

## آیا فاکتورهای جمعیت شناختی می توانند رفتارهای حامی محیط زیست

### طبیعت گردان را پیش بینی کنند؟

سمانه معتمدی برآبادی<sup>۱</sup>؛ رحیم ملک نیا<sup>۲\*</sup>؛ حمید شایان<sup>۳</sup> و فرناندو آلمیدا گارسیا<sup>۴</sup>

۱- دانشجوی دکتری جنگلداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه لرستان

۲- دانشیار گروه جنگلداری، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه لرستان

۳- استاد گروه جغرافیا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه فردوسی مشهد

۴- دانشیار گروه جغرافیا، دانشکده توریسم، دانشگاه مالاکا

(تاریخ دریافت ۹۸/۰۹/۳۰- تاریخ پذیرش ۹۸/۱۱/۲۸)

#### چکیده:

در سال‌های اخیر، همزمان با تشدید مشکلات محیط زیستی در سطح جهانی، پایداری مقاصد طبیعت‌گردی نیز با چالش‌هایی روبرو شده است. از آنجا که در اکثر موارد، انسان‌ها مسبب اصلی مشکلات محیط زیستی هستند، در صورت عدم تغییر رفتار، اثرات تخریب‌های غیرقابل برگشت انسانی، حیات در کره زمین را به خطر خواهد انداخت. از این روی نظارت و مدیریت بر عرصه‌های طبیعی نیاز به رفتارهای حامی محیط زیست برای به حداقل رساندن تأثیرات منفی فعالیت‌های انسانی بر محیط زیست دارد. این رفتارهای حامی محیط زیست در جوامع مختلف تحت تأثیر عوامل مختلف اجتماعی (جمعیت‌شناختی)، بیرونی و دورنی قرار دارند. هدف مطالعه حاضر بررسی تأثیر فاکتورهای جمعیت‌شناختی (جنسیت، وضعیت تأهل، سن، تحصیلات، درآمد و وضعیت شغلی، تحصیلات و شغل والدین) بر میزان رفتار حامی محیط زیست طبیعت‌گردانان است. جمعیت آماری تحقیق شامل کلیه طبیعت‌گردان مناطق طبیعت‌گردی پارک طبیعت شمخال و پارک جنگلی طبیعی ارتوکنند است. برای رسیدن به این هدف، براساس فرمول کوکران، تعداد ۷۶۰ پرسشنامه (۳۸۴ پرسشنامه در ارتوکنند؛ ۳۷۶ پرسشنامه در شمخال) در تابستان و پاییز ۱۳۹۸ به روش نمونه‌گیری تصادفی و به صورت مصاحبه حضوری تکمیل گردید. داده‌های مربوط به فاکتورهای جمعیت‌شناختی و رفتارهای محیط زیستی طبیعت‌گردان از طریق این پرسش‌نامه‌ها جمع‌آوری شد. متناسب با نوع داده‌ها و اطلاعات، از آزمون T دو نمونه مستقل و آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) جهت تحلیل داده‌ها استفاده شد. نتایج پژوهش بیانگر این است که سن، تحصیلات، شغل، درآمد، تحصیلات مادر و شغل پدر تأثیر معناداری بر میزان رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت‌گردان دارند. همچنین یافته‌ها اشاره دارند خانم‌های شاغل و طبیعت‌گردان تحصیل کرده با درآمد متوسط، که مادران تحصیل کرده و پدرانی با شغل‌های دولتی دارند افراد محیط زیست‌گرایانه‌تری هستند و رفتارهای حامی محیط زیست بیشتری نسبت سایر طبیعت‌گردان دارند.

**کلید واژگان:** طبیعت‌گردی، رفتار محیط‌زیستی، فاکتورهای جمعیت‌شناختی، گردشگری پایدار، پارک جنگلی ارتوکنند، پارک طبیعت شمخال.

## ۱. مقدمه

رفتارهای مکرر و منقطع) و رفتارهای نادر و پرهزینه (یعنی رفتارهای کارآمد و با بهره‌وری) تقسیم کرده‌اند. Stern (۲۰۰۰) نیز رفتارهای حامی محیط زیست را به سه حوزه، حوزه عمومی (به عنوان مثال امضا کردن طومار در مورد مسائل محیط زیستی)، خصوصی (همچون خرید سبز، بازیافت و غیره) و سازمانی (به عنوان مثال اقدامات محیط زیستی ادارات و دانشگاه‌ها مانند نصب ظروفی برای بازیافت کاغذ، بطری‌های پلاستیکی، باتری و غیره) تقسیم کرد (Vicente-Molina *et al.*, 2018). اولین مطالعات در خصوص رفتارهای محیط زیستی از اواسط دهه ۱۹۶۰ آغاز شد و همزمان با رشد فزاینده مطالعه رفتارهای حامی محیط زیست در بین پژوهشگران در سرتاسر جهان، بررسی عوامل اصلی ایجاد رفتارهای حامی محیط زیست، محور اصلی این مطالعات قرار گرفت (Li *et al.*, 2019). Kollmuss و Agyeman (۲۰۰۲) در مطالعه خود این عوامل اصلی را به سه دسته طبقه‌بندی کردند، این طبقات شامل عوامل اجتماعی (فاکتورهای جمعیت شناختی: از جمله سن، جنس، تحصیلات، طبقه اجتماعی، وضعیت تأهل و درآمد خانواده)، عوامل بیرونی (فاکتورهای نهادی و اقتصادی) و عوامل درونی (که شامل ویژگی‌های شخصیتی مانند منبع کنترل، خودکارآمدی، عزت‌نفس، انگیزه، دانش محیطی، آگاهی، ارزش‌ها، نگرش‌ها و احساسات) است. به طور کلی محققان در مطالعات انجام شده بر روی رفتارهای حامی محیط زیست به دنبال درک محرک‌هایی هستند که باعث ایجاد انگیزه و پیش‌بینی رفتارهای افراد در گروه‌های مختلف جامعه می‌شوند (Steg and Vlek, 2009) و در همین راستا رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت‌گردان نیز باید

پایداری محیط زیست از مهمترین مشکلات قرن اخیر و از دغدغه‌های اصلی مردم جهان به شمار می‌رود (Bronfman *et al.*, 2015). از آنجا که در اکثر موارد، انسانها مسبب اصلی مشکلات محیط زیستی هستند، در صورت عدم تغییر رفتار، اثرات تخریب‌های غیرقابل برگشت اقدامات انسانی، حیات در کره زمین را با خطر مواجه خواهد کرد (Casaló *et al.*, 2019). رفتارهای حامی محیط زیست اقداماتی هدفمند است که می‌تواند تاثیرات منفی بر محیط زیست را کاهش دهد (Stern, 2000; Kollmuss and Agyeman, 2002) و به استفاده پایدارتر از منابع طبیعی ختم شود (Sivek and Hungerford, 1989/1990). رفتارهای حامی محیط زیست شامل انواع مختلفی از رفتار عملیاتی مانند بازیافت (Fu *et al.*, 2017)، وضعیت استفاده از حمل و نقل (شامل حمل و نقل عمومی، استفاده از دوچرخه و کاهش سفرهای هوایی) (Eriksson *et al.*, 2008)، مدیریت پسماند (Liu *et al.*, 2017)، مدیریت مصرف انرژی (از قبیل صرفه‌جویی و بهینه سازی مصرف و یا استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر) (Berardi, 2017)، خرید محصولات سبز (Ramayah *et al.*, 2010) و استفاده از وسایل برقی (Aizawa *et al.*, 2008) است. این رفتارها را می‌توان در سه عنوان رفتار عمده حامی محیط زیستی شامل کاهش مصرف و ضایعات، استفاده مجدد و بازیافت خلاصه کرد (Li *et al.*, 2019). De Nardo و همکاران (۲۰۱۷) در تقسیم بندی دیگری این نوع رفتارها و عوامل اصلی موثر بر آن را با در نظر گرفتن ویژگی تکرار رفتار و هزینه به دو نوع رفتار حامی محیط زیست شامل رفتارهای مکرر، کم هزینه (یعنی

صورت معناداری متفاوت بود به اعتقاد Weaver و Lawton (۲۰۰۷) طبیعت‌گردی باید یک تجربه آموزشی برای گردشگران بوده و از نظر اقتصادی، فرهنگی و پایداری محیط زیستی برای مقصد سودمند باشد. اما در واقع برخلاف این تعریف و همچنین اعتقاد Wu و Teng (۲۰۱۱) که طبیعت‌گردی را "صنعت بدون دودکش" نامیدند، رفتارهای عمدی و غیر عمدی گردشگران و طبیعت‌گردان سبب ایجاد خسارت‌های محیط زیستی مانند برهم زدن اکوسیستم مقصد گردشگری (Chen, 2011) و یا آلودگی (Logar, 2010) در بسیاری از مناطق گردشگری شده است. اگرچه که تعیین توان مناطق برای گردشگری، گام اولیه برای استفاده مناسب از سرزمین است (Maleknia et al., 2011) اما به اعتقاد Tonge و همکاران (۲۰۱۵)، مطالعه رفتارهای طبیعت‌گردان یک موضوع مدیریتی است که می‌تواند سبب کاهش تأثیرات رفتارهای مخرب طبیعت‌گردان و ارتقاء رفتارهای حامی محیط زیست آنها است. با توجه به مطالب اشاره شده و به دلیل تفاوت‌های فرهنگی و مذهبی ایران، نتایج پژوهش‌های انجام شده در دیگر کشورها، قابل تعمیم به طبیعت‌گردان ایرانی نخواهد بود و انجام پژوهش حاضر با هدف شناسایی متغیرهای جمعیت‌شناختی موثر (از جمله جنسیت، سن، تحصیلات، وضعیت شغلی، درآمد، تحصیلات و شغل والدین طبیعت‌گردان) به عنوان فاکتورهایی برای پیش بینی رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت‌گردان ضروری به نظر می‌رسد تا از این طریق بتوان برای گروه هدف طبیعت‌گردان برنامه‌ریزی موثری در جهت توسعه و پایداری اکوسیستم‌های طبیعی انجام داد. در مجموع در این مطالعه سعی شده است با وارد کردن فاکتورهای جمعیت

برای به دست آوردن بینش و نگرشی صحیح در خصوص حفاظت از منابع طبیعی مقاصد طبیعت‌گردی و جلوگیری از اثرات منفی رفتارهای طبیعت‌گردان بر محیط زیست مورد بررسی قرار گیرد (Lee et al., 2013). بررسی مطالعات مختلف انجام شده در زمینه تجزیه و تحلیل عوامل اجتماعی و جمعیت شناختی موثر بر رفتارهای حامی محیط زیست در کشورها و مناطق متفاوت نشان از پراکندگی زیاد این نتایج دارد. به طور مثال نتایج مطالعه Rasool و همکاران (۲۰۱۹) در پاکستان بیانگر این است که متغیرهای اجتماعی جمعیت‌شناختی با صرفه‌جویی در مصرف انرژی به عنوان یک رفتار حامی محیط زیست رابطه معناداری ندارد. در حالی که مطالعه Escario و Casaló (۲۰۱۸) با یک نظرسنجی عمومی از ۲۴۹۵ شهروند اسپانیایی بالای ۱۸ نشان داد که رفتارهای حامی محیط زیست با تحصیلات و سن رابطه مثبت و معناداری دارد و زنان و افراد مسن در مقایسه با مردان و جوانان رفتارهای حامی محیط زیست بیشتری نشان می‌دهند. همچنین Chen و همکاران (۲۰۱۱) در مطالعه‌ای در چین، به این نتیجه رسیدند که افراد مجرد، زنان جوان، افراد با درآمد بالاتر و شاغل در بخش‌های دولتی و همچنین افرادی که سمت‌های رهبری و مدیریت دارند، رفتارهای حامی محیط زیست بهتری از خود نشان می‌دهند. Rampedi و Ifegbesan در سال ۲۰۱۸ نیز در مطالعه‌ای در غرب آفریقا به این نتیجه رسیدند که تفاوت معناداری در رفتارهای حامی محیط زیست نیجریه‌ای‌ها بر اساس وضعیت زناشویی، سن و درآمد وجود ندارد، درحالی که رفتارهای حامی محیط زیست پاسخ‌گویان براساس طبقه اجتماعی، سطح تحصیلات و همچنین موقعیت جغرافیایی آنها به

موجود می‌باشد. ۹ مجموعه مغازه با ۲۰ نفر پرسنل از مردم محلی با فروش محصولات محلی، لبنی، باغی و تنقلات در ورودی پارکینگ با ظرفیت ۴۰۰ خودرو مشغول به فعالیت می‌باشند (FRWO, 2017).

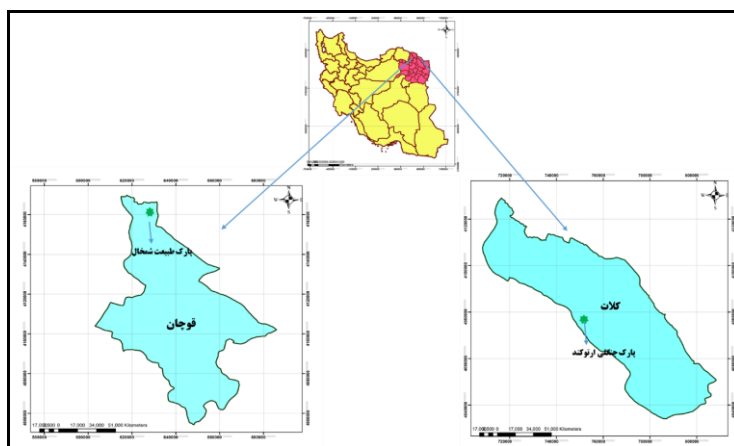
پارک طبیعت شمخال با مساحت ۳۷/۸۲ هکتار در محدوده دره شمخال در استان خراسان رضوی به طول ۱۸ کیلومتر، از روستای شمخال در ۷۰ جاده قوچان به باجگیران آغاز و به اراضی درونگر در جاده قوچان به درگز ختم می‌شود. دره شمخال در داخل پارک با دیواره‌های بلند و عرض کم و ارتفاع دیواره تا ۲۰۰ متر، طبیعی بی‌نظیر دارد. پوشش گیاهی دره شامل انجیر، زردآلو، چنار، بید، سپیدار، تمشک، زرشک، زالزالک و همچنین درختان گردوی جنگلی ۲۰۰ ساله می‌باشد (FRWO, 2019). در داخل دره تعداد ۸ عدد اتاق جهت اقامت شبانه موجود است. با توجه به ممنوعیت ورود وسائط نقلیه به داخل دره، گردشگران باید از پارکینگ‌های خصوصی داخل روستا استفاده نمایند. تعداد پارکینگ‌های داخل روستا ۱۰ مورد می‌باشد که در کل ظرفیت پارک ۱۵۰ خودرو وجود دارد.

شناختی جدیدی از جمله تحصیلات و شغل والدین در کنار دیگر فاکتورها به سوالات زیر پاسخ داده شود: طبیعت‌گردان با میزان رفتار حامی محیط زیست بالا دارای چه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی هستند؟

## ۲. مواد و روش‌ها

### ۱-۲. مناطق مورد مطالعه

مناطق طبیعت‌گردی مورد مطالعه شامل دو منطقه پارک طبیعت شمخال و پارک جنگلی طبیعی ارتوکند است. تفرجگاه ارتوکند (خنک رود) یکی از مناطق بکر و بی‌بالی شهرستان کلات نادر در استان خراسان رضوی است که به دلیل آبشارهای زیبا و غار آبی بسیار زیبایش، مورد توجه گردشگران می‌باشد. پارک جنگلی ارتوکند در مسیر کلات به مشهد، در فاصله ۱۰۷ کیلومتری مشهد و ۴۰ کیلومتری کلات واقع شده است. وسعت منطقه پارک حدود ۳۵۰۷ هکتار است که در فاصله ۲۰ کیلومتری از جاده اصلی قرار گرفته است. حداقل ۷۰ درصد عرصه به فضای سبز و زون حفاظتی و مابقی به امکانات رفاهی و تفریحی اختصاص یافته است. جهت اقامت شبانه در داخل پارک ۲۰ اتاق با امکانات اولیه



شکل ۱ - نقشه ایران، استان خراسان، موقعیت مناطق مورد مطالعه بر روی محدوده شهرستان‌ها

مربوط به رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت-گردان از مطالعات Chiu et al., (۲۰۱۴) سوالات ۱ و ۲، Lee & Jan, (۲۰۱۸) سوالات ۳، ۴ و ۵ و Salehi و همکاران (۲۰۱۲) سوالات ۶ تا ۱۲ استخراج گردید. سوال ۱۳ نیز با نظر تیم مولفین اضافه شد. برای تعیین اعتبار سازه‌ای و سنجش میزان پایایی و همبستگی درونی داده‌ها، پیش آزمونی با حجم نمونه ۳۰ نفری (با تعداد ۱۵ نفر در هر یک از دو منطقه مطالعاتی) انجام گردید و پایایی سوالات آن با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۲) ارزیابی شده است که تأیید کننده قابلیت اعتماد یا پایایی ابزار سنجش می باشد. اعتبار سوالات نیز از طریق اعتبار صوری مورد تأیید قرار گرفته است.

#### ۲-۴. تجزیه و تحلیل اطلاعات

برای انجام تجزیه و تحلیل و به کارگیری روش‌های آماری ابتدا داده‌ها در نرم افزار آماری SPSS پردازش گردید، سپس تحلیل داده‌ها متناسب با سطح سنجش متغیرها انجام گرفت. بررسی نرمال بودن مشاهدات با استفاده از شاخصهای چولگی و کشیدگی انجام شد که با توجه به قرار گرفتن این دو شاخص برای همه داده‌ها در بازه ۲- تا ۲ می‌توان نتیجه گرفت، توزیع مشاهده شده با توزیع مورد انتظار یکسان و توزیع تابع مورد نظر به توزیع نرمال نزدیک است. در نتیجه متناسب با نرمال بودن داده‌ها برای بررسی میزان انجام رفتارهای حامی محیط زیست براساس دو متغیر جنسیت و وضعیت تاهل از آزمون T دو نمونه مستقل و برای متغیرهای سن، تحصیلات، درآمد، وضعیت اشتغال، تحصیلات پدر و مادر و شغل پدر و مادر از آنالیز واریانس یک طرفه (ANOVA) استفاده می‌شود.

جمعیت آماری این تحقیق شامل کلیه طبیعت‌گردان مناطق پارک طبیعت شمخال و پارک جنگلی طبیعی ارتوکند است که از طریق مصاحبه حضوری با مدیر پارک جنگلی طبیعی ارتوکند و همچنین دهیار روستای شمخال تعداد طبیعت‌گردان در دو منطقه به ترتیب ۲۰۰ هزار نفر و ۱۸ تا ۲۰ هزار نفر در سال برآورد شد. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران و خطای نمونه‌گیری آن ۰/۰۵ تعیین شد، که بر اساس حجم نمونه قابل قبول تعداد ۷۶۰ پرسشنامه (۳۸۴ پرسشنامه در ارتوکند، ۳۷۶ پرسشنامه در شمخال)، تعیین و در دو منطقه تکمیل گردید.

#### ۲-۳. ابزار سنجش مورد استفاده و بررسی

##### روایی و پایایی آن

رویکرد پژوهش حاضر توصیفی-تحلیلی و با توجه به اهداف از نوع کاربردی است که در تابستان و پاییز سال ۱۳۹۸ با روش پیمایشی انجام شد. ابزار مورد استفاده در این تحقیق، جهت جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه‌ای در ۲ بخش، اطلاعات جمعیت شناختی و سوالات مربوط به رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت‌گردان جدول ۱ است. در بخش سوالات جمعیت شناختی، اطلاعات جنسیت، وضعیت تاهل، سن افراد، آخرین مقطع تحصیلی، درآمد ماهیانه، وضعیت اشتغال و تحصیلات پدر و مادر و شغل پدر و مادر جمع‌آوری شد. بخش مربوط به بررسی رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت‌گردان نیز با استناد به گزارش افراد از انجام رفتارها در پاسخ به ۱۳ سوال (۱۲ سوال مستقیم و ۱ سوال با پاسخ معکوس) با استفاده از مقیاس ۵ طیفی لیکرت (از ۱ برای اصلاً یا خیلی کم تا ۵ برای خیلی زیاد) انجام شد. سوالات

### ۳. نتایج

#### ۳-۱. یافته های توصیفی

۷۴ درصد آنها تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم و تنها ۱۱ درصد مادران دارای تحصیلات دانشگاهی در مقاطع فوق دیپلم، لیسانس و بالاتر هستند. همچنین ۱۲ درصد پدران بی سواد، ۷۳/۳ درصد آنها تحصیلات دیپلم و زیر دیپلم و ۱۵ درصدشان دارای تحصیلات دانشگاهی در مقاطع فوق دیپلم، لیسانس و بالاتر هستند. در بین رفتارهای حامی محیط زیست همانطور که در جدول شماره ۱ نشان داده شده است، میانگین انجام رفتارها در بین طبیعت گردان متفاوت بوده و بالاترین میانگین مربوط به سوال ۱۱ و پایین ترین مقدار مربوط به سوالات ۱ و ۱۳ است که هر دو در گروه رفتارهای حامی محیط زیست اجتماعی طبقه بندی می شوند.

نتایج متغیرهای توصیفی نشان می دهد که از مجموع ۷۶۰ پرسشنامه تکمیل شده ۴۹ درصد از افراد مورد مطالعه زن و ۵۱ درصد آنها مرد، ۳۶/۵ درصد مجرد، ۶۳/۵ درصد متاهل هستند. میانگین سن پاسخگویان ۴۱ سال، کوچکترین پاسخگو ۱۱ ساله و مسن ترین-شان ۷۹ ساله است. علاوه بر این، تحصیلات ۱۴/۴ درصد از افراد زیر دیپلم، ۳۲/۱ درصد دیپلم، ۳۸/۹ فوق دیپلم و لیسانس، ۱۴/۶ درصد نیز فوق لیسانس و بالاتر است. بالاترین درصد درآمد مربوط به طبقه درآمد ماهیانه ۱ تا ۳ میلیون است. مادران ۱۴/۷ درصد پاسخگویان از نظر سطح تحصیلات بی سواد و

جدول شماره ۱- میانگین انجام رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت گردان

میانگین	رفتارهای حامی محیط زیست
۲/۶۱	من هر گونه آلودگی محیط زیستی را به مدیریت مرکز گردشگری گزارش می دهم
۳/۴۵	اگر فردی در حال آسیب به محیط زیست باشد من او را متوقف می کنم
۳/۴۳	من از خدمات و محصولات گردشگری که به طبیعت آسیب می زند استفاده نمی کنم
۳/۲۸	من زباله ها را در طول سفر تفکیک می کنم
۳/۷۷	من دیگران را تشویق به کاهش تولید زباله و جمع آوری زباله هایشان از مقاصد گردشگری می کنم
۴/۱۵	در مسافرت و گردش، سعی می کنم به طبیعت آسیب نرسد؛ حتی اگر همین موضوع باعث زحمت بیشتری برای من شود
۴/۱۵	هنگام ترک محل گردش و حین مسافرت، زباله ها را شخصاً جمع می کنم
۳/۶۴	من زباله های موجود را به سطل زباله می ریزم؛ حتی اگر زباله ها را فرد دیگری رها کرده باشد
۳/۸۰	در مسافرت و گردش، همیشه کیسه ی زباله با خود به همراه می برم
۳/۴۰	در مسافرت و گردش، سوخت مورد نیاز برای تهیه آتش را به همراه دارم
۴/۵۰	اگر آتش درست کرده باشم، سعی می کنم از خاموش شدن کامل آتش مطمئن شوم
۳/۸۴	در طول مسافرت و گردش از ظروف یکبار مصرف استفاده می کنم
۲/۳۰	من در گروه های محیط زیستی و یا برنامه های مرتبط با محیط زیست مشارکت فعال دارم

### ۳-۲. یافته‌های تحلیلی

زنان و مردان و در بین افراد مجرد و متأهل در این مطالعه تفاوت معناداری ندارد.

نتایج حاصل از آزمون t جدول ۲ نشان می‌دهد میانگین انجام رفتارهای حامی محیط زیست در بین

جدول شماره ۲ - نتایج آزمون‌های تفاوت میانگین انجام رفتارهای حامی محیط زیستی برحسب جنسیت و وضعیت تاهل طبیعت‌گردان

متغیرهای دوشقی	گروه‌ها	تعداد	میانگین	آزمون t	سطح معناداری
جنسیت	زن	۳۶۹	۳/۵۶	۰/۴۷۴	۰/۶۳۶
	مرد	۳۸۲	۳/۵۴		
وضعیت تاهل	مجرد	۲۷۷	۳/۵۱	-۰/۹۱۳	۰/۳۶۱
	متاهل	۴۸۳	۳/۵۵		

انجام رفتارهای حامی محیط زیست تنها در گروه‌های مختلف شغلی زنان تفاوت معناداری دارد. بین گروه‌های شغلی دانش آموزان و دانشجویان با گروه‌های کارمندان دولتی و افراد با مشاغل آزاد و غیردولتی تفاوت وجود داشت، به طوریکه رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت‌گردان دانش آموز و دانشجو به طور معناداری از هر دو گروه کارمندان دولتی و افراد با مشاغل آزاد و غیردولتی پایین‌تر است. همچنین با توجه به جدول شماره ۳، میزان انجام رفتارهای حامی محیط زیست در بین طبیعت‌گردان برحسب گروه‌های مختلف درآمدی، تفاوت معناداری در سطح ۹۵ درصد دارد. میزان انجام رفتارهای حامی محیط زیست در دو گروه جداگانه جنیست (زنان و مردان) نتایج آزمون ANOVA تنها تفاوت معناداری در رفتارهای حامی محیط زیست زنان را نشان می‌دهد. همچنین نتایج تفاوت معناداری بین گروه‌های بدون درآمد و درآمد کمتر از ۳ میلیون را نشان می‌دهد جدول شماره ۴ به طوری که میزان انجام رفتارهای حامی محیط زیست زنان با درآمد کمتر از ۳ میلیون تومان به طور معناداری بیش از گروه بدون درآمد است.

برای بررسی میزان انجام رفتارهای حامی محیط زیستی طبیعت‌گردان در بین گروه‌های مختلف سنی، تحصیلی، طبقات مختلف درآمد، گروه‌های شغلی، سطوح مختلف تحصیلات مادران و پدران و گروه‌های مختلف شغلی پدران و مادران از آزمون ANOVA استفاده شد. نتایج آزمون‌ها در جدول شماره ۳ به تفکیک ذکر گردیده است. براساس نتایج جدول شماره ۳، میزان انجام رفتارهای حامی محیط زیست براساس گروه‌های سنی، گروه‌های تحصیلی، طبقات مختلف درآمدی، سطح تحصیلات مادران و گروه‌های مختلفی شغلی پدران تفاوت معناداری در سطح ۹۵ درصد دارد به طوری که طبیعت‌گردان مسن‌تر، با تحصیلات بالاتر، با سطح تحصیلات بالاتر مادران و پدران شاغل در بخش‌های دولتی به طور معناداری رفتارهای حامی محیط زیست بیشتری از خود نشان می‌دهند. همچنین در بررسی رفتارهای حامی محیط زیست در گروه‌های مختلف درآمدی پایین‌ترین میانگین انجام رفتارهای حامی محیط زیست مربوط به طبیعت‌گردان بدون درآمد است و در گروه‌های طبیعت‌گردان دارای درآمد، با افزایش درآمد میزان انجام رفتارهای حامی محیط زیستی در بین طبیعت‌گردان کاهش می‌یابد. نتایج نشان می‌دهد که میزان

جدول شماره ۳- نتایج آزمون ANOVA برای بررسی میزان انجام رفتارهای حامی محیط زیستی در بین گروههای مختلف طبیعت گردان

نتایج آزمون ANOVA		متغیر مورد بررسی	
سطح معناداری	مقدار آزمون		
۰/۰۰۶	۳/۶۰۵	رفتارهای حامی محیط زیست در بین گروههای سنی	
۰/۰۲	۳/۳۱۲	رفتارهای حامی محیط زیست در بین گروههای تحصیلی	
۰/۰۴۹	۲/۵۸۹	رفتارهای حامی محیط زیست در بین طبیعت گردان با طبقات درآمدی	
۰/۰۰۵	۴/۴۰۱	زنان	رفتارهای حامی محیط زیستی طبیعت گردان در بین گروههای
۰/۵۵۹	۰/۶۸۹	مردان	مختلف درآمد به تفکیک زنان و مردان
۰/۰۹۳	۲/۱۴۷	رفتارهای حامی محیط زیست در بین طبیعت گردان با گروههای شغلی	
۰/۰۴۵	۲/۷۰۹	زنان	رفتارهای حامی محیط زیستی طبیعت گردان در بین گروههای
۰/۱۸۵	۱/۶۱۶	مردان	مختلف شغلی به تفکیک زنان و مردان
۰/۰۰۸	۳/۹۳۲	رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت گردان در بین سطوح مختلف تحصیلات مادر	
۰/۰۶	۲/۸۴	رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت گردان در بین سطوح مختلف تحصیلات پدر	
۰/۷۹۰	۰/۲۳۶	رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت گردان در بین گروههای مختلف شغلی مادر	
۰/۰۱۵	۴/۲۱۶	رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت گردان در بین گروههای مختلف شغلی پدر	

جدول شماره ۴- نتایج آزمون تعقیبی LSD در مقایسه دو به دو میانگین گروههای مختلف طبیعت گردان

سطح معناداری	تفاوت میانگین ها	گروه ها	
۰/۰۰۸	-۰/۲۵۳*	مشاغل دولتی	دانش آموزان و گروههای شغلی
۰/۱۵۳	-۰/۱۲۱	خانه دار	دانشجویان زنان طبیعت گرد
۰/۰۴۲	-۰/۱۹۴*	مشاغل خصوصی	
۰/۰۰۱	۰/۲۲۹*	بدون درآمد	کمتر از ۳ گروههای درآمدی
۰/۹۹۸	۰/۰۰۰	بین ۳ تا ۵ میلیون تومان	میلیون تومان زنان طبیعت گرد
۰/۱۳۱	۰/۲۹۹	بیشتر از ۵ میلیون تومان	

#### ۴. بحث و نتیجه گیری

برنامه ریزی موثری در جهت توسعه و پایداری اکوسیستمهای طبیعی نمود. نتایج نشان می دهد به طور کلی میانگین انجام رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت گردان در بین گروههای مختلف

هدف اصلی پژوهش حاضر، شناسایی متغیرهای جمعیت شناختی به عنوان فاکتورهایی برای پیش بینی رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت گردان است تا از این طریق بتوان برای گروه هدف طبیعت گرد



تحصیلی، درآمدی، شغلی افراد و گروه‌های مختلف تحصیلی مادر و شغلی پدر تفاوت معناداری دارد. در این مطالعه دو رفتار حامی محیط زیست (عضویت در گروه‌های محیط زیستی و گزارش آلودگی به مدیریت مرکز طبیعت‌گردی) که با تعریف (۲۰۰۰) Stern در حوزه رفتارهای حامی محیط زیست عمومی طبقه‌بندی می‌شوند یعنی رفتارهایی که به طور غیرمستقیم بر محیط زیست تأثیر می‌گذارد، و اثرات آن می‌تواند قابل توجه می‌باشد، پایین‌ترین میانگین را در بین رفتارهای حامی محیط زیست طبیعت‌گردان دارند. از سوی دیگر براساس تقسیم‌بندی اشاره شده در مطالعه De Nardo و همکاران (۲۰۱۷) (رفتارهای کم هزینه و رفتارهای نادر و پر هزینه)، بالاترین میانگین انجام رفتارهای حامی محیط زیست در این مطالعه مربوط به رفتارهای نریختن و جمع کردن زباله‌ها و خاموش کردن آتش است که در گروه رفتارهای مکرر و منقطع طبقه‌بندی می‌شوند. یعنی رفتارهایی که معمولاً شامل تکرار اقدامات فداکارانه‌ای است و هیچ هزینه اقتصادی را تحمیل نمی‌کنند. به نظر می‌رسد یکی از دلایل انجام این دو رفتار به میزان بیشتر و تبدیل شدن آن به اقدامی عادی و روزمره، آموزش‌ها و تبلیغات زیاد انجام شده در خصوص آن است. از آنجا که تبلیغ ابزاری فرهنگ ساز است، نتایج این مطالعه می‌تواند مثال عینی از اشاعه‌ی فرهنگ محیط زیستی در سطح جامعه از طریق تبلیغات باشد. به نظر می‌رسد تبلیغ و تکرار رفتارهای حامی محیط زیست کم هزینه می‌تواند سبب شود تا فرآیند مورد انتظار Aarts و همکاران (۱۹۹۸) اتفاق افتد، یعنی تکرار رفتارها به صورت خودکار سبب انجام آن به صورت روتین شده و سرانجام به عادت تبدیل

شود (Casaló et al., 2019). نتایج مطالعه حاضر نشان می‌دهد به طور کلی با افزایش سن، میزان انجام رفتارهای حامی محیط زیستی در بین طبیعت‌گردان افزایش می‌یابد و بالاترین میزان انجام رفتارهای حامی محیط زیست متعلق به گروه سالمندان است. اما در کنار این نتیجه کلی، نتایج اشاره دارد که میانگین رفتارهای حامی محیط زیست در گروه میانسالان دوره اول یعنی طبقه سنی ۳۶ تا ۴۵ سال به طور معناداری بالاتر از گروه میانسالان دوره دوم یعنی گروه سنی ۴۶ تا ۶۵ سال است، که به نظر می‌رسد فرضیه دوره‌ای در این نتیجه بی‌تأثیر نیست. این بخش از نتایج با مطالعات Alonso و همکاران (۲۰۱۹) که اشاره دارد طبق این فرضیه، تأثیرات دوره‌ای ناشی از تغییرات شرایط اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی می‌تواند سبب تفاوت رفتار در گروه‌های سنی گردد، همسو است. در بررسی رفتارهای حامی محیط زیست در بین دو گروه زنان و مردان نتایج مطالعه حاضر با نتایج مطالعات مختلفی (از جمله Vicente, ۲۰۱۸; Rasool et al., ۲۰۱۹) و Salehi et al., (۲۰۱۲) Molina et al., و Salehi و همکاران (۲۰۱۶)) که اشاره دارند میانگین انجام رفتارهای حامی محیط‌زیست در بین زنان و مردان تفاوت معناداری ندارد همسو است و با نتایج مطالعاتی که اظهار کردند زنان نگرانی‌ها و رفتارهای حامیانه‌تری در قبال محیط زیست دارند (مانند Kollmuss و Agyeman (۲۰۰۲)، Chen و همکاران (۲۰۱۱)، Casaló و Escario (۲۰۱۸) و Ahmadian و Haghghatian (۲۰۱۶)) و با مطالعاتی که نتایجشان اشاره دارد مردان بیشتر درگیر محیط زیست هستند (از جمله (۱۹۹۹) Xiao and Fransson and Gärling و (۲۰۱۲) Xiao and

دیگر، تصمیم به انجام رفتارهای حامی محیط زیست می‌گیرند. مطالعات محیط زیستی مختلفی (از جمله Ahmadian و Haghghatian (۲۰۱۶)، Hajizadeh و همکاران (۲۰۱۵) و Rasool و همکاران (۲۰۱۹)) دریافتند که افزایش تحصیلات پاسخگویان بر رفتارهای محیط زیستی آنها تأثیری ندارد اما نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که به طور کلی با افزایش سطح تحصیلات، میزان انجام رفتارهای حامی محیط زیستی در بین طبیعت‌گردان افزایش می‌یابد. آزمون تعقیبی نیز به تفاوت معنادار گروه‌های تحصیلی زیر دیپلم و دیپلم با گروه‌های دارای تحصیلات دانشگاهی اشاره دارد که این نتایج با مطالعات محیط زیستی زیادی (چون Xiao (۲۰۱۲) Kollmuss and Hong, (۲۰۰۲) Agyeman, (۲۰۱۹) Casaló *et al.*, (۲۰۱۳) Gifford and Vicente-Molina *et al.*, (۲۰۱۴) Nilsson, که اظهار دارند افراد تحصیل کرده، بیشتر احتمال دارد در رفتارهای حامی محیط زیست شرکت کنند، زیرا در طول دوران تحصیل بیشتر در معرض اطلاعات محیط زیستی قرار گرفته و از آسیب احتمالی به طبیعت آگاه هستند همسو است. در عین حال تحقیقات زیادی (از جمله Kollmuss (۲۰۰۲) and Agyeman, (۲۰۱۳) Vicente-Molina *et al.*, (۲۰۱۲) Xiao and Hong, همزمان به تأثیر مثبت دانش و آموزش‌های محیط زیستی نیز بر رفتارهای حامی محیط زیست اشاره کرده‌اند. از این روی می‌توان نتیجه گرفت تحصیلات زمانی بر رفتارهای محیط زیستی تأثیر می‌گذارد که دانش و آگاهی محیط زیستی فرد را توسعه دهد.

Casaló و Escario (۲۰۱۸) معتقدند سطح تحصیلات و وضعیت اشتغال (به عنوان مقیاسی برای

Hong) در تضاد است. (۲۰۱۰) Salehi معتقد است، با توجه به فراگیر بودن دین اسلام در تمامی جریانه‌های فردی و عمومی جامعه ایرانی و کم رنگ بودن تمایزگذاری بین زنان و مردان در بحث آموزه های اخلاق دینی و انسانی، عدم وجود تفاوت معنادار در رفتارهای بین دو جنس در جامعه ایرانی امری قابل انتظار است. این نتیجه تفاوت‌های نگرشی ناشی از اجتماعی شدن تفاوت میان زنان و مردان بر پایه نظریه اکوفیمینیسیم را کم اثر کند. اکوفیمینیسیت‌ها بر این باورند که بین زنان و جنس‌هایی که در راستای حفاظت از محیط زیست شکل گرفته‌اند، پیوستگی وجود دارد (Leahy, 2003).

بررسی رفتارهای حامی محیط زیست در بین افراد مجرد و متأهل در مطالعات مختلف، نتایج متفاوت و گاهی متناقضی را گزارش داده‌اند، مطالعات مختلفی از جمله Ziapour و همکاران (۲۰۱۳) اشاره کرده‌اند که افراد متأهل دارای رفتار حامی محیط زیست مطلوب‌تر و مسئولانه‌تری نسبت به افراد مجرد هستند. از سوی دیگر مطالعاتی چون Chen (۲۰۱۱) *et al.*, نشان دادند که افراد مجرد، رفتارهای حامی محیط زیست بهتری از هم‌تایان متأهل خود نشان می‌دهند. نتایج مطالعه حاضر در گروه سوم قرار می‌گیرد که میانگین انجام رفتارهای حامی محیط زیست در بین افراد مجرد و متأهل تفاوت معناداری ندارد و با مطالعات Salehi و همکاران (۲۰۱۴)، Hajizadeh و همکاران (۲۰۱۵) و Ifegbesan و Rampedi (۲۰۱۸) همسو اسن. نتیجه حاصل می‌تواند نشان دهد با توجه به معنادار شدن تفاوت رفتارها در گروه‌های سنی، درآمدی و همچنین گروه‌های مختلف شغلی، افراد بدون تأثیر پذیری از نقش‌های منتسب به جایگاه اجتماعیشان، تحت تأثیر عوامل

درآمد) عواملی اثرگذار بر رفتارهای حامی محیط زیست تشخیص داده شدند. نتایج مطالعه حاضر در بررسی رفتارهای حامی محیط زیست در بین طبقات مختلف درآمدی، تفاوت معنادار ضعیفی (۰/۰۴۹) را نشان می‌دهد به طوری که طبقه دارای درآمد به طوری معناداری رفتارهای حامی محیط زیست بیشتری نشان می‌دهند. این بخش از نتایج با نتایج مطالعات (Fransson and Gärling, 1999, Chen) (et al., 2011) همخوانی دارد. این نتیجه بیانگر نظریه‌ای است که فرض می‌کند که هرچه افراد ثروتمندتر شوند، کمتر با محدودیت‌های اقتصادی روبرو می‌شوند، زیرا به اعتقاد اینگلهارت، افزایش ثروت و رفاه، می‌تواند تغییری از ارزش‌های مادی-گرایی به ارزش‌های پسامادی‌گرایی را ایجاد کند یعنی هنگامی که مردم دیگر نیازی به اختصاص زمان زیادی برای برآوردن نیازهای اولیه مادی خود ندارند، تلاش بیشتری برای پرورش ارزش‌هایی از جمله ارزش‌های محیط زیستی که موجب خودسازی می‌گردد خواهند کرد (Gifford and Nilsson, 2014). نتایج این بخش همچنین با نتایج برخی مطالعات از جمله (Uyeki and Holland ۲۰۰۰) و (Dunlap and Mertig ۱۹۹۵) اشاره دارند افراد با درآمد بالاتر، رفتارهای حامی محیط زیست پایین‌تری دارند در تضاد است.

در بررسی رفتارها در بین طبیعت‌گردان با گروه‌های مختلف شغلی، نتایج این مطالعه نشان می‌دهد زمانی که آزمون بررسی تفاوت‌ها به تفکیک دو گروه زنان و مردان انجام شود، تنها در گروه طبیعت‌گردان زن تفاوت معناداری دیده می‌شود به طوری که زنان شاغل رفتارهای حامی محیط زیست بیشتری را نشان می‌دهند. این نتیجه با نتایج مطالعه Salehi (۲۰۱۲)

که اشاره دارد بین اشتغال دولتی افراد و رفتار حامی محیط زیست مصرف انرژی آنها رابطه مثبت و معناداری وجود دارد، همسو است و همچنین نتایج مطالعه Chen و همکاران (۲۰۱۱) را تایید می‌کند. به اعتقاد Torkaman و Fathi (۲۰۱۷) اشتغال زنان سبب خودشکوفایی، توانمندسازی، افزایش اعتماد به نفس و افزایش ارتباطات آنها می‌شود و از سوی دیگر ساخت اجتماعی- فرهنگی متمایز روابط میان زنان و مردان این گونه است که ارتباط میان افراد و محیط فیزیکی برای دو جنس به‌گونه متفاوتی عمل میکند (Dankelman, 2009) و بدین صورت می‌توان انتظار داشت در گروه زنان برخلاف مردان، تحت تاثیر اشتغال، شاهد رفتارهای حامی محیط زیست بیشتری باشیم. همچنین بررسی تفاوت میان میانگین انجام رفتارهای حامی محیط زیست در بین گروه‌های مختلف تحصیلی و شغلی مادران، با توجه به عدم معناداری تفاوت بین گروه‌های شغلی مادران و معنادار شدن تفاوت میان گروه‌های مختلف تحصیلی نشان می‌دهد که مادران تحصیل کرده حتی اگر شاغل هم نباشند می‌توانند از طریق انتقال ارزش‌های محیط زیستی به فرزندانشان در نهاد خانواده، فرزندان محیط زیستی‌تری تربیت کنند. این نتایج با مطالعه Asmuni و همکاران (۲۰۱۲) که اظهار دارد بین رفتارهای محافظت دانش آموزان با سطح تحصیلات والدین رابطه معناداری وجود دارد و با نتایج مطالعه Oğuz و Kavas در سال (۲۰۱۰)، که نشان داده سطح تحصیلات والدین بر دانش محیط زیستی دانشجویان تأثیر مثبت دارد، همخوانی دارد و با نتایج Salehi و همکاران (۲۰۱۲) که اشاره دارد تحصیلات والدین با رفتارهای محیط زیستی دانش آموزان رابطه معکوسی دارد به نظر می‌رسد با برنامه‌های مختلف

نگرش و رفتار حامی محیط زیستی افراد جامعه ایجاد کرد.

آموزش محیط زیست متناسب و بجا با جایگاه اجتماعی، جنسی و سنی افراد برای گروههای هدف مختلف می توان با حداقل هزینه، تحولات بزرگی در

## References

### References

Aarts, H., Verplanken, B., Van Knippenber, A., 1998. Predicting behavior from actions in the past: repeated decision making or a matter of habit? *J. Appl. Soc. Psychol.* 28, 1355–1374.

Ahmadian, D., Haghightatian, M., 2016. Sociological Analysis of the Role of Cultural Factors on Urban Environmental Behaviors (citizens of the city of Kermanshah). *Urban Sociological Studies*, 6(18), 51-76. (In Persian)

Aizawa, H., Yoshida, H., Sakai, S., 2008. Current results and future perspectives for Japanese recycling of home electrical appliances. *Resour. Conserv. Recycl.* 52 (12), 1399–1410.

Alonso, J. M., Andrews, R., Clifton, J., Diaz-Fuentes, D., 2019. Factors influencing citizens' co-production of environmental outcomes: a multi-level analysis. *Public Management Review*, 1-26.

Asmuni, S., Khalili, J. M., Zain, Z. M., 2012. Sustainable consumption practices of students in an urban setting: a case in Selangor. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 36, 716-722.

Berardi, U., 2017. A cross-country comparison of the building energy consumptions and their trends. *Resour. Conserv. Recycl.* 123, 230–241.

Bronfman, N., Cisternas, P., López-Vázquez, E., Maza, C., Oyanedel, J., 2015. Understanding attitudes and pro-environmental behaviors in a Chilean community. *Sustainability*, 7(10), 14133-14152.

Casaló, L. V., Escario, J. J., Rodriguez-Sanchez, C., 2019. Analyzing differences between different types of pro-environmental behaviors: Do attitude intensity and type of knowledge matter?, *Resources, Conservation and Recycling*, 149, 56-64.

Casaló, L.V., Escario, J.J., 2018. Heterogeneity in the association between environmental attitudes

and pro-environmental behavior: a multilevel regression approach. *J. Clean. Prod.* 175, 155–163.

Chen, C.L., 2011. From catching to watching: Moving towards quality assurance of whale/dolphin watching tourism in Taiwan. *Marine Policy*, 35, 10-17.

Chen, X., Peterson, M. N., Hull, V., Lu, C., Lee, G. D., Hong, D., Liu, J., 2011. Effects of attitudinal and socio-demographic factors on pro-environmental behaviour in urban China. *Environmental Conservation*, 38, 45–52.

Chiu, Y. T. H., Lee, W. I., Chen, T. H., 2014. Environmentally responsible behavior in ecotourism: Antecedents and implications. *Tourism management*, 40, 321-329.

Dankelman, I., 2009. Women: Agents of Change for a Healthy Environment. Retrieved July, 17, 2012.

De Nardo, M., Brooks, J.S., Klinsky, S., Wilson, C., 2017. Social signals and sustainability: ambiguity about motivations can affect status perceptions of efficiency and curtailment behaviors. *Environ. Syst. Decis*, 37, 184–197.

Dunlap, R. E., Mertig, A. G., 1995. Global concern for the environment: is affluence a prerequisite?. *Journal of Social Issues*, 51(4), 121-137.

Eriksson, L., Garvill, J., Nordlund, A.M., 2008. Acceptability of single and combined transport policy measures: the importance of environmental and policy specific beliefs. *Transp. Res. Part A Policy Pract*, 42 (8), 1117–1128.

Forests, Range and Watershed Management Organization, 2017. Study of Ortokand Forest Park with Tourism Approach. 190 p. (In Persian)

- Forests, Range and Watershed Management Organization, 2019. Study of Shamkhal Nature Park. 80 p. (In Persian)
- Fransson, N., Gärling, T., 1999. Environmental concern: Conceptual definitions, measurement methods, and research findings. *Journal of environmental psychology*, 19(4), 369-382.
- Fu, X., Ueland, S.M., Olivetti, E., 2017. Econometric modeling of recycled copper supply. *Resour. Conserv. Recycl.* 122, 219–226.
- Gifford, R., Nilsson, A., 2014. Personal and social factors that influence pro-environmental concern and behaviour: A review. *International Journal of Psychology*, 49(3), 141-157.
- Hajizadeh, M., Sayarkhalaj, H., Shokohifar, K., 2015, Cultural and environmental factors among residents in Yazd. *scds*. 3 (3):9-32. (In Persian)
- Ifegbesan, A. P., Rampedi, I. T., 2018. Understanding the role of socio-demographic and geographical location on pro-environmental behavior in Nigeria. *Applied Environmental Education & Communication*, 17(4), 335-351.
- Kollmuss, A., Agyeman, J., 2002. Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?, *Environmental education research*, 8(3), 239-260.
- Leahy, T., 2003. Ecofeminism in theory and practice: Women's responses to environmental issues. *Journal of Interdisciplinary Gender Studies: JIGS*, 7(1/2), 106.
- Lee, T. H., Jan, F. H., 2018. Development and validation of the ecotourism behavior scale. *International Journal of Tourism Research*, 20(2), 191-203.
- Lee, T. H., Jan, F., Yang, C., 2013. Environmentally responsible behavior of nature-based tourists: A review. *International Journal of Development and Sustainability*, 2(1), 1–15.
- Li, D., Zhao, L., Ma, S., Shao, S., Zhang, L., 2019. What influences an individual's pro-environmental behavior? A literature review. *Resources, Conservation and Recycling*, 146, 28-34.
- Liu, Y., Xing, P., Liu, J., 2017. Environmental performance evaluation of different municipal solid waste management scenarios in China. *Resour. Conserv. Recycl.* 125, 98–106.
- Logar, I., 2010. Sustainable tourism management in Crikvenica, Croatia: An assessment of policy instruments. *Tourism Management*, 31, 125-135.
- Maleknia, R., Fegghi, J., Makhdom, M. F., Zobeiri, m., Mohajer-Marvi, M. R. 2011. Developing of a specific model for ecological capability evaluation for strategic forest planning in Kheyrud forest. *Environmental Research*, 1 (2), 13-18.
- Oğuz, D., Kavas, S., 2010. Environmental awareness of university students in Ankara, Turkey. *African Journal of Agricultural Research*, 5(19), 2629-2636.
- Ramayah, T., Lee, J.W.C., Mohamad, O., 2010. Green product purchase intention: some insights from a developing country. *Resour. Conserv. Recycl.* 54 (12), 1419–1427.
- Rasool, F., Zuberi, N. A., Siddiqui, N. U., Madni, M., 2019. Using the Theory of Plan Behavior and Norm Activation Model to Understand Individual Energy Conservation Behavior in Karachi, Pakistan. *International Journal of Economic and Environmental Geology*, 10(1), 93-99.
- Salehi, S. 2010, People and the environment: A Study of Environmental Attitudes and Behavior in Iran, Lambert Academic Publishing.
- Salehi, S., 2012. Environmental Behavior and Education. *Journal of Educational Sciences*, 18(2), 201-226. (In Persian)
- Salehi, S., Ghadami, M., Hemmati Gouyomi, Z., 2012. A study of Environmental Behaviors among Coastal Tourists (A case Study of Coastal Tourists in Bushehr City during New Year Holiday). *Journal of Tourism Planning and Development*, 1(1), 35-58. (In Persian)
- Salehi, S., Pazokinejad, Z., Emamgholi, L., 2014. Education and environment (attitude, knowledge and environmental behavior of students). *Journal of Educational Sciences*, 20(2), 171-190. (In Persian)

- Salehi, S., soleimani, K., pazouke, Z., 2016. An Analysis of Responsible Environmental Attitude and Behavior of Students (A Case study: Students in Mazandaran Province Universities). *Environmental Researches*, 6(11), 562-576. (In Persian)
- Sivek, D. J., Hungerford, H., 1989/1990. Predictors of responsible behaviour in members of Wisconsin conservation organizations. *The Journal of Environmental Education*, 21(2), 35-40.
- Steg, L., Vlek, C., 2009. Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research Agenda. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 309-317.
- Stern, P. C., 2000. New environmental theories: toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of social issues*, 56(3), 407-424.
- Tonge, J., Ryan, M.M., Moores, S.A., Beckley, L.E., 2015. The effect of place attachment on pro-environmental behavioral intentions of visitors to Coastal Natural Area Tourist Destinations. *J. Travel Res.* 54, 730-743.
- Torkaman, S., Fathi, S., 2017. Study the Effect of Women's Employment Concerns Over the Quality of Their Lives. *Quarterly Journal of Women and Society*, 7(28), 13-26.
- Uyeki, E. S., Holland, L. J. (2000). Diffusion of pro-environment attitudes?. *American Behavioral Scientist*, 43(4), 646-662.
- Vicente-Molina, M.A., Fernández-Sainz, A., Izagirre-Olaizola, J., 2018. Does gender make a difference in pro-environmental behavior? The case of the Basque Country University students. *J. Clean. Prod.* 176, 89-98.
- Weaver, D. B., and L. Lawton. 2007. "Progress in Tourism Management Twenty Years on: The State of Contemporary Ecotourism Research." *Tourism Management* 28:1168-79.
- Wu, K.-S., Teng, Y.-M., 2011. Applying the extended theory of planned behavior to predict the intention of visiting a green hotel. *Afr. J. Bus. Manag.* 5, 7579-7587.
- Xiao, C., Hong, D., 2012. Gender and concern for environmental issues in urban China. *Society & Natural Resources*, 25(5), 468-482.
- Ziapour, A., Kianipour, N., Nikbakht, M., 2013. The sociological analysis of the environment and the people's behavior towards it in rural and urban areas in Kermanshah. *Environmental Education and Sustainable Development*, 1(2), 55-67. (In Persian)