

تعلق مکانی، نگرش و رفتار محیط‌زیستی گردشگران پارک‌های جنگلی

احمد عابدی سروستانی*

استادیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

(تاریخ دریافت: 1391/3/20؛ تاریخ تصویب: 1393/4/30)

چکیده

به دلیل استفاده روزافزون مردم از مناطق تحت حفاظت مانند پارک‌های جنگلی، این دغدغه وجود دارد که آیا آن‌ها رفتار مناسبی با این مناطق دارند؟ برخی معتقدند متغیرهای روانشناختی مانند تعلق مکانی و نگرش محیط‌زیستی تا حد زیادی می‌تواند بر رفتار محیط‌زیستی گردشگران و استفاده‌کنندگان پارک‌های جنگلی تأثیرگذار باشد. مطالعه پیمایشی حاضر، با هدف بررسی ارتباط بین این متغیرها بین گردشگران پارک‌های جنگلی استان گلستان انجام شده است. نتایج نشان می‌دهند، با افزایش فاصله محل زندگی گردشگران با پارک‌های جنگلی، از میزان تعلق مکانی آنان نسبت به این پارک‌ها کاسته می‌شود و افراد مجرد نسبت به افراد متأهل، تعلق مکانی بیشتری به پارک‌های جنگلی دارند. این در حالی است که نه‌تنها بین تعلق مکانی و رفتار مناسب محیط‌زیستی گردشگران در پارک‌های جنگلی، همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود دارد، بلکه رابطه بین این دو متغیر یک رابطه علت و معلولی است. پژوهش حاضر، نشان داد: تعلق مکانی در مقایسه با نگرش نسبت به محیط‌زیست، متغیر بهتری برای پیش‌بینی رفتارهای حامی محیط‌زیست است.

کلید واژه‌ها: تعلق مکانی، نگرش محیط‌زیستی، رفتار محیط‌زیستی، پارک‌های جنگلی

سرآغاز

نوع‌دوستی⁽⁴⁾ قرار می‌گیرند. در نظریه ارزش-انتظار، به این موضوع پرداخته می‌شود که چگونه انسان‌ها بین ارزشی که یک موضوع نگرشی در بر دارد و میزان احتمال وقوع آن ارزش، دست به یک معادله می‌زنند (Corraliza & Berenguer, 2000).

در بررسی نگرش‌های محیط‌زیستی، از شاخص‌های مختلفی استفاده شده است. از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به آیین نوین محیط‌زیستی⁽⁵⁾ و آیین غالب اجتماعی⁽⁶⁾ اشاره کرد که هر کدام شامل ابعادی هستند که با توجه به آن‌ها، نگرش مساعد یا نامساعد نسبت به محیط‌زیست طبیعی، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. برای مثال، آیین نوین محیط‌زیستی مجموعه‌ای از گزاره‌های مربوط به باور افراد را مورد استفاده قرار می‌دهد که بر اساس آن، دیدگاه فرد نسبت به طبیعت و رابطه انسان‌ها با طبیعت ارزیابی می‌شود (Bord et al., 2000). این آیین دارای سه بُعد شامل تعادل اکولوژیکی، رد تسلط انسان بر طبیعت و قایل شدن به رشد اقتصادی محدود است (Hernandez et al., 2000). آیین غالب اجتماعی نیز دارای ابعاد فنی، اقتصادی و سیاسی است (Kilbourne et al., 2001).

رفتار محیط‌زیستی مجموعه‌ای از اقدام‌ها و کنش‌هایی است که انسان در مقابل محیط‌زیست انجام می‌دهد. عمده این رفتارها با رفتارهای حامی یا محافظت از محیط‌زیست مورد مقایسه قرار می‌گیرند. به بیان دیگر، سوال این است که افراد تا چه اندازه رفتارهای سازگار با حفاظت از محیط‌زیست را انجام می‌دهند. رفتارهای حامی محیط‌زیست را می‌توان به معنی انجام رفتارهایی در زندگی روزمره افراد دانست که به حفظ محیط‌زیست و ابقای تعادل اکولوژیکی آن کمک می‌کنند. البته کاوش در پاسخ به این سؤال که رفتارهای حامی محیط‌زیست چیست و چه کسی آن را معین می‌کند، به احتمال زیاد نشان خواهد داد که این قبیل رفتارها با توجه به ارزش‌های محیط‌زیستی تعریف می‌شوند که یک ترکیب پیچیده از ارزش‌های اقتصادی، سیاسی، اجتماعی، شخصی و معنوی است که طی زمان و در موقعیت‌های مختلف تغییر می‌کند (Mappin & Johnson, 2005). به همین دلیل، برای بررسی رفتارهای حامی محیط‌زیست از طیف وسیعی از گزاره‌ها استفاده شده است که هر یک بیان‌گر یک موقعیت رفتاری در برابر محیط‌زیست هستند. این رفتارها می‌تواند از تذکر به دوستان در رعایت معیارهای محیط‌زیستی تا راه‌اندازی سازمان‌های طرفدار محیط‌زیست را شامل شود.

تفریح و سرگرمی بخشی از زندگی انسان‌ها و برخی اوقات به منزله یک نیاز است. امروزه، شمار بسیاری از جمعیت، شهرنشین هستند و برخلاف گذشته با طبیعت و مناظر آن به طور مستقیم ارتباط ندارند. به همین دلیل، تفرجگاه‌ها شاهد هجوم افرادی است که برای گریز از شلوغی شهرها، به طبیعت و به ویژه پارک‌های جنگلی رو می‌آورند. پارک‌های جنگلی محدوده‌های حفاظت شده‌ای از جنگل‌ها هستند که عموم مردم برای گردش، تفریح و گذراندن اوقات فراغت از آن‌ها استفاده می‌کنند. یکی از دغدغه‌های موجود، نگهداری پارک‌های جنگلی به نحوی است که غنای محیط‌زیستی آن‌ها همزمان با استفاده مردم از این مناطق حفظ شود. اگرچه رفتار گردشگران از زمینه فرهنگی آنان نشأت می‌گیرد، اما بخشی از رفتار انسان با طبیعت، در حوزه به نسبت جدید روانشناسی محیط‌زیست مورد بررسی قرار گرفته است. از مهم‌ترین مباحث روانشناسی محیط‌زیست می‌توان به نگرش نسبت به محیط‌زیست، رفتارهای محیط‌زیستی و تعلق مکانی اشاره کرد.

نگرش را می‌توان نظام بادوامی از ارزشیابی‌های مثبت یا منفی، احساس‌های عاطفی و تمایل به عمل موافق یا مخالف نسبت به یک موضوع اجتماعی تعریف کرد (کریمی، 1379). به همین ترتیب، نگرش محیط‌زیستی را می‌توان نوعی سوگیری نسبت به محیط‌زیست یا بخشی از آن دانست که فرد را مستعد رفتار مطابق با آن می‌نماید. اهمیت نگرش در این است که مبنای رفتار و پیش شرط بروز رفتارهای محیط‌زیستی است (Bord et al., 2000).

بررسی‌های انجام شده پیرامون نگرش محیط‌زیستی با دو ویژگی قابل تشخیص هستند که عبارت از مطالعه عوامل فرهنگی (ارزش‌ها) و عوامل روانشناختی (باورها) می‌باشند. در نتیجه، پژوهش‌های انجام شده پیرامون تعیین‌کننده‌های فردی رفتار محیط‌زیستی، از دو جریان عمده پیروی کرده است. یکی، جریانی که بر ارزش‌های محیط‌زیستی تمرکز و دیگری، آن‌هایی که بر باورهای محیط‌زیستی تأکید دارند. در بررسی باورهای محیط‌زیستی، دو مبنای نظری یعنی دیدگاه غامض اجتماعی⁽¹⁾ و نظریه ارزش-انتظار⁽²⁾ بیشتر مورد استفاده بوده است. دیدگاه غامض اجتماعی، به فرایند تصمیم‌گیری فردی در هنگامی می‌پردازد که انگیزه‌های خودخواهانه⁽³⁾ در مقابل انگیزه‌های

شخصی استفاده نکنند که این کار از نظر زمان هزینه بیشتری در بر دارد (Bamberg et al., 1999).

تعلق مکانی از جمله متغیرهای موقعیتی مؤثر بر رفتار محیط‌زیستی است. تعلق مکانی به رابطه احساسی بین افراد، گروه‌ها یا اجتماعات با محیط‌زیست فیزیکی خود اشاره دارد (Mishra et al., 2010). در روانشناسی محیط‌زیست، تعلق مکانی بیان‌گر یک ارتباط یا پیوستگی مثبت بین فرد و یک مکان خاص است (Williams & Vaske, 2003). تعلق مکانی از دو بُعد شامل وابستگی مکانی⁽⁷⁾ و هویت مکانی⁽⁸⁾ برخوردار است (Kyle et al., 2005; Williams et al., 1995). وابستگی مکانی که اهمیت مکان در فراهم آوردن شرایط حمایت از اهداف یا فعالیت‌های دلخواه را نشان می‌دهد، با ویژگی‌های فیزیکی یک مکان در ارتباط است. هویت مکانی به اهمیت نمادین یک مکان به عنوان منبعی برای احساسات و روابطی اشاره دارد که به زندگی معنا و منظور می‌بخشد. بدین ترتیب، هویت مکانی بخشی از هویت فردی را شرح می‌دهد که ضمن ارتقای حس تعلق به اجتماع، از اهمیت خاصی در ارزش‌های محیط‌زیستی برخوردار است (Williams & Vaske, 2003). برخی معتقدند در شناخت افراد، باید به تأثیر محیط بر فرد توجه شود و در این راستا، سلامت روحی و روانی افراد می‌تواند به استمرار تعلق مکانی به عنوان بخشی از هویت فردی بستگی داشته باشد (Twigger-Ross & Uzzell, 1996).

تا زمان پژوهش حاضر، سابقه مشخصی از بررسی ارتباط تعلق مکانی با نگرش و رفتار محیط‌زیستی گردشگران در ایران یافت نشد. اما، مرور پیشینه‌نگاشته‌ها نشان می‌دهد افرادی که از نظر احساسی به یک منطقه گردشگری تعلق خاطر دارند، دغدغه بیشتری نسبت به چگونگی استفاده از این مناطق دارند (Payton, 2003). بررسی‌های تجربی نیز این موضوع را ثابت کرده است. برای مثال، در مطالعه انجام شده در آمریکا نشان داده شد که تعلق به محیط‌زیست طبیعی می‌تواند پیش‌بینی‌کننده دغدغه‌های محیط‌زیستی افراد باشد (Brehm et al., 2006). همچنین، مطالعات انجام شده در پارک‌های جنگلی و مناطق حفاظت شده نشان داده است، افرادی که از نظر احساسی به این مناطق تعلق خاطر دارند، برای حفاظت از این مناطق دست به اقدام‌هایی خواهند زد (Walker & Chapman, 2003). واسکه و کوربین در مطالعه خود دریافتند که تعلق خاطر احساسی، دارای یک رابطه مثبت و معنی‌دار با رفتارهای حامی محیط‌زیست است

در مجموع، مطالعات انجام شده درباره رابطه نگرش و رفتارهای حامی محیط‌زیست نشان داده‌اند، افرادی که نگرش مثبت نسبت به محیط‌زیست دارند، به احتمال بیشتری در رفتارهای حامی محیط‌زیست درگیر می‌شوند (Hines et al. 1987). اما با وجودی که نگرش عمومی می‌تواند در پیش‌بینی رفتارهای عمومی مورد استفاده باشد (Dunlap & Van Liere, 1978)، رابطه بین نگرش و رفتارهای محیط‌زیستی موضوعی پیچیده است. زیرا، مطالعات نشان داده‌اند اگرچه نگرش مساعد نسبت به محیط‌زیست می‌تواند به درگیر شدن فرد در رفتارهای حامی محیط‌زیست بیانجامد، اما رابطه علی-معلولی بین این دو بسیار ضعیف و یا در حد متوسط است (Thapa, 1999; Tarrant & Cordell, 1997; Hini et al., 1995). این رابطه ضعیف در مطالعه انجام شده در ایران نیز مورد تایید قرار گرفته است (عابدی‌سروستانی، 1390). در کل، مطالعات تجربی در این‌باره که آیا نگرش‌های عمومی، پیش‌بینی‌کننده‌های خوبی برای رفتار هستند، به نتایج متضادی دست یافته‌اند. به طوری که، همبستگی بین مقیاس‌های نگرش عمومی و رفتار حامی محیط‌زیست، از خیلی ضعیف تا به شدت قوی، متغیر بوده است. عواملی مانند مشوق‌ها و موانع موقعیتی می‌توانند چنین نتایجی را توضیح دهند. زیرا، این عوامل قادرند اثر نگرش بر اتخاذ یک تصمیم را بی‌اثر سازند (Bamberg et al., 1999).

در بررسی رفتارهای محیط‌زیستی، این پرسش مطرح است که آیا شرایط موقعیتی می‌تواند بر چنین رفتارهایی مؤثر باشد؟ برخی معتقدند این پاسخ مثبت است و موقعیت مکانی بر رابطه بین نگرش و رفتار محیط‌زیستی افراد تاثیرگذار است (Corraliza & Berenguer, 2000). بدین ترتیب، رفتار محیط‌زیستی بدین دلیل می‌تواند متفاوت باشد که موقعیت‌ها تغییر می‌کنند و این پدیده سوای از نگرش مثبت یا منفی فرد نسبت به محیط‌زیست است. به بیان دیگر، سازگاری و یا تضاد بین متغیرهای فردی (نگرش) و متغیرهای موقعیتی می‌تواند رفتار محیط‌زیستی را تحت تأثیر قرار دهد. تضاد هنگامی پیش می‌آید که تمایل زیادی از سوی فرد وجود داشته باشد، اما موقعیت موجب دشوار شدن انجام آن باشد. برعکس، سازگاری هنگامی وجود دارد که فرد تمایل زیادی برای انجام یک رفتار داشته باشد و موقعیت نیز به نحوی باشد که انجام آن رفتار را تسهیل نماید. برای مثال، یک فرد ممکن است با وجود داشتن نگرش مساعد قوی نسبت به حفاظت از محیط‌زیست، از اتوبوس همگانی به جای ماشین

محیط‌زیستی از مقیاس تعدیل شده‌ای استفاده شد که ابتدا توسط دانلاپ و همکاران برای آیین نوین محیط‌زیستی ارایه شده است و حاوی 15 گزاره (آیتم) می‌باشد که هر گزاره بر یک دامنه پنج‌گزینه‌ای طیف لیکرت شامل کاملاً موافق (با ارزش عددی 4)، موافق (با ارزش عددی 3)، بی‌نظر (با ارزش عددی 2)، مخالف (با ارزش عددی 1) و کاملاً مخالف (با ارزش عددی 0) مورد سنجش قرار می‌گیرد (Dunlap et al., 1992). برای رفتارهای محیط‌زیستی از 13 گزاره استفاده شد که هر یک بیان‌گر یک عمل یا رفتار محیط‌زیستی گردشگران در پارک‌های جنگلی بود و بر یک دامنه پنج‌گزینه‌ای طیف لیکرت شامل هیچ وقت (با ارزش عددی 0)، به ندرت (با ارزش عددی 1)، بعضی اوقات (با ارزش عددی 2)، به طور مکرر (با ارزش عددی 3) و همیشه (با ارزش عددی 4)، مورد سنجش قرار می‌گیرند. برای سنجش تعلق مکانی از 8 گزاره مقیاس ارایه شده توسط ویلیامز (Williams, 2000) استفاده شد که هر گزاره بر یک دامنه پنج‌گزینه‌ای طیف لیکرت شامل کاملاً موافق، موافق، بی‌نظر، مخالف و کاملاً مخالف مورد سنجش قرار می‌گیرد. روایی⁽¹¹⁾ ابزار سنجش از طریق روایی صوری و با اخذ نظر کارشناسان اداره کل منابع طبیعی و استادان گروه محیط‌زیست مورد تایید قرار گرفت. همچنین میزان پایایی⁽¹²⁾ از طریق محاسبه ضریب کرانباخ آلفا مورد بررسی قرار گرفت که میزان آن برای مقیاس آیین نوین محیط‌زیستی 0/62، برای شاخص رفتارهای محیط‌زیستی 0/65 و برای مقیاس تعلق مکانی 0/88 به دست آمد. جمع‌آوری اطلاعات به صورت حضوری و با مراجعه به افراد در پارک‌های جنگلی از آذر 1390 تا فروردین 1391 انجام شد. داده‌های به دست آمده با نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها

مشخصات عمومی افراد مورد مطالعه

همان‌طور که جدول (1) نشان می‌دهد، نیمی از افراد مورد مطالعه زن و مابقی مرد می‌باشند. میانگین سنی پاسخگویان 31/6 سال است. از بین زنان، 18/7 درصد دارای شغل آزاد، 15/3 درصد دارای شغل دولتی، 4/7 درصد محصل یا دانشجو، 6 درصد بیکار و مابقی (55/3 درصد) خانه‌دارند. از بین مردان نیز، 58/7 درصد دارای شغل آزاد، 36/7 درصد دارای شغل دولتی، 3/3 درصد محصل یا دانشجو و 1/3 درصد بیکار

(Vaske & Korbin, 2001). در مطالعه انجام شده در پارک ملی پوینت پیلپه کانادا، همبستگی مثبت و معنی‌داری بین تعلق مکانی و رفتارهای حامی محیط‌زیست بازدیدکنندگان از پارک ملی به دست آمد. این مطالعه نشان داد که تعلق مکانی یک عامل مهم در پیش‌بینی رفتارهای حامی محیط‌زیست است (Halpenny, 2010; Halpenny, 2007). نتایج تحقیق در یکی از پارک‌های ملی نروژ نیز نشان داد که میزان تعلق مکانی دو گروه ساکنان محلی و جهانگردان، اثر مثبتی بر ارزش‌گذاری صفات مختلف محیط‌زیستی و نگرش آنان نسبت به اولویت‌های مدیریت محیط‌زیست داشته است. این اثر تا حدی برای افراد محلی بیشتر از جهانگردان بوده است (Kaltenborn & Williams, 2002). با توجه به موارد یاد شده، این پرسش مطرح می‌باشد که چه ارتباط متقابلی بین تعلق مکانی، نگرش و رفتارهای محیط‌زیستی گردشگران پارک‌های جنگلی در کشور ما وجود دارد؟ پژوهش حاضر برای پاسخ به این پرسش انجام شده است.

روش پژوهش

پژوهش حاضر با روش تحقیق پیمایشی⁽⁹⁾ انجام شده است. جمعیت مورد مطالعه شامل گردشگرانی بودند که برای گذراندن اوقات فراغت و تفریح به پارک‌های جنگلی استان گلستان آمده بودند. به منظور نمونه‌گیری ابتدا سه پارک جنگلی استان، یعنی پارک‌های جنگلی النگدره، فُرق و دُکند برای مطالعه انتخاب شدند. دلیل این انتخاب، سابقه، امکانات رفاهی و استفاده بیشتر مردم از این پارک‌های جنگلی نسبت به سایر پارک‌های جنگلی و تایید آن از سوی مسوول اداره جنگلداری اداره کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان بود. هر کدام از این پارک‌ها به ترتیب 185، 652 و 608 هکتار وسعت دارند. سپس با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده⁽¹⁰⁾، هر یک از پارک‌های جنگلی به عنوان یک طبقه در نظر گرفته شدند و در هر کدام از آن‌ها تعداد صد نفر از گردشگران و در مجموع 300 نفر به صورت تصادفی به عنوان نمونه انتخاب شدند. در این انتخاب، سعی شد یک نسبت متعادل بین زنان و مردان و همچنین افراد ساکن منطقه و مسافران رعایت شود تا امکان مقایسه بین آنان فراهم آید. جمع‌آوری اطلاعات با استفاده از یک پرسشنامه صورت پذیرفت که بر اساس یک مقیاس از آیین نوین محیط‌زیستی، یک شاخص از رفتارهای محیط‌زیستی و یک مقیاس از تعلق مکانی تنظیم شده بود. برای سنجش نگرش

می‌باشند. حداکثر فاصله محل زندگی 16/3 درصد از افراد تا پارک جنگلی، 5 کیلومتر می‌باشد. حداقل سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه در حد ششم ابتدایی و حداکثر در سطح دکترای تخصصی بوده است. میانگین سطح تحصیل پاسخگویان برابر 13/9 سال و با انحراف معیار 2/4 می‌باشد. لازم به ذکر است که سطح تحصیلات بر اساس تعداد سال‌هایی که افراد به تحصیل ادامه داده‌اند، مورد سنجش قرار گرفته است.

به منظور بررسی بیشتر، جمع عددی نمرات گزاره‌ها به عنوان امتیاز این مقیاس محاسبه شد. بدین منظور، ابتدا پاسخ‌های داده شده به برخی گزاره‌های این مقیاس (یعنی گزاره‌های 2، 5، 6، 7، 11، 12، 14) به نحوی جهت‌دهی شدند که در راستای مابقی گزاره‌ها باشند. بنابراین، نمره گزینه‌های «کاملاً مخالف» به «کاملاً موافق» و «مخالف» به «موافق» و بالعکس تغییر یافتند و جمع عددی نمرات گزاره‌ها به عنوان امتیاز این مقیاس در نظر گرفته شد. میانگین این امتیاز برابر 39/68 و با انحراف استاندارد 6/07 به دست آمد. بدین ترتیب، نگرش مساعد گردشگران پارک‌های جنگلی مورد مطالعه نسبت به محیط‌زیست، بالاتر از میانگین ممکن (30) می‌باشد و در حد متوسط به بالا قابل ارزیابی است. با وجود این، پرسشی که آیا تفاوتی بین افراد از نظر سن، جنسیت، سطح تحصیلات و وضعیت تأهل در این رابطه وجود دارد یا خیر، مطرح می‌باشد. نتایج محاسبه ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که بین نگرش مساعد نسبت به محیط‌زیست و سن، همبستگی معنی‌دار وجود ندارد ($r=0/079$, $p=0/085$). نتایج آزمون تی- استیودنت نیز نشان داد که بین مردان و زنان، همچنین بین افراد مجرد و متأهل از نظر نگرش مساعد نسبت به محیط‌زیست، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد (جدول 3). نتایج تجزیه واریانس یک‌طرفه برای مقایسه سه گروه با تحصیلات زیر دیپلم، دیپلم و بالاتر از دیپلم، بیان‌گر این است که فقط دو گروه با تحصیلات دیپلم و گروه با تحصیلات بالاتر از دیپلم از نظر نگرش مساعد نسبت به محیط‌زیست با یکدیگر تفاوت معنی‌دار دارند، به طوری که نگرش افراد دارای تحصیلات بالاتر از دیپلم، مساعدتر از نگرش افراد دارای دیپلم نسبت به محیط‌زیست است (جدول 4).

رفتار محیط‌زیستی

برای بررسی دقیق‌تر رفتار محیط‌زیستی گردشگران در پارک‌های جنگلی، ابتدا افرادی که در زمان انجام تحقیق برای اولین بار به پارک جنگلی مورد مطالعه آمده بودند (22 درصد از نمونه‌های مورد بررسی)، از تحلیل‌ها کنار گذاشته شدند. زیرا، در بازدید اول فرد از یک پارک جنگلی، امکان بروز تمام رفتارهای محیط‌زیستی مورد مطالعه وجود ندارد. با توجه به پراکندگی پاسخ افراد می‌توان گفت که از بین گزاره‌های مورد استفاده در سنجش رفتار محیط‌زیستی گردشگران در پارک‌های جنگلی، گزاره (8) بیشترین پاسخ‌های مثبت (به طور مکرر و همیشه) و گزاره

می‌باشند. حداکثر فاصله محل زندگی 16/3 درصد از افراد تا پارک جنگلی، 5 کیلومتر می‌باشد. حداقل سطح تحصیلات افراد مورد مطالعه در حد ششم ابتدایی و حداکثر در سطح دکترای تخصصی بوده است. میانگین سطح تحصیل پاسخگویان برابر 13/9 سال و با انحراف معیار 2/4 می‌باشد. لازم به ذکر است که سطح تحصیلات بر اساس تعداد سال‌هایی که افراد به تحصیل ادامه داده‌اند، مورد سنجش قرار گرفته است.

جدول (1): مشخصات عمومی افراد مورد مطالعه

مشخصات	گروه‌ها	درصد
جنسیت	زن	50
	مرد	50
سن (سال)	18~35	74/8
	36~55	22/9
	≥ 56 بدون پاسخ	1/6 0/7
وضعیت تأهل	مجرد	20/3
	متأهل	79/7
شغل	آزاد	38/7
	دولتی	26
	خانه‌دار	27/7
	محصل بیکار	4 3/7
فاصله محل زندگی تا پارک جنگلی (کیلومتر)	0~5	16/3
	6~15	19/7
	≥ 16	64
سطح تحصیلات	زیر دیپلم	6/3
	دیپلم	37/3
	بالاتر از دیپلم	56/3

نگرش محیط‌زیستی

با توجه به پراکندگی پاسخ افراد مورد مطالعه می‌توان گفت، از بین گزاره‌های مورد استفاده در سنجش نگرش محیط‌زیستی، گزاره شماره (4) بیشترین پاسخ‌های مثبت (موافق و کاملاً موافق) و گزاره شماره (12) بیشترین پاسخ‌های منفی (مخالف و کاملاً مخالف) را از سوی پاسخگویان کسب کرده‌اند. در مجموع و با توجه به میانگین هر یک از گزاره‌ها، گزاره «گیاهان و حیوانات به اندازه آدمی حق حیات دارند» در اولویت اول و گزاره «انسان‌ها حق دارند که محیط‌زیست طبیعی را متناسب با نیازهایشان تغییر دهند» در اولویت آخر جای می‌گیرد (جدول 2).

(10) بیشترین پاسخ‌های منفی (هیچ‌وقت و به‌ندرت) را از

سوی

جدول (2): میانگین، انحراف استاندارد و اولویت گزاره‌های مقیاس نگرش محیط‌زیستی

شماره گزاره	گزاره‌ها	میانگین*	انحراف استاندارد	اولویت
1	اگر اوضاع به همین صورت پیش رود، ما به زودی با یک فاجعه محیط‌زیستی روبرو خواهیم شد.	3/53	0/61	3
2	انسان‌ها برای حکمرانی بر طبیعت در نظر گرفته شده‌اند.	1/63	1/22	12
3	ما داریم به حداکثر تعداد جمعیتی که زمین می‌تواند در خود تحمل کند نزدیک می‌شویم.	2/77	0/99	9
4	گیاهان و حیوانات به اندازه آدمی حق حیات دارند.	3/66	0/69	1
5	زمین دارای منابع طبیعی فراوانی است فقط ما باید یاد بگیریم که چگونه آنها را قابل استفاده کنیم.	3/58	0/70	2
6	مشکلات و بحران‌های محیط‌زیست را بیش از حد دارند بزرگ می‌کنند.	1/32	1/18	14
7	بالاخره انسان‌ها برای کنترل کردن طبیعت به اندازه کافی یاد خواهند گرفت که طبیعت چگونه کار می‌کند.	2/47	0/96	10
8	زمین همانند یک کشتی است که فضا و منابع آن محدود است.	3/12	0/94	5
9	هنگامی که انسان‌ها مزاحم طبیعت می‌شوند، اغلب پیامدهای فاجعه‌بار و بلاخیزی به بار می‌آید.	3/41	0/71	4
10	با وجود توانایی‌های ویژه‌ای که انسان‌ها دارند، باز آنها تابع و مشمول قوانین طبیعت هستند.	3/05	0/83	6
11	قابلیت و توان زمین به اندازه‌ای زیاد است که می‌تواند از پس آثار جوامع صنعتی مدرن برآید.	1/39	1/16	13
12	انسان‌ها حق دارند که محیط‌زیست طبیعی را متناسب با نیازهایشان تغییر دهند.	1/19	1/20	15
13	انسان‌ها به روش بسیار بدی از محیط‌زیست استفاده می‌کنند.	2/99	0/96	7
14	انسان هیچ‌وقت زمین را غیر قابل سکونت نخواهد کرد.	2/06	1/16	11
15	تعادل طبیعت بسیار ظریف است و به راحتی به هم می‌ریزد.	2/81	1/08	8

* دامنه میانگین بین 0 تا 4 می‌باشد.

جدول (3): مقایسه نگرش مساعد نسبت به محیط‌زیست در بین گروه‌های مختلف پاسخگویان

متغیر	پاسخگویان		آماره T	2-Tail P.
	مرد	زن		
میانگین نگرش مساعد نسبت به محیط‌زیست	39/28	40/08	1/14	0/255
	متاهل	مجرد	0/91	0/364
39/84	39/04			

جدول (4): مقایسه گروه‌های مختلف تحصیلی نسبت به نگرش مساعد نسبت به محیط‌زیست

متغیر	گروه‌های تحصیلی*			P.	F
	زیر دیپلم	دیپلم	بالتر از دیپلم		
میانگین نگرش مساعد نسبت به محیط‌زیست	37/94 ^a	38/46 ^{ab}	40/47 ^{ac}	0/0297	3/55

* گروه‌های دارای حروف لاتین مشابه، با هم تفاوت معنی‌دار ندارند.

(جدول 5). به منظور بررسی بیشتر، جمع عددی نمرات گزاره‌ها به عنوان امتیاز این شاخص محاسبه گردید. بدین‌منظور، ابتدا پاسخ‌های داده شده به برخی گزاره‌های این شاخص (یعنی گزاره‌های 2، 3، 4، 6، 10، 13) به‌نحوی جهت‌دهی شدند که

پاسخگویان کسب کرده‌اند. در مجموع و با توجه به میانگین هر یک از گزاره‌ها، گزاره «تمیز نگه داشتن محل دستشویی‌ها و آبخوری‌ها در پارک جنگلی» در اولویت اول و گزاره «آوردن حیوانات خانگی به پارک جنگلی» در اولویت آخر جای می‌گیرد

نتایج محاسبه ضریب همبستگی پیرسون نشان می‌دهد که بین رفتار مناسب محیط‌زیستی و سن، همبستگی معنی‌دار وجود ندارد ($r=0/069$, $p=0/148$). همچنین بین رفتار مناسب محیط‌زیستی و فاصله محل زندگی پاسخگویان تا پارک جنگلی، همبستگی معنی‌دار مشاهده نشد ($r=0/082$, $p=0/106$).
 نتایج تی-آستودنت نیز نشان داد که بین مردان و زنان، همچنین بین افراد مجرد و متأهل از نظر رفتار مناسب محیط‌زیستی، تفاوت معنی‌دار وجود ندارد (جدول 6). تحلیل واریانس یک‌طرفه نیز نشان داد که در سه گروه با تحصیلات زیر دیپلم، دیپلم و بالاتر از دیپلم، تفاوتی از این نظر وجود ندارد.

در راستای مابقی گزاره‌ها باشند. به این ترتیب، نمره گزینه‌های «هیچ‌وقت» به «همیشه» و «به‌ندرت» به «به‌طور مکرر» و برعکس تغییر یافتند و جمع عددی نمرات گزاره‌ها به عنوان امتیاز این شاخص در نظر گرفته شد. میانگین این امتیاز برابر 33/85 و با انحراف استاندارد 6/00 به دست آمد. بدین ترتیب، رفتار مناسب محیط‌زیستی گردشگران در پارک‌های جنگلی مورد مطالعه، بالاتر از میانگین ممکن (26) می‌باشد و در حد متوسط به بالا قابل ارزیابی است. برای پاسخ به این پرسش که آیا تفاوتی بین افراد از نظر سن، جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل و فاصله محل زندگی تا پارک جنگلی در این رابطه وجود دارد، از آزمون‌های آماری دیگری استفاده شد.

جدول (5): میانگین، انحراف استاندارد و اولویت گزاره‌های شاخص رفتار محیط‌زیستی در پارک‌های جنگلی

شماره	گزاره‌ها	میانگین**	انحراف استاندارد	اولویت
1	خاموش کردن آتش به‌جا مانده از دیگران در پارک جنگلی*	2/62	1/42	2
2	ریختن پسماند غذا در پارک جنگلی	0/62	0/97	8
3	کندن بوته‌ها در پارک جنگلی	0/35	0/67	10
4	رها کردن زباله در پارک جنگلی	0/34	0/76	11
5	توصیه به دیگران در آتش روشن نکردن در پارک جنگلی	1/52	1/30	5
6	مصرف بیش از اندازه آب در پارک جنگلی	0/63	0/93	7
7	توصیه به دیگران در قطع نکردن درختان در پارک جنگلی	2/17	1/48	3
8	تمییز نگه داشتن محل دستشویی‌ها و آبخوری‌ها در پارک جنگلی	3/30	1/04	1
9	جمع‌آوری زباله‌های بجا مانده از دیگران در پارک جنگلی	1/61	1/25	4
10	آوردن حیوانات خانگی به پارک جنگلی	0/21	0/64	13
11	نوشتن یک نامه به مسوولان برای اداره بهتر پارک جنگلی	0/24	0/67	12
12	پرس و جو برای دانستن مشخصات و ویژگی‌های پارک جنگلی	1/12	1/07	6
13	بلند کردن صدای ضبط صوت یا رادیو در پارک جنگلی	0/58	0/83	9

* در پرسش‌نامه، نام پارک جنگلی مورد نظر در گزاره قید شده است.

** دامنه میانگین بین 0 تا 4 می‌باشد.

جدول (6): مقایسه رفتار مناسب محیط‌زیستی در بین گروه‌های مختلف پاسخگویان

2-Tail P.	آماره T	پاسخگویان		متغیر
		مرد	زن	
0/697	0/39	34/00	33/69	میانگین رفتار مناسب محیط‌زیستی
0/291	1/06	34/05	32/02	

بودند، مشخص کنند. با توجه به توزیع پراکندگی پاسخ‌های داده شده می‌توان گفت از بین گزاره‌های مورد بررسی، گزاره (8) بیشترین پاسخ‌های مثبت (موافق و کاملاً موافق) و گزاره (4)

تعلق مکانی

از افراد مورد مطالعه خواسته شد تا نظر خود را نسبت گزاره‌های مقیاس تعلق مکانی در ارتباط با پارک جنگلی که به آن آمده

میانگین این امتیاز برابر 18/24 و با انحراف استاندارد 5/8 می‌باشد. بدین ترتیب، میزان تعلق مکانی گردشگران پارک‌های جنگلی مورد مطالعه را می‌توان در حد متوسط ارزیابی کرد. همچنین، این موضوع مورد بررسی قرار گرفت که آیا تفاوتی بین افراد از نظر سن، جنسیت، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل، فاصله محل زندگی تا پارک جنگلی و فواصل زمانی مراجعه به پارک در این رابطه وجود دارد؟

بیشترین پاسخ‌های منفی (مخالف و کاملاً مخالف) را از سوی پاسخگویان کسب کرده‌اند. در مجموع و با توجه به میانگین هر یک از گزاره‌ها، گزاره «این پارک جنگلی یک جای خاص و ویژه برای من است» در اولویت اول و گزاره «هیچ جای دیگری قابل مقایسه با این پارک جنگلی نیست» در اولویت آخر جای می‌گیرد (جدول 7). به منظور بررسی بیشتر، جمع عددی نمرات گزاره‌ها به عنوان امتیاز این مقیاس محاسبه شد. یافته‌ها نشان می‌دهند؛

جدول (7): میانگین، انحراف استاندارد و اولویت گزاره‌های مقیاس تعلق مکانی

شماره	گزاره‌ها	میانگین**	انحراف استاندارد	اولویت
وابستگی مکانی				
1	این پارک جنگلی* بهترین مکان برای انجام دادن کارهایی است که من دوست دارم آن‌ها را انجام دهم.	2/38	1/09	5
2	آمدن به این پارک جنگلی بیشتر از رفتن به هر جای دیگری موجب رضایت و خشنودی من می‌شود.	2/51	1/09	4
3	هیچ جای دیگری قابل مقایسه با این پارک جنگلی نیست.	1/65	1/13	8
4	من برای انجام کارهایی که در این پارک انجام می‌دهم، جای دیگری را جابگزین آن نخواهم کرد.	1/81	1/12	7
هویت مکانی				
5	من احساس می‌کنم که این پارک جنگلی بخشی از من است.	2/62	1/02	3
6	این پارک جنگلی یک جای خاص و ویژه برای من است.	2/72	0/98	1
7	من به این پارک جنگلی خیلی وابسته هستم.	1/87	1/10	6
8	این پارک جنگلی معنای زیادی برای من دارد.	2/70	1/03	2

* در پرسش‌نامه، نام پارک جنگلی موردنظر در گزاره قید شده است.

** دامنه میانگین بین 0 تا 4 می‌باشد.

معنی‌دار است، به طوری که افراد مجرد، نسبت به افراد متأهل، تعلق مکانی بیشتری به پارک‌های جنگلی دارند (جدول 8). تحلیل واریانس یک‌طرفه نشان داد که در سه گروه با تحصیلات زیر دیپلم، دیپلم و بالاتر از دیپلم، تفاوتی از این نظر وجود ندارد. نمودار (1)، روند تغییر میزان تعلق مکانی افراد مورد مطالعه را با توجه به سطح تحصیلات و فاصله محل زندگی آنان تا پارک‌های جنگلی نشان می‌دهد.

رابطه بین تعلق مکانی، نگرش و رفتار محیط‌زیستی

برای بررسی رابطه بین تعلق مکانی، نگرش و رفتار محیط‌زیستی گردشگران پارک‌های جنگلی، اقدام به محاسبه ضریب همبستگی پیرسون بین آن‌ها شد. برای بررسی دقیق‌تر، ابتدا افرادی که در زمان انجام تحقیق برای اولین بار به پارک جنگلی آمده بودند (22 درصد از نمونه‌های مورد بررسی)، از تحلیل‌ها

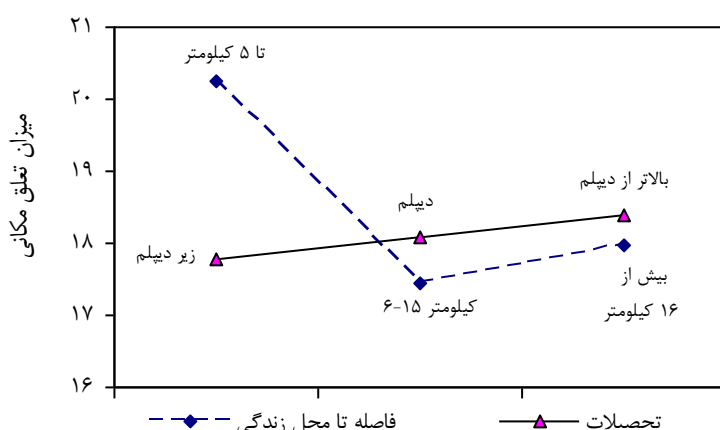
نتایج محاسبه ضریب همبستگی پیرسون نشان داد که بین تعلق مکانی و سن، همبستگی معنی‌دار وجود ندارد ($p=0/46$ ، $r=0/006$). اما، بین تعلق مکانی و فاصله محل زندگی افراد تا پارک جنگلی، یک رابطه منفی و معنی‌دار وجود دارد ($p=0/03$ ، $r=-0/11$). اگرچه این همبستگی قوی نیست، اما نشان می‌دهد با افزایش فاصله محل زندگی افراد تا پارک‌های جنگلی، میزان تعلق مکانی آنان نسبت به این پارک‌ها کاهش می‌یابد. همچنین، بین تعلق مکانی و فواصل زمانی مراجعه به پارک، یک همبستگی منفی و معنی‌دار وجود دارد ($p=0/000$ ، $r=-0/22$). این امر نشان می‌دهد افرادی که تعلق مکانی بیشتری به پارک‌های جنگلی دارند، در فواصل کوتاه‌تری به پارک می‌آیند و برعکس. نتایج آزمون تی- استیودنت نیز نشان داد که بین مردان و زنان از نظر تعلق مکانی به پارک‌های جنگلی، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد. اما این تفاوت از نظر وضعیت تأهل

مورد مطالعه وجود ندارد. نتایج نشان می‌دهند که بین نگرش مساعد نسبت به محیط‌زیست و تعلق مکانی افراد مورد مطالعه

کنار گذاشته شدند. زیرا، چنین استدلال شد که در بازدید اول فرد از پارک جنگلی، امکان بروز تمام رفتارهای محیط‌زیستی

جدول (8): مقایسه تعلق مکانی به پارک‌های جنگلی در بین گروه‌های مختلف پاسخگویان

متغیر	پاسخگویان		آماره T	2-Tail P.
	زن	مرد		
میانگین تعلق مکانی به پارک جنگلی	18	18/47	0/7	0/48
	<u>مجرد</u>	<u>متاهل</u>	1/9	0/050
	19/54	17/9		



نمودار (1): میانگین میزان تعلق مکانی با توجه به سطح تحصیلات و فاصله محل زندگی تا پارک‌های جنگلی

متغیرهای مستقل شامل جنسیت، سن، وضعیت تأهل، فاصله محل زندگی تا پارک جنگلی، سطح تحصیلات، نگرش مساعد نسبت به محیط‌زیست و تعلق مکانی می‌شد. لازم به ذکر است، متغیرهای جنسیت، و وضعیت تأهل برای استفاده در این آزمون، به صورت دو ارزشی (صفر و یک) وارد تحلیل شدند. همچنین، سطح تحصیلات بر اساس تعداد سال‌هایی که افراد به تحصیل ادامه داده بودند، مورد سنجش قرار گرفت.

نتایج تحلیل رگرسیونی نشان داد که از بین متغیرهای مستقل یاد شده، فقط متغیر تعلق مکانی علت مستقیم رفتار محیط‌زیستی است. مقدار B در جدول (10) نشان می‌دهد، به ازای یک واحد تغییر در متغیر مستقل تعلق مکانی، تغییری برابر با 0/25 واحد در سطح متغیر وابسته رفتار محیط‌زیستی گردشگران پارک‌های جنگلی به وجود می‌آید. همچنین، متغیر تعلق مکانی قادر است 6/16 درصد از تغییر در متغیر رفتار محیط‌زیستی را توضیح دهد (جدول 11). اگرچه این تبیین میزان بالایی نمی‌باشد و بیان‌گر پیچیدگی رفتارهای محیط‌زیستی و دخالت سایر عوامل در ایجاد آن است، اما در مجموع نشان‌دهنده اهمیت تعلق مکانی در

همبستگی معنی‌داری وجود ندارد. اما بین تعلق مکانی و رفتارهای مناسب محیط‌زیستی گردشگران در پارک‌های جنگلی، یک همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود دارد (جدول 9). این یافته نشان می‌دهد که با افزایش میزان تعلق مکانی می‌توان انتظار داشت رفتارهای مناسب محیط‌زیستی افراد در پارک‌های جنگلی افزایش یابد.

جدول (9): ماتریس همبستگی تعلق مکانی، نگرش و رفتار محیط‌زیستی گردشگران پارک‌های جنگلی

متغیرها	تعلق مکانی	نگرش محیط‌زیستی
تعلق مکانی	-	
نگرش محیط‌زیستی	-0/004	-
رفتار محیط‌زیستی	0/240**	0/078

** معنی‌داری در سطح یک درصد

به منظور پیش‌بینی تغییرات شاخص رفتار مناسب محیط‌زیستی گردشگران پارک‌های جنگلی و بررسی تأثیر متغیرهای مستقل بر روی این متغیر وابسته، از آزمون رگرسیون چندگانه استفاده شد.

تغییرات رفتار مناسب محیط‌زیستی گردشگران در پارک‌های جنگلی مورد مطالعه می‌باشد.

جدول (10): یافته‌های رگرسیون چندگانه به منظور تعیین تأثیر متغیرهای مستقل بر رفتار محیط‌زیستی

متغیر مستقل	B	Se.B	Beta	Sig.T
تعلق مکانی	0/250	0/064	0/24	0/0001
		Sig.F=0/0001	F=15/11	Constant=29/33

جدول (11): میزان تغییرات R² در تعیین تأثیر متغیرهای وارد شده در معادله رگرسیونی

Step	Multiple R	R ²	R ² Adjust
تعلق مکانی	0/248	0/0616	0/0575

بحث و نتیجه‌گیری

واکوی متغیرهای روانشناختی و رفتار محیط‌زیستی افراد و چگونگی روابط بین این متغیرها می‌تواند در پیش‌بینی چگونگی تعامل با محیط‌زیست و حفاظت از آن کمک نماید. پژوهش حاضر، نشان داد که نگرش مساعد نسبت به محیط‌زیست و رفتار مناسب محیط‌زیستی گردشگران پارک‌های جنگلی استان گلستان در حد متوسط به بالا قابل ارزیابی است. این در حالی است که میزان تعلق مکانی این گردشگران در سطح متوسط است. نتایج نشان دادند که نگرش مساعد محیط‌زیستی، رفتار مناسب محیط‌زیستی و تعلق مکانی، مستقل از سن گردشگران است و گردشگران زن و مرد از نظر نگرش مساعد نسبت به محیط‌زیست، رفتار محیط‌زیستی مناسب و تعلق مکانی به پارک‌های جنگلی، تفاوتی با یکدیگر ندارند. با وجود این، با افزایش فاصله محل زندگی گردشگران از پارک‌های جنگلی و همچنین فواصل زمانی مراجعه به پارک، از میزان تعلق آنان به این مناطق کاسته می‌شود. علاوه بر این، بین تعلق مکانی و رفتار مناسب محیط‌زیستی گردشگران در پارک‌های جنگلی یک همبستگی مثبت و معنی‌دار وجود دارد و تعلق مکانی علت مستقیم رفتار محیط‌زیستی گردشگران است. این یافته ضمن سازگاری با یافته‌های سایر محققان در کشورهای دیگر (برای مثال Halpenny, 2010; Halpenny, 2007; Brehm et al., 2006; Payton, 2003; Walker & Chapman, 2003; Vaske & Korbin, 2001)، بیان‌گر میزان اهمیت تأثیر تعلق مکانی در بروز رفتارهای محیط‌زیستی مناسب در پارک‌ها جنگلی است، به طوری که با افزایش میزان تعلق مکانی افراد می‌توان انتظار داشت که رفتارهای مناسب محیط‌زیستی آنان در

پارک‌های جنگلی افزایش یابد. نتایج حاصل از ضریب همبستگی و تحلیل رگرسیونی نیز نشان داد که تعلق مکانی در مقایسه با نگرش نسبت به محیط‌زیست، متغیر بهتری برای پیش‌بینی رفتارهای حامی محیط‌زیست است. به دلیل ارتباط معکوس تعلق مکانی با فاصله محل زندگی تا پارک‌های جنگلی و در نتیجه، افزایش احتمال بروز رفتارهای نامناسب محیط‌زیستی در پارک‌های جنگلی، پیشنهاد می‌شود: هنگام ورود مسافران به این قبیل پارک‌ها، برگه‌های اطلاع‌رسانی و آموزشی در اختیار آنان گذارده شود که در آن، توصیه‌های لازم به منظور رعایت رفتارهای محیط‌زیستی مناسب در پارک گنجانده شده باشد. همچنین، این یافته ضرورت احداث پارک‌های جنگلی در مناطق مساعد به منظور دسترسی بیشتر مردم محلی به این مناطق را آشکار می‌کند. زیرا، با کاهش فاصله بین محل زندگی افراد با پارک‌های جنگلی، تعلق مکانی و در نتیجه رفتارهای محیط‌زیستی مناسب افزایش می‌یابد. فراهم آوردن تسهیلات به منظور کاهش فواصل زمانی مراجعه افراد به پارک‌های جنگلی برای ارتقای تعلق مکانی آنان نسبت به این مناطق و انجام پژوهش پیرامون نگرش و رفتار محیط‌زیستی سایر گروه‌های سنی مانند کودکان و نوجوانان، از پیشنهادهای دیگر می‌باشند.

تشکر و قدردانی

اعتبار مالی این پژوهش از سوی معاونت پژوهشی و فن‌آوری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان و در طرح پژوهشی شماره 37-283-89 تأمین شده است.

5. New Environmental Paradigm
6. Social Dominant Paradigm
7. Place Dependence
8. Place Identity

9. Survey Research
10. Stratified Random Sampling

یادداشت‌ها

1. Social Dilemmas
2. Expectancy-Value
3. Egoistic
4. Altruistic
11. Validity
12. Reliability

فهرست منابع

عابدی‌سروستانی، ا. 1390. واکاوی نگرش و رفتارهای زیست محیطی: مطالعه‌ای درباره دانشجویان کارشناسی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد 7، شماره 2: 77-92.

کریمی، ی. 1379. *نگرش و تغییر نگرش*. موسسه نشر و ویرایش، تهران.

Bamberg, S.; Kuhnel, S. M. & Schmidt, P. 1999. The impact of general attitude on decisions: A farming approach. *Rationality and Society*, 11(1): 5-25.

Bord, R. J.; O'Connor, R. E. & Fisher, A. 2000. In what sense does the public need to understand global climate change? *Public Understand. Sci.*, 9: 205-218.

Brehm, J. M.; Eisenhauer, B. W. & Krannich, R. S. 2006. Community attachments as predictors of local environmental concern: The case for multiple dimensions of attachment. *American Behavioral Scientist*, 50(2): 142-165.

Corraliza, J. A. & Berenguer, J. 2000. Environmental values, beliefs, and actions: A situational approach. *Environment and Behavior*, 32(6): 832-848.

Dunlap, R. E. & Van Liere, K. D. 1978. The new environmental paradigm. *Journal of Environmental Education*, 9(4): 10-19.

Dunlap, R. E.; Van Liere, K. D.; Mertig, A. G.; Catton, W. R., & Howell, R. E. 1992. Measuring endorsement of an ecological worldview: A revised NEP scale. Paper presented at: The Annual Meeting of the Rural Sociological Society, The Pennsylvania State University, University Park.

Halpenny, E. 2007. The relationship of place attachment with pro-environmental intentions. In: Burns, R.; Robinson, K., comps (Eds.), *Proceedings of the 2006 Northeastern Recreation Research Symposium*. PA: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, 613 p.

Halpenny, E. A. 2010. The legacy of park visitation: Place attachment and pro-environmental behavior-observations from a study of visitors to Point Pelee National Park. In S. Bondrup-Nielsen, K. Beazley, G. Bissix, D. Colville, S. Flemming, T. Herman, M. McPherson, S. Mockford, & S. O'Grady (Eds), *Ecosystem Based Management: Beyond Boundaries*. Proceedings of the Sixth International Conference of Science and the Management of Protected Areas (pp.146-155), 21-26 May 2007, Acadia University, Wolfville, Nova Scotia, NS.

Hernandez, B.; Suarez, E.; Martinez-Torvisco, J. & Hess, S. 2000. The study of environmental beliefs by facet analysis, research in the Canary Islands, Spain. *Environment and Behavior*, 32(5): 612-636.

Hines, J. M., Hungerford, H. R., & Tomera, A. N. 1987. Analysis and synthesis of research on responsible environmental behavior: A meta-analysis. *The Journal of Environmental Education*, 18(2): 1-8.

Hini, D.; Gendall, P. & Kearnz, Z. 1995. The link between environmental attitudes and behavior. *Marketing Bulletin*, 6: 22-31.

Kaltenborn, B. P. & Williams, D. R. 2002. The meaning of place: Attachments to Femundsmarka National Park, Norway, among tourists and locals. *Norwegian Journal of Geography*, 56: 189-198.

- Kilbourne, W. E.; Beckmann, S. C.; Lewis, A. & Dam, Y. V. 2001. A multinational examination of the role of the dominant social paradigm in environmental attitudes of university students. *Environment and Behavior*, 33(2): 209-228.
- Kyle, G.; Graefe, A. & Manning, R. 2005. Testing the dimensionality of place attachment in recreational settings. *Environment and Behavior*, 37(2): 153-177.
- Mappin, M. J. & Johnson, E. A. 2005. Changing perspectives of ecology and education in environmental education. In E. Johnson & M. Mappin (Eds.), *Environmental Education and Advocacy: Changing Perspectives of Ecology and Education* (p.1-27). Cambridge: Cambridge University Press.
- Mishra, S.; Mazumdar, S. & Suar, D. 2010. Place attachment and flood preparedness. *Journal of Environmental psychology*, 30: 187-197.
- Payton, M. A. 2003. Influence of Place Attachment and Social Capital on Civic Action: A Study at Sherburne National Wildlife Refuge. M.Sc thesis, University of Minnesota.
- Thapa, B. 1999. Environmentalism: The relation of environmental attitudes and environmentally responsible behaviors among undergraduate students. *Bulletin of Science Technology Society*, 19: 426-438.
- Tarrant, M. A. & Cordell, H. K. 1997. The effect of respondent characteristics on general environmental attitude-behavior correspondence. *Environment and Behavior*, 29: 618-633.
- Twigger-Ross, C. L. & Uzzell, D. L. 1996. Place and identity process. *Journal of Environmental Psychology*, 16: 205-220.
- Vaske, J. J., & Kobrin, K. C. 2001. Place attachment and environmentally responsible behavior. *The Journal of Environmental Education*, 32(4): 16-21.
- Walker, G. J., & Chapman, R. 2003. Thinking like a park: The effects of sense of place, perspective-taking, and empathy on pro-environment intentions. *Journal of Park and Recreation Administration*, 21(4): 71-86.
- Williams, D. R. & Vaske, J. J. 2003. The measurement of place attachment: Validity and generalizability of a psychometric approach. *Forest Science*, 49(6): 830-840.
- Williams, D. R. 2000. Note on measuring recreational place attachment. Available at: http://www.fs.fed.us/rm/value/docs/pattach_notes.pdf. Accessed: July 2011.
- Williams, D. R.; Anderson, B. S.; McDonald, C. D. & Patterson, M. E. 1995. Measuring place attachment: More preliminary results. Paper Presented at the Outdoor Recreation Planning and Management Research Session, NRPA Leisure Research Symposium, October 4-8, San Antonio, Texas.