی قلعه گل یکی از مناطق هدف گردشگری شهرستان خرم آباد است که با دارا بودن اقلیم معتدل و آبشارهای زیبا از جاذبه های مهم گردشگری استان لرستان و کشور ایران به شمار می رود. این منطقه هر ساله در کانون توجه بسیاری از گردشگران طبیعت محور قرار گرفته و با توسعه راه های ارتباطی منطقه دسترسی به آن افزایش یافته که این امر خود باعث جذب گردشگر و رشد صنعت گردشگری متکی به طبیعت در این منطقه (Derikvand et al., 2019) و احتمال آسیب به محیط طبیعی آن را افزایش داده به طوری که در سال های اخیر منطقه جنگلی قلعه گل دستخوش تخریب شدید قرار گرفته است (Farhadi et al., 2014; Shiravand et al., 2020).

یکی از روش های کاهش اثرات حضور انبوه گردشگر در این منطقه تغییر در نگرش و رفتار گردشگران به سوی رفتار حفاظتی محیط زیست است (Jafari et al., 2017)، بنابراین در این مطالعه، نگرش، هنجار ذهنی، کنترل رفتاری درک شده بر رفتار مشارکتی گردشگران بررسی شد که این



شکل ۲- منطقه مورد مطالعه (لرستان - شهرستان خرم‌آباد- پارک حوزه آبخیز قلعه‌گل)

تحقیق تعداد کل بازدیدکنندگان منطقه در طول سال در منطقه است. طبق برآورد اداره کل میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری استان لرستان، تعداد کل بازدیدکننده منطقه ۷۰۰۰ نفر در طول سال است. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و خطای نمونه‌گیری ۰/۰۵ تعیین شد، که بر اساس حجم نمونه قابل قبول تعداد ۳۶۴ پرسشنامه در منطقه تکمیل گردید.

ابزار-سنجش مورد استفاده و بررسی روایی و پایایی
 آن: ابزار اصلی در این تحقیق پرسشنامه بود که به‌طور عمده تدوین آن بر اساس دستورالعمل Ajzen استفاده شد که شامل دو بخش کلی بود. بخش اول، شامل ویژگی‌های فردی، اطلاعات کلی و جمعیت‌شناختی (سوالات مربوط به جنسیت، رشته تحصیلی، میزان تحصیلات و محل سکونت) در رابطه با گردشگران جمع‌آوری شد. بخش دوم شامل یک سری سوال که برای اندازه‌گیری سازه‌های اولیه و توسعه یافته نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده طراحی شده بود شامل ۲۲ بخش در شش زیر بخش بود: چهار گویه برای سنجش قصد رفتاری، سه گویه نگرش، چهار مورد هنجار ذهنی، سه مورد رفتار درک شده، پنج گویه رفتار حفاظتی، سه گویه نگرانی محیط زیستی بود و برای سنجش آن‌ها از طیف لیکرت پنج سطحی استفاده شد. به‌منظور ارزیابی کلی

فرضیه ششم: نگرانی محیط‌زیستی گردشگران نسبت به حفظ جنگل قلعه‌گل با قصد آنان نسبت به مشارکت در حفاظت از جنگل رابطه مستقیم دارد.

مواد و روش‌ها

منطقه مورد مطالعه: پارک حوزه آبخیز قلعه‌گل استان لرستان واقع در ۳۵ کیلومتری جنوب شهرستان خرم‌آباد به مساحت ۲۰۰۰۰ هکتار است (شکل ۲). حداقل و حداکثر ارتفاع این منطقه به ترتیب ۱۵۰۰ و ۲۵۲۰ متر از سطح دریا می‌باشد. میانگین بارندگی سالانه براساس اطلاعات ایستگاه هواشناسی مجاور ۷۲۵/۲۴ میلی‌متر گزارش شده است که عمده بارش در نیمه دوم سال اتفاق می‌افتد. منطقه مورد مطالعه براساس طبقه‌بندی اقلیمی آمبرژه، دارای اقلیم نیمه مرطوب سرد است. بافت خاک منطقه با استفاده از مثلث بافت خاک، لومی است. درختان منطقه عمدتاً گونه بلوط ایرانی (*Quercus brantii*) با فرم رویشی شاخه‌زاد و تک اشکوبه هستند (Modaberi et al., 2018).

تعیین حجم جامعه و نمونه: این تحقیق ماهیت تحقیقات کمی دارد. با توجه به هدف کاربردی از لحاظ گردآوری داده‌ها جزء تحقیقات توصیفی-پیمایشی است. جامعه آماری

جدول ۱- شاخص‌های برازش مدل برای تشخیص مناسب بودن مدل اندازه‌گیری.

| RMS-Theta | NFI | D-G2 | D-G1 | SRMR | شاخص برازش |
|-------------|----------|----------|----------|---------|--------------------------------------|
| $\leq 0/12$ | $> 0/90$ | $> 0/05$ | $> 0/05$ | $< 0/1$ | مقدار پیشنهاد شده |
| 0/10 | 0/93 | 0/435 | 1/29 | 0/08 | مقدار برآورد شده مدل اولیه TPB |
| 0/11 | 0/94 | 0/607 | 1/825 | 0/08 | مقدار برآورد شده مدل توسعه یافته TPB |

۱۶۷ نفر (۴۵/۹ درصد) بیشترین فراوانی را داشتند و کمترین آن با ۳۲ نفر (۸/۸ درصد) مربوط به گروه بی‌سواد بودند. میانگین تعداد اعضای خانوار ۶ نفر و ۵۶/۹ درصد گردشگران شغل آزاد داشتند. یافته‌های درآمد خانوار گردشگران نشان داد که میانگین درآمد ماهانه آنان ۴۳ میلیون ریال است. همچنین نتایج بررسی نشان داد از گردشگران مورد مطالعه ۲۱۵ نفر (۵۹/۱ درصد) به‌صورت خانوادگی به منطقه می‌آیند. علاوه بر این، بررسی‌ها نشان داد که تعداد ۲۲۴ نفر (۶۱/۵ درصد) در فصل بهار از منطقه بازدید می‌کنند.

آمار استنباطی

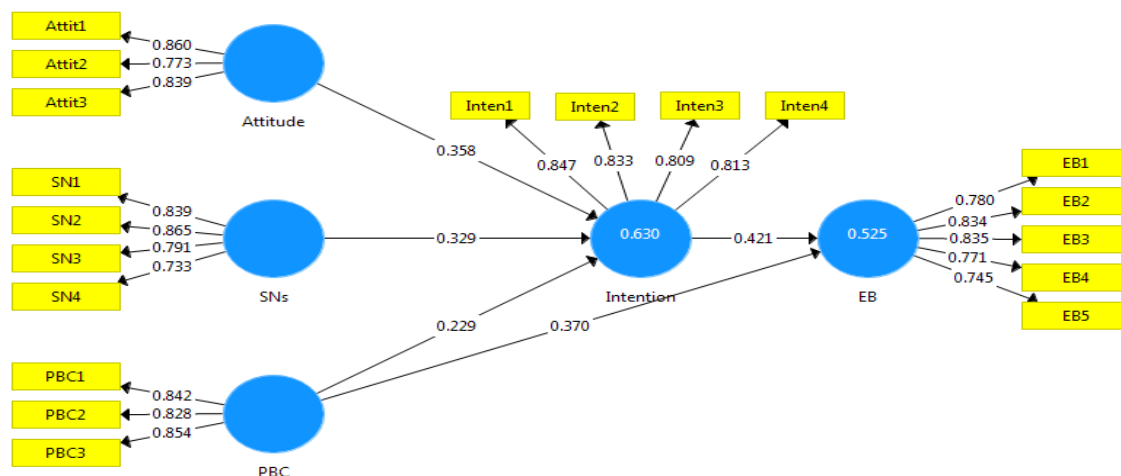
ارزیابی مدل اندازه‌گیری: در این بخش، به‌منظور بررسی برازش دو مدل (اولیه و توسعه یافته) اندازه‌گیری از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) مرتبه اول استفاده شد. نتایج شاخص‌های برازش نشان داد که مدل‌های مورد بررسی از برازش مناسب برخوردار است (جدول ۱). با توجه به نتایج تحلیل عاملی تأییدی می‌توان گفت که بار عاملی استاندارد شده (λ) تمامی نشانگرهای انتخابی برای سازه‌های مورد نظر با توجه به مقادیر t -value از لحاظ آماری در سطح خطای یک درصد معنی‌دار بودند ($P < 0/01$). این نتایج شواهد کافی برای تأیید تک بعدی بودن نشانگرهای انتخابی در هر یک از مدل‌های اندازه‌گیری را فراهم کرد؛ بنابراین، می‌توان بیان کرد که نشانگرهای انتخابی برای سنجش سازه‌های پژوهش به درستی انتخاب شده‌اند. همچنین در جدول ۲ مقادیر CR، AVE و α ارائه شده است با توجه به این که مقادیر گزارش شده از مقدار پیشنهادی به‌ترتیب ۰/۵، ۰/۶ و ۰/۷ بالاتر است می‌توان گفت که تمام متغیرهای نهفته (سازه‌ها)، مدل پیشنهادی پژوهش از پایایی و روایی همگرایی مناسبی برخوردار بودند (جدول ۲).

شاخص‌های مورد سنجش، پیش‌نویس نظرسنجی و سوالات قبل از ورود به مرحله مصاحبه با گردشگران، توسط یک هیأت خبره بررسی شد. این هیأت متخصص شامل اساتید رشته‌های جنگلداری، ترویج و آموزش کشاورزی، توسعه روستایی و کارشناسان سازمان میراث فرهنگی و گردشگری منطقه قرار گرفت و بر اساس دیدگاه آنان اصلاحات موردنظر به‌عمل آمد تا اینکه به تأیید نهایی رسید. علاوه بر این، به‌منظور بررسی پایایی ابزار تحقیق از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برای گویه‌های مختلف بین ۰/۷ تا ۰/۹ بود (جدول ۲).

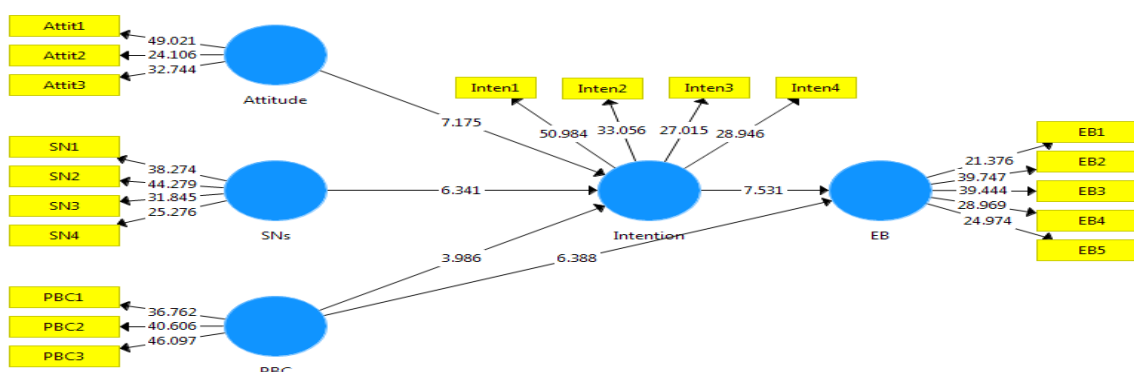
تجزیه و تحلیل داده‌ها: داده‌ها پس از جمع‌آوری و ویرایش، با نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۳ و Smart Pls تجزیه و تحلیل شدند. به‌منظور بررسی روابط بین متغیرهای مستقل و وابسته از مدل‌سازی معادلات ساختاری در بستر نرم‌افزار Smart Pls استفاده شد. مدل‌سازی معادلات ساختاری یکی از انواع روش‌های آماری است که جهت بررسی ارتباط میان چندین متغیر در یک مدل را فراهم می‌سازد (Khoshmaram et al., 2020). این روش ساختار روابط درونی را در مجموعه‌ای از معادلات آزمایش می‌کند. این معادلات همه روابط میان سازه‌هایی را که در تحلیل وجود دارند، ترسیم می‌کنند، سازه‌ها همان متغیرهای پنهان هستند که چند متغیر مشاهده‌شده آن‌ها را برآورد کنند (Dijkstra and Henseler, 2015).

نتایج

آمار توصیفی: نتایج بررسی ویژگی‌های فردی و مشخصات گردشگران منطقه نشان داد که میانگین سن گردشگران ۳۹ سال است و از نظر تحصیلی لیسانس و بالاتر با فراوانی



شکل ۳- مدل مسیر با بارگذاری فاکتورهای استاندارد شده (مدل اولیه).



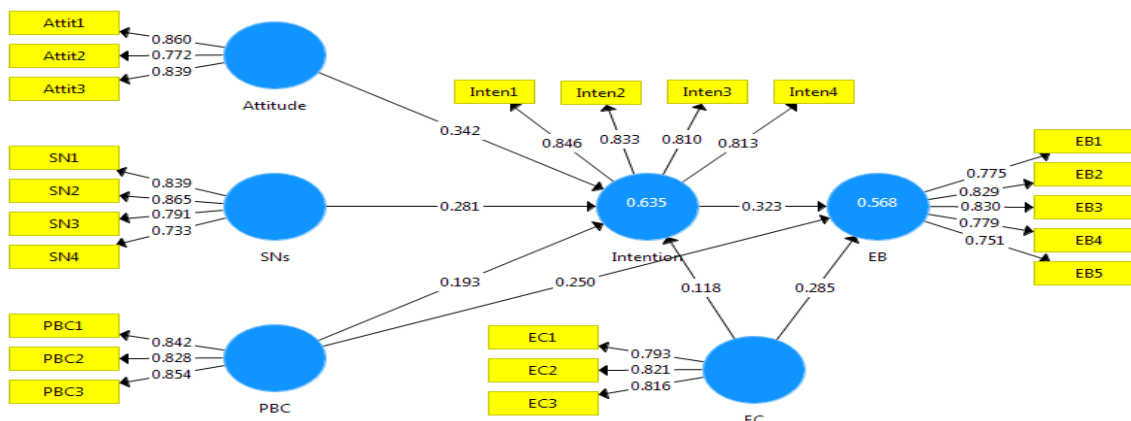
شکل ۴- مدل مسیر با بارگذاری مقادیر t-values (مدل اولیه).

هنجار ذهنی (SN) و کنترل رفتاری درک‌شده (PBC) بودند (شکل‌های ۳ و ۴).

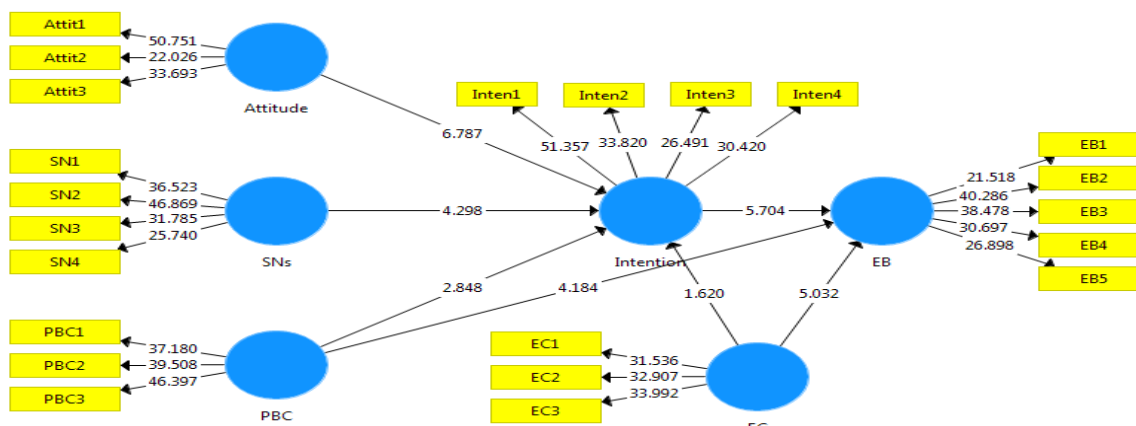
مدل توسعه یافته:

نتایج تخمین مدل ساختاری توسعه یافته TPB که شامل متغیر نگرانی محیط‌زیستی (EC) بود در شکل (۵) و جدول (۲) ارائه شده است. مشابه مدل ساختاری اولیه، تمامی شاخص‌ها از برازش مناسبی برخوردار بودند. بر اساس نتایج به‌دست آمده، متغیرهای مدل توسعه یافته TPB توانستند به ترتیب ۶۳ و ۵۶ درصد از نیت (Intention) و رفتار حفاظتی گردشگران (EB) را تبیین نماید به عبارتی دیگر مدل توسعه یافته با اضافه کردن متغیر نگرانی محیط‌زیستی (EC) توانسته است به ترتیب ۴ درصد قدرت تبیین مدل را برای متغیر رفتار گردشگران افزایش دهد (شکل ۵).

مدل ساختاری: در این قسمت پس از اعتبارسنجی نتایج مدل‌های اندازه‌گیری، برای آزمایش فرضیه‌های پژوهش از دو مدل ساختاری TPB اولیه و توسعه یافته بهره گرفته شد. مدل TPB اولیه: نتایج تجزیه و تحلیل معادلات ساختاری نشان داد که مدل اولیه TPB سه متغیر نگرش (Att)، کنترل رفتاری درک شده (PBC) و هنجارهای ذهنی (SN) به ترتیب ۶۳ و ۵۲ درصد از نیت (Intention) و رفتار حفاظتی گردشگران (EB) را تبیین کردند (جدول ۲). علاوه بر این نتایج بارهای عاملی و مقادیر t-value نشان داد که متغیرهای نگرش (Att)، کنترل رفتار درک‌شده (PBC) و هنجارهای ذهنی (SN) تأثیر مثبت و معنی‌داری بر تمایلات رفتاری گردشگران نسبت به حفاظت از جنگل منطقه دارند. بنابراین فرضیه‌های اول، دوم و سوم، چهارم و پنجم در مدل ساختاری اولیه (TPB) مورد تأیید قرار می‌گیرد، به طوری که مهمترین متغیرها به ترتیب اثرگذاری شامل نگرش (Att)،



شکل ۵- مدل مسیر با بارگذاری فاکتورهای استاندارد شده (مدل توسعه یافته).



شکل ۶- مدل مسیر با بارگذاری مقادیر t-values (مدل توسعه یافته).

جدول ۲- خلاصه نتایج تحلیل عاملی تأییدی برای مدل اندازه‌گیری.

| متغیر های پژوهش | مدل اولیه (TPB) | | | | | مدل گسترده (TPB) | | | | |
|----------------------|-----------------|-------|----------|-------|-----------|------------------|-------|----------|-------|-----------|
| | AVE | CR | α | t | λ | AVE | CR | α | t | λ |
| نگرش | ۰/۳۵۸ | ۰/۱۷۵ | ۰/۶۸۰ | ۷/۱۷۵ | ۰/۳۴۲ | ۰/۷۶۵ | ۰/۱۶۴ | ۰/۶۸۰ | ۶/۷۸۷ | ۰/۳۴۲ |
| باور ذهنی | ۰/۳۲۹ | ۶/۳۴۱ | ۰/۸۲۲ | ۶/۳۴۱ | ۰/۲۸۱ | ۰/۶۵۴ | ۰/۸۳۳ | ۰/۸۲۲ | ۴/۲۹۸ | ۰/۲۸۱ |
| کنترل رفتاری درک شده | ۰/۲۲۹ | ۳/۹۸۶ | ۰/۷۹۴ | ۳/۹۸۶ | ۰/۱۹۳ | ۰/۷۰۸ | ۰/۸۷۹ | ۰/۷۹۴ | ۲/۸۴۸ | ۰/۱۹۳ |
| قصد | ۰/۴۲۱ | ۷/۵۳۱ | ۰/۸۴۵ | ۷/۵۳۱ | ۰/۳۲۳ | ۰/۶۸۲ | ۰/۸۹۵ | ۰/۸۴۵ | ۵/۷۰۴ | ۰/۳۲۳ |
| رفتار | ۰/۳۷۰ | ۶/۳۸۸ | ۰/۸۵۳ | ۶/۳۸۸ | ۰/۲۵۰ | ۰/۶۳۰ | ۰/۸۹۵ | ۰/۸۵۳ | ۴/۱۸۴ | ۰/۲۵۰ |
| نگرانی محیط‌زیستی | -- | -- | -- | -- | ۰/۱۱۸ | -- | -- | -- | ۱/۶۲۰ | ۰/۱۱۸ |

بحث و نتیجه‌گیری

درک رفتار محیط‌دوستانه گردشگران و عوامل مؤثر بر آن یک ضرورت حیاتی برای رسیدن به برنامه حفاظتی در زمینه گردشگری طبیعت‌محور است، لذا در این پژوهش به تحلیل رفتار مشارکتی گردشگران در حفاظت از جنگل‌ها با استفاده از تئوری رفتار برنامه‌ریزی شده و تئوری توسعه یافته رفتار

برنامه‌ریزی شده بکار گرفته شد. نتایج نشان داد که افزودن یک متغیر نگرانی محیط‌زیستی در این زمینه قدرت تبیین مدل را به‌طور قابل توجهی افزایش می‌دهد بنابراین، یک مدل اصلاح شده با سازه جدید شکل گرفت. به‌طور کلی مدل جدید اصلاح شده ۵۶/۸ درصد از واریانس تمایلات رفتاری گردشگران را تبیین می‌کند. به عبارتی دیگر با گنجاندن

Safa و همکاران (۲۰۱۷) معتقدند، قصد انجام رفتارهای حفاظتی را می‌توان تابعی از کنترل رفتاری درک شده دانست زیرا که در صورت نبود اطلاعات و مهارت کافی و نیز منابع و شرایط بیرونی ضروری، انگیزه افراد را برای انجام یک رفتار خاص (مانند رفتار حفاظتی) تا حدود زیادی کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر، گردشگرانی که درک و آگاهی آنها در مورد توانایی خود در انجام رفتارهای حفاظتی بالاتر بوده تمایل و تعهد بیشتری برای انجام رفتارها و اقدامات لازم در راستای حفظ جنگل برای نسل‌های آتی و جلوگیری از تخریب جنگل‌ها خواهند داشت. افزون بر نتایج ارائه شده، یافته‌های به دست آمده از پژوهش حاکی از آن بود که بین قصد (نیت) گردشگران نسبت به حفظ جنگل قلعه‌گل با رفتار آنان نسبت به مشارکت در حفاظت از جنگل رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد (تأیید فرضیه پنجم) این یافته با نتایج Grili و Notaro (۲۰۱۹) و Liu و همکاران (۲۰۲۰) همخوانی داشت.

در نهایت نتایج این تحقیق نشان داد که نگرانی محیط‌زیستی گردشگران نسبت به حفظ جنگل قلعه‌گل اثر معنی‌داری با رفتار آنان نسبت به مشارکت در حفاظت از جنگل ندارد. عدم تأیید فرضیه ششم پژوهش یافته‌ها با نتایج Abbasi و همکاران (۲۰۱۷) هم‌خوانی دارد. این نتیجه حاکی از آن است نگرانی محیط‌زیستی گاهی اوقات رفتارهای حفاظتی و محیط‌زیستی را پیش‌بینی نمی‌کند؛ بنابراین درک چگونگی هماهنگی کردن اقدامات گردشگران با نگرانی‌های آنها در مورد محیط‌زیست ضروری است. بر اساس نتایج پژوهش در خصوص اثر مثبت و معنی‌دار نگرش بر قصد و قصد بر رفتار مشارکتی در حفاظت از جنگل می‌توان از طریق برنامه‌های آموزشی و آگاهی‌سازی اجتماعی در سطح گسترده به‌ویژه با کمک رسانه‌های انبوهی مانند رادیو و تلویزیون اهمیت محیط‌زیست و منابع طبیعی و لزوم حفاظت از آن را در بین گردشگران برجسته و با بهبود نگرش، آنها را به سوی انجام رفتارهای حفاظتی سوق داد. علاوه بر این با اثر مثبت و معنی‌دار هنجارهای ذهنی بر قصد

نگرانی محیط‌زیستی الگویی مناسب‌تر از TPB اصلی است زیرا این مدل به گونه‌ای ساخته شده است که با یک تغییر مثبت در نگرانی محیط‌زیستی گردشگران، می‌توان بر تمایلات رفتاری و قصد رفتاری آنها در راستای حفظ جنگل قلعه‌گل و مشارکت در حفاظت از جنگل اثر مثبتی بگذارد. نتایج معادلات ساختاری نشان داد نگرش، کنترل رفتاری درک‌شده و هنجارهای ذهنی (در TPB اولیه) می‌تواند ۶۳ درصد از واریانس تمایلات رفتاری گردشگران نسبت به حفاظت از منطقه جنگلی قلعه‌گل را پیش‌بینی کند. در مطالعه حاضر اثر متغیرهای TPB کاملاً معنی‌دار شد و داده‌های پژوهش از این مدل حمایت کردند نتیجه حاضر مطابق یافته‌های Savari و Asadi (۲۰۲۰) و Hemayatkhah jahromi و همکاران (۲۰۱۷) می‌باشد. بر اساس نتایج پژوهش مشخص شد که نگرش گردشگران نسبت به حفظ جنگل قلعه‌گل دارای اثر مثبت و معنی‌داری با قصد (نیت) آنان نسبت به مشارکت در حفاظت از جنگل دارد. یافته حاصل حمایت‌کننده فرضیه یک تحقیق است که این یافته‌ها با نتایج Li و Wang (۲۰۱۶)، Safa و همکاران (۲۰۱۷)، Naeimi و همکاران (۲۰۱۸)، Liu و همکاران (۲۰۲۰) و Savari و Asadi (۲۰۲۰) همخوانی دارد.

نتایج تحقیق نشان داد که متغیر باورهای ذهنی گردشگران نسبت به حفظ جنگل قلعه‌گل دارای اثر مثبت و معنی‌داری با قصد (نیت) آنان نسبت به مشارکت در حفاظت از جنگل دارد (تأیید فرضیه دوم). در این خصوص نتایج به دست آمده با مطالعات Goh و همکاران (۲۰۱۷)، Safa و همکاران (۲۰۱۷)، Naeimi و همکاران (۲۰۱۸)، Liu و همکاران (۲۰۲۰) و Savari و Asadi (۲۰۲۰) مشابهت دارد. بنابراین با تشویق گردشگران در برنامه‌ها و فعالیت‌های حفاظتی اکوتوریسم می‌توان آنها را به تمایلات رفتاری مثبت تحریک نمود. نتایج آزمون فرضیه ۳ و ۴ پژوهش نشان داد که کنترل رفتاری درک‌شده گردشگران نسبت به حفظ جنگل قلعه‌گل دارای اثر مثبت و معنی‌داری با قصد (نیت) و رفتار آنان نسبت به مشارکت در حفاظت از جنگل دارد.

حمایتی برای حفاظت از جنگل با تأکید بر مشارکت گردشگران تدوین و اجرا نمایند؛ زیرا مشارکت گردشگران در برنامه‌ها و فعالیت‌های مرتبط با حفاظت باعث عمیق شدن ادراک گردشگران و افزایش نگرانی محیط‌زیست آنان می‌گردد، که این امر خود توجه گردشگران را به حفظ جنگل بیشتر می‌کند و به‌عنوان عامل مهمی در جهت بروز رفتارهای حفاظتی مؤثر واقع خواهد شد.

ورفتار گردشگران، ادارات دولتی مربوطه، مدارس، جوامع گردشگری و سایر افراد باید ذهن گردشگران را به سمت رفتارهای حفاظتی سوق دهند و گردشگران را به رفتارهای حفاظتی و پیروی از هنجارها تشویق کنند. همچنین با در نظر گرفتن اثر مثبت و معنی‌دار کنترل رفتاری درک شده بر قصد گردشگران در رفتارهای مشارکتی در حفاظت از جنگل پیشنهاد می‌شود که مسئولان و برنامه‌ریزان سیاست‌های

References

- Abbasi, A., Yadollahi, S.H., Beygi, J., 2017. Investigating Consumers' Intention to Purchase Green Products: using the Theory of Planned Behavior with Environmental Concern and Knowledge. *Journal of New Marketing Research* 31(4), 111-130. (In Persian)
- Ahmmedi, P., Rahimian, M., Ghanbari Movahed, R., 2021. Theory of planned behavior to predict consumer behavior in using products irrigated with purified wastewater in Iran consumer. *Journal of Cleaner Production* 296, 1-12.
- Ajzen, I., 1991. The theory of planned behavior. *Journal of Organizational Behavior and Human Decision Processes* 50(2), 179-211.
- Anderreck, K.L., 2009. Tourists' perceptions of environmentally responsible innovations at tourism businesses. *Journal of Sustainable Tourism* 17(4), 489-499.
- Bayih, B.E., Singh, A., 2020. Modeling domestic tourism: motivations, satisfaction and tourist behavioral intentions. *Journal of Heliyon* 6, 1-17.
- Botetzagias, L., Dima, A.F., Malesios, C., 2015. Extending the Theory of Planned Behavior in the context of recycling: The role of moral norms and of demographic predictors *Resources Conservation and Recycling* 95, 58-67.
- Chen, M., 2015. An examination of the value-belief-norm theory model in predicting pro-environmental behaviour in Taiwan. *Asian Journal of Social Psychology* 18(2), 145-151.
- De Bruijn, G.J., 2010. Understanding college students' fruit consumption. Integrating habit strength in the theory of planned behaviour. *Journal of Appetite* 54(1), 16-22.
- Decline of Oak Forests in Lorestan Province using Satellite Images and BFAST Model. *Researches in Geographical Sciences* 20(57), 265-280. (In Persian)
- Derikvand, M., Ghasemi aghbash, F., Adeli, K., Gholamrezaei, S., 2019. Evaluating the Effect of Khoramzad Highway Construction on Socioeconomic Issues of Forest-Based Rural Households Case study: Ghaleh Naseer Village, Lorestan Province. *Journal of Plant Ecosystem Conservation* 7(15), 237-252. (In Persian)
- Dijkstra, T.K. Henseler, J., 2015. Consistent and asymptotically normal PLS estimators for linear structural equations. *Comput. Stat. Data Anal.* 81, 10-23.
- Esmailizade, H., Tabreizi, N., Ramezanzadeh Lasbouyi, M., 2019. Assessment of participation behavior of the local community in the development of agricultural tourism (case study: Sisakht city). *Journal of Urban Structure and Function Studies* 6(20), 127-146. (In Persian)
- Farhadi, P., Soosani, J., Adeli, K., Alijani, V., 2014. Investigation of positioning and species diversity changes caused by local communities in Zagros forests (Case Study: Ghalehgol forest, Zagros, IRAN). *Journal of Wood & Forest Science and Technology* 20 (4), 61-80. (In Persian)
- Gao, L., Wang, S., Li, J., Li, H., 2017. Application of the extended theory of planned behavior to understand individual's energy saving behavior in workplaces. *Resources. Conservation and Recycling* 127, 107-113.
- Goh, E., Ritchie, B., Wang, J., 2017. Non-compliance in national parks: An extension of the theory of planned behavior model

- with pro-environmental values. *Tourism Management* 59, 123- 127.
- Grilli, G., Notaro, S., 2019. Exploring the influence of an extended theory of planned behavior on preferences and willingness to pay for participatory natural resources management. *Journal of Environmental Management* 232, 902-909.
- Hegetschweiler, K.T., Loon, N.V., Ryser, A., Rusterholz, H.P., Bruno, B., 2009. Effects of fireplace use on forest vegetation and amount of woody debris in suburban forests in northwestern Switzerland. *Environmental Engineering* 43(2), 1-11.
- Hejazi, Y., Eshaghi, S., 2014. Explaining the environmental behavior of villagers in the western provinces of the country based on the planned behavior model. *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development* 45(2), 257-267. (In Persian)
- Hemayatkhah jahromi, M., ershad, F., danesh, P., Ghorbani, M., 2017. Explore Environmental Behavior Based on the Model of TPB. *Journal of Social Development* 11(3), 31-66. (In Persian)
- Jafari, S., Najarzade, M., Jafari, N., Rajabi, N., 2017. The Structural Relationship of Perceived Value and Tourist Satisfaction with Environmentally Responsible Behavior: The Mediating Role of Tourist Activity Involvement. *Journal management& accounting School* 12(37), 115-151. (In Persian)
- Jahani, A., Saffariha, M., 2020. The prediction model of tourism impact assessment in vegetation canopy cover of Qhamishloo National park and Wildlife Refuge. *Journal of Natural Environment* 73(2), 257-270. (In Persian)
- Joachim, O., Kamarudin, N., Aliagha, G., Ufere, K., 2015. Theoretical explanations of environmental expectations of clients on green building demand and investment. *Earth and Environmental Science* 23, 1-17.
- Juvan, E., Dolnicar, S., 2016. The attitude-behaviour gap in sustainable tourism. *Annals of Tourism Research* 48, 76-95.
- Khoshmaram, M., Shiri, N., Shinnar, R.S., Savari, M., 2020. Environmental support and entrepreneurial behavior among Iranian farmers: the mediating roles of social and human capital. *Journal of Small Business Management* 58(5), 1064-1088. (In Persian)
- Kiatkawsin, K., Han, H., 2017. Young travelers' intention to behave pro-environmentally: Merging the value-belief-norm theory and the expectancy theory. *Tourism Management* 59, 76-88.
- Lee, T.H., 2013. Environmentally responsible behavior of naturebased tourists: Related concepts measurement, and research. *Journal of Tourism & Hospitality* 2(2), 1-2.
- Li, L., Wang, L.Y., 2016. An empirical study on the effect of eco-tourism visitors' environmental attitudes. *School of Humanities and Economic Management China University of Geosciences, Beijing*. 100.
- Liu, J., An, K., Jang, S., 2020. A model of tourists' civilized behaviors: Toward sustainable coastal tourism in China *Tourism Management Perspectives*, 35.
- Mahdavi, D., Sojasi, H., Mahmmodi, H., 2019. Analyzing Environmental Attitudes and Behavior of Nomadic Communities after the Implementation of Participatory Management Plan for Forest and Rangeland (Case Study: Bazoft District of Chahar Mahal and Bakhtiari Province). *Journal of Geography and Environmental Planning* 30(2). (In Persian).
- Mehmetoglu, M., 2010. Factors influencing the willingness to behave environmentally friendly at home and holiday setting. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism* 10(4), 430-447.
- Miller, D., Merrilees, B., Coghlan, A., 2015. Sustainable urban tourism: Understanding and developing visitor pro-environmentally behaviors. *Sustainable Tourism* 23(1), 26-46.
- Modaberi, A., Mahdavi, A., Amirnejad, H., 2018. Estimating the Outdoor Recreation Value of Ghalehgol Forest Area of Lorestan Using Contingent Valuation Method. *Journal of Wood & Forest Science and Technology* 25(1), 145-165. (In Persian)
- Motamedi Barabadi, S., Maleknia, R., Shayan, H., Almeida Garciacutea, F., 2020. Do the demographic factors can predict pro-environmental behavior of ecotourists? *Journal of Natural Environment* 73(2), 369-382.
- Naeimi, A., Mehni Raftar, R., Sobhani, S.M. J., 2018. Investigating the Rural Women's Environmental Behavior in Halilrood Watershed Area of Jiroft County of Iran

- Using Theory of Planned Behavior (TPB). *Village and Development* 21(3), 97-121. (In Persian)
- Najjarzadeh, M., Jafari, S., Jafar, N., Rajabi, N., 2018. The Structural Relationship of Environmental Attitude and Environmental Knowledge with Behavioral Intentions: The Mediating Role of Tourist Satisfaction and Perceived Benefit. *Journal of Environmental Education and Sustainable Development* 7(1), 127-142. (In Persian)
- Nguyen, T.H., 2009. Human ecological analysis of land and forest use by the Hmong people for harmonising with the governmental reforestation program in Vietnam, Ph. D. Dissertation, Geound Hydrowissenschaften der Technischen Dresden.
- Panwanitdumrong, K., Chen, C.L., 2021. Investigating factors influencing tourists' environmentally responsible behavior with extended theory of planned behavior for coastal tourism in Thailand. *Marine Pollution Bulletin* 169, 1-11.
- Rahimi Faizabadi, F., Yazdanpanah, M., Forouzani, M., MohammadZadeh, S., Burton, R., 2017. Explanation of Farmers' Water Conservation Behaviors Using Extended Planned Behavior Theory: The Case of Farmers in Aleshtar County. *Iranian Agricultural Extension and Education Journal* 12(2), 1-12.
- Ramkissoon, H., Smith, L.D.G., Weiler, B., 2013. Testing the dimensionality of place attachment and its relationships with place satisfaction and proenvironmental behaviors: A structural equation modelling approach. *Tourism Management* 36, 552-566.
- Safa, L., Mangeli, N., Ganjkhanlo, M.M., 2017. Affecting Factor on Villagers' Pro-environmental Behavior in Khodabandeh County Based on Theory of Planned Behavior. *Journal of Environmental. Education & Sustainable Development* 6(2), 69-81.
- Savari, M., Asadi, Z., 2020. Identifying Factors Affecting Rural Women's Behavior to Prevent Forest Land Use Changes in Lorestan Province. *Journal of Natural Environment*. 37(2), 313-326. (In Persian)
- Shao, L., 2014. Relationship between Tourists Environmental Attitude and Environmental Behavior (In Chinese with English Abstract). Dalian University of Technology.
- Shiravand, H., Khaledi, S., Behzadi, S., Sanjabi, H.A., 2002. Monitoring and Assessing the Changes in the Coverage and
- Tkaczynski, A., Rundle-Thiele, S.T., Ruong, V.D., 2020. Influencing tourists' pro-environmental behaviours: A social marketing application. *Tourism Management Perspectives* 36.
- Ulker-Demirel, E., Ciftci, G., 2020. A systematic literature review of the theory of planned behavior in tourism, leisure and hospitality management research. *Journal of Hospitality and Tourism Management* 43, 209-219.
- Wang, C., Zhang, J., Xiao, X., Sun, F., Xiao, M., Qingyu, S.H., 2020. Examining the dimensions and mechanisms of tourists' environmental behavior: A theory of planned behavior approach. *Journal of Cleaner Production* 273, 1-10.