

نسبت آگاهی و دغدغه‌ها با رفتارهای زیست‌محیطی در جوامع روستایی

امیر نعیمی^۱، روح‌اله رضائی^۲، سیده کوثر موسی‌پور^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۷/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۰۴/۱۵

چکیده

هدف از انجام تحقیق بررسی نسبت آگاهی و دغدغه‌ها با رفتارهای زیست‌محیطی در جوامع روستایی بود. برای تبیین مسئله تحقیق نظریه‌های رفتاری و جامعه‌شناسی محیط‌زیست از قبیل شکاف دغدغه - رفتار و همچنین پارادایم اکولوژیکی جدید (NEP) به‌کار گرفته شد. روش تحقیق مورد استفاده از نوع کمی با استفاده از ابزار پرسش‌نامه بود. جامعه آماری این پژوهش، سرپرستان خانوار روستایی بخش مرکزی شهرستان باغملک استان خوزستان هستند. حجم نمونه با توجه به جدول کرجسی و مورگان، ۳۴۱ نفر تعیین شد. افراد نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم مورد مطالعه قرار گرفتند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از تکنیک چند متغیره مدل‌سازی معادلات ساختاری در نرم‌افزار AMOS و SPSS بهره گرفته شد. یافته‌ها حاکی از آن است که آگاهی و رفتار زیست‌محیطی سرپرستان روستایی در سطح بالا و دغدغه زیست‌محیطی آنها در سطح متوسط است. نتایج تحقیق نشان داد که آگاهی زیست‌محیطی تأثیر مستقیم و معنی‌داری بر رفتار زیست‌محیطی دارد. نتیجه آزمون خودگردان‌سازی نشان داد که آگاهی زیست‌محیطی از طریق دغدغه زیست‌محیطی بر رفتار زیست‌محیطی تأثیر می‌گذارد. استدلال این مقاله این است که با افزایش آگاهی روستائیان در رابطه با مسائل و موضوعات محیط‌زیست دغدغه و نگرانی‌های زیست‌محیطی آنها افزایش پیدا می‌کند که می‌تواند نقش بسزایی در شکل‌گیری رفتارهای سازگار با محیط‌زیست در بین آنها داشته باشد.

واژگان کلیدی: دغدغه‌های زیست‌محیطی، آگاهی زیست‌محیطی، رفتارهای زیست‌محیطی، پدیده شکاف دغدغه-رفتار، پارادایم نوین اکولوژیکی.

^۱. استادیار گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی دانشگاه زنجان (نویسنده مسئول): a.naeimi@znu.ac.ir

^۲. دانشیار گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی دانشگاه زنجان: r_rezaei@znu.ac.ir

^۳. دانش‌آموخته کارشناسی ارشد گروه ترویج، ارتباطات و توسعه روستایی دانشگاه زنجان:

مقدمه و بیان مسئله

در ال‌حاضر، جهان با مشکلات پیچیده زیست‌محیطی روبه‌رو است که منجر به تخریب محیط‌زیست شده است. تخریب محیط‌زیست که امروز جهان و آینده با آن روبه‌رو است نتیجه رفتارهای ناسازگار انسان در طول سال‌های متمادی است (عثمان^۱ و همکاران، ۲۰۱۴: ۱). پیامدهای مهم و بلندمدت اقدامات انسان بر محیط‌زیست، امروزه با سرعت بیشتری در حال آشکار شدن است. به عبارتی دیگر، ریشه اصلی مسائل زیست‌محیطی به فعالیت‌های انسانی و رفتارهای آن مربوط می‌شود که رفتارهای نادرست زیست‌محیطی از کمبود یا نبود آگاهی لازم در انسان‌ها جهت حفظ محیط‌زیست نشئت می‌گیرد (هی و گرینبرگ^۲، ۲۰۰۸: ۹۱۷). آگاهی‌های زیست‌محیطی نقش مهمی در اقدامات روزمره افراد دارد. این آگاهی‌ها باعث توسعه جوامع می‌شود و مشکلات زیست‌محیطی را کاهش می‌دهد (سجاسی قیداری و فعال جلالی، ۱۳۹۷: ۳۰) شولتز^۳ (۲۰۰۱) معتقد است رفتار انسان‌ها، با افزایش آگاهی آنها در مورد پیامدهای اقدامات انسانی مانند تغییرات آب و هوایی، آلودگی یا کاهش منابع طبیعی تغییر می‌کند. در واقع، می‌توان گفت افزایش آگاهی زیست‌محیطی افراد، باعث ایجاد دغدغه زیست‌محیطی در آنها برای حفظ محیط‌زیست می‌شود.

مناطق روستایی مناطقی هستند که سنت‌ها، میراث فرهنگی و طبیعت در آن پیچیده هستند و در یک تعادل ضعیف باهم قرار دارند که اغلب دارای ثبات ضعیفی هستند. در واقع، مناظر روستایی می‌تواند هویت خود را حفظ کنند. تحولات عمیق تجربه‌شده توسط کشاورزی نه تنها بر اقتصاد جامعه روستایی، اشتغال، پویایی اجتماعی، بلکه در طبیعت و محیط‌زیست نیز تأثیر داشته است (گوباتونی^۴ و همکاران، ۲۰۱۵: ۴۱۴). روستاها، به‌عنوان یکی از مکان‌های زیست‌پذیر، وابستگی و ارتباط ویژه‌ای به محیط پیرامون خود دارند، به‌طوری‌که بیشترین تأثیر را بر محیط می‌گذارند و بیشترین تأثیر را نیز از آن دریافت می‌کنند و از این نظر بیشترین ارتباط را با محیط دارند (مطیعی لنگرودی و عرفی، ۱۳۹۰: ۱۱۲). ابعاد مختلفی، که روستاها با آنها در زمینه مسائل زیست‌محیطی درگیر هستند، متعدد است. یکی از پیش‌فرض‌های اساسی در

1. Osman

2. He and Greenberg

3. Schultz

4. Gobattoni

مطالعات محیط‌زیست این است که بسیاری از مشکلات زیست‌محیطی را می‌توان با افزایش آگاهی عمومی در مورد محیط‌زیست برطرف کرد (صالحی، ۲۰۱۰: ۲۰۱-۲۰۰). بسیاری بر این عقیده‌اند که برای حل مسائل زیست‌محیطی باید از علوم طبیعی و اکولوژیک به سوی علوم رفتاری حرکت کرد؛ زیرا به نظر می‌رسد که این علوم توان بالقوه خوبی برای توسعه راه‌های بهبود محیط‌زیست داشته باشند (متی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴: ۵۴). اگرچه امروزه بسیاری از مردم خود را طرفدار محیط‌زیست می‌دانند، اما براساس نگرش‌های مثبت خود رفتارهای مثبت در جهت حفظ محیط‌زیست انجام نمی‌دهند. همچنین ناآگاهی قابل ملاحظه‌ای در زمینه ارتباط میان فعالیت‌های انسان و محیط‌زیست وجود دارد. دلیل این امر ممکن است نادرستی و ناکافی بودن اطلاعات، داشتن نگرش‌های نادرست به محیط‌زیست، عدم مسئولیت در قبال محیط‌زیست و بسیاری عوامل دیگر باشد (صالحی عمران و آقامحمدی، ۱۳۸۷: ۹۹). دغدغه‌های جهانی محیط‌زیست نتیجه این درک است که فرایندهای زیست‌محیطی همیشه در داخل مرزهای ملی محدود نمی‌شوند و مشکلات زیست‌محیطی اغلب تأثیراتی فراتر از مرزها را از خود به جای می‌گذارند (حمایت‌خواه جهرمی و همکاران، ۱۳۹۶: ۳۴). دغدغه زیست‌محیطی در سراسر جهان در حال افزایش است (گیون و جورگنسن^۱، ۲۰۱۳: ۴۲۳). به نظر می‌رسد که دغدغه زیست‌محیطی مقدمه‌ای برای تغییر رفتار در برابر محیط‌زیست باشد و در بررسی رفتار زیست‌محیطی افراد، اهمیت زیادی دارد (اسحاقی و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۳۵). کوریسو (۲۰۱۵: ۳۲) معتقد است نگرش‌های محیط‌زیستی شامل نگرش‌های عمومی و نگرش‌های ویژه در رابطه با محیط‌زیست است که نگرش‌های عمومی معمولاً با عنوان دغدغه‌های محیط‌زیستی بیان می‌شوند که بیشتر به نگرانی کنشگران نسبت به مسائل زیست‌محیطی اشاره دارند. در واقع، دغدغه‌های زیست‌محیطی به بخشی از نگرش‌های عاطفی زیست‌محیطی می‌پردازند که با میزان آگاهی افراد از مشکلات مربوط به محیط‌زیست و تلاش‌هایی که برای حل این مشکلات می‌کنند، مرتبط است (پور و سعادت‌یار، ۱۳۹۰: ۲۰۰؛ تاکاکس سانتا^۲، ۲۰۰۷: ۳۳). این مفهوم معمولاً در ارتباط با آگاهی یا درک شدت مشکلات خاص و همچنین نگرش‌های مثبت نسبت به حفاظت از محیط‌زیست کاربرد دارد (مارکوآرت^۳، ۲۰۱۲: ۱۰۸۸).

1. Given and Jorgenson

2. Takacs-Santa

3. Marquart

شهرستان باغملک یکی از مناطق مهم گردشگری در استان خوزستان با مناطق بکر و طبیعت زیبا است که قطب گردشگری استان خوزستان محسوب می‌شود. حفاظت از محیط‌زیست و تضمین بهره‌مندی صحیح و مستمر از محیط‌زیست باغملک ضرورتی اجتناب‌ناپذیر است که در صورت توجه ناکافی مسئولین و غفلت از آن پیامدهای منفی و غیرقابل جبرانی به دنبال خواهد داشت. با وجود رودخانه‌های جاری در نقاط مختلف شهرستان باغملک و ورود فاضلاب شهری به بستر رودخانه و زمین‌های کشاورزی و خطراتی که آبیان و کشاورزان را تهدید می‌کند. نبود وجود جایگاه مناسب و بهداشتی دفع زباله در روستاهای مختلف شهرستان باغملک باعث شده تا ساکنین این روستاها پسماندها و زباله‌های خود را در محیط‌زیست و منابع طبیعی رها کنند. انبوه زباله‌های سرگردان در اطراف روستا و شهر موجب می‌شود تا گاو و گوسفندانی که از این زباله‌ها تغذیه کنند و به علت آلودگی‌های میکروبی و باکتریایی موجود در این زباله‌ها به بیماری‌های مبتلا شوند که بر کیفیت و سلامت گوشت و شیر آنها تأثیر منفی بگذارد و سلامت انسان‌ها را به خطر بیندازد. همچنین از بین رفتن برخی گونه‌های گیاهی و استفاده بیش از حد از محیط‌زیست طبیعی توسط گردشگران، خسارت‌های اکولوژیکی جبران‌ناپذیری را به بار آورده که شاید در چندین سال آینده، نمایان شود (پایگاه خبری شهرستان باغملک، ۱۳۹۵).

در مجموع، وجود چنین مسائلی سبب شده است تا سرمایه‌ها و منابع زیست محیطی در مناطق روستایی شهرستان باغملک به‌طور جدی، مورد تهدید قرار گرفته و در صورت عدم توجه به آن و برنامه‌ریزی برای رفع مشکلات و مسائل زیست محیطی موجود در منطقه، در آینده‌ای نه چندان دور تا حدود زیادی مورد تخریب قرار گیرند. واضح است که بسیاری از مسائل زیست محیطی فوق‌الذکر ناشی از رفتارهای غیرمسئولانه انسان‌ها با محیط‌زیست است که با بررسی آگاهی و ایجاد دغدغه زیست محیطی در بین روستائیان می‌توان نسبت به تعدیل و اصلاح رفتارهای نامناسب زیست محیطی اقدام نمود. بنابراین در راستای مسئله پژوهش، این تحقیق با هدف اصلی بررسی نسبت آگاهی و دغدغه‌ها با رفتارهای زیست محیطی در جوامع روستایی انجام شده است.

ادبیات تجربی

بررسی مطالعات صورت گرفته نشان داد که اغلب پژوهش‌های داخلی و خارجی که در رابطه با موضوع انجام شده است متمرکز بر آگاهی و رفتار زیست‌محیطی است و البته مطالعات اندکی نیز بر دغدغه زیست‌محیطی و تأثیر آن بر رفتار صورت گرفته است. با توجه به اینکه بمبرگ و موسر^۱ (۲۰۰۷: ۱۷) معتقدند برخی اوقات دغدغه زیست‌محیطی به‌طور مستقیم، در پیش‌بینی رفتار زیست‌محیطی موفق نبوده است و همچنین افزایش آگاهی افراد نسبت به موضوعات زیست‌محیطی باعث افزایش دغدغه آنها به‌منظور بروز رفتارهای سازگار برای حفاظت از محیط‌زیست می‌شود. بنابراین شکاف تحقیقاتی در ادبیات تجربی در زمینه توجه به نقش میانجی دغدغه زیست‌محیطی در تبیین رابطه بین آگاهی و رفتار زیست‌محیطی مشاهده می‌شود که در این تحقیق مورد توجه قرار گرفته است. در ذیل، به یافته‌های برخی از مطالعات مرتبط به مسئله تحقیق اشاره می‌شود:

سبزه‌ای و همکاران (۱۳۹۵) در تحقیقی نشان دادند بین آگاهی محیط‌زیستی و رفتار حامی محیط‌زیست رابطه معنی‌دار وجود دارد. احمدیان و حقیقتیان (۱۳۹۵) در پژوهشی به این نتایج دست یافتند که بین متغیرهای ارزش، باور و آگاهی‌های زیست‌محیطی با رفتار زیست‌محیطی رابطه معناداری وجود دارد. اسحاقی و همکاران (۱۳۹۴) در پژوهشی نشان دادند که اکثر روستاییان دارای دغدغه زیست‌محیطی بالایی هستند و مخاطرات از بین رفتن محیط‌زیست را درک کرده‌اند.

در پژوهشی فاضلی و صالحی (۱۳۹۲) به این یافته رسیدند که متغیر دانش زیست‌محیطی رابطه معنی‌داری با رفتار زیست‌محیطی گردشگران بررسی شده نداشت. متی‌زاده و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهشی دریافتند که کشاورزان باسوادتری که ارتباط بیشتری با کارشناسان مراکز خدمات داشتند و بیشتر در کلاس‌های آموزشی این مراکز شرکت کردند، زمین زراعی بیشتری در اختیار داشتند و عملکرد زراعی بالاتری نیز داشتند، به میزان بیشتری به بروز رفتارهای زیست‌محیطی اقدام کردند. صالحی و امام‌قلی (۱۳۹۱) در پژوهشی نشان دادند که وضعیت آگاهی و رفتار زیست‌محیطی افراد مورد مطالعه به‌ترتیب در سطح متوسط و بالا قرار داشت. صالحی و

^۱. Bamberg and Moser

کریم‌زاده (۱۳۹۰) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که آگاهی محیط‌زیستی پاسخگویان کمی بالاتر از حد متوسط و میانگین رفتار محیط‌زیستی‌شان در سطح مطلوبی قرار داشت. نتایج حاصل از آزمون همبستگی پیرسون حاکی از آن است که رابطه معنی‌داری بین متغیرهای دانش محیط‌زیستی و رفتار محیط‌زیستی در سطح مورد بررسی دیده نشده است. یافته‌های حاصل از پژوهش صالحی (۱۳۹۰) نشان داد که بین دو متغیر رفتار و دانش معکوس وجود داشت که به اعتقاد وی یکی از دلایل این نتیجه، سنجش دانش و آگاهی انتزاعی از محیط‌زیست به جای دانش و آگاهی عینی بود. همچنین بین آگاهی زیست‌محیطی و رفتارهای زیست‌محیطی پاسخگویان همبستگی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. فردوسی و همکاران (۱۳۸۶) در تحقیق خود نشان دادند که بین دانش محیط‌زیستی و رفتار حامی محیط‌زیست رابطه وجود دارد.

یافته‌های تحقیق جانمای مول و خاجون مانایی^۱ (۲۰۱۹) بیانگر این است که آگاهی از شرایط فعلی محیط زیست می‌تواند در افراد، نگرانی‌های زیست‌محیطی و توجه به ضرورت این موضوع ایجاد نماید که به نوبه خود، می‌تواند بر تصمیم آنها برای انجام اقدامات زیست‌محیطی تأثیر گذارد. گوروبوز و اوزکان^۲ (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای به این نتیجه رسیدند که با وجود سطح تحصیلات بالا، مردم در مورد اثرات مضر بر محیط‌زیست آگاهی ندارند، همچنین مصرف‌کنندگان نگرش مثبتی نسبت به اقدامات جمع‌آوری زباله و هیچ آگاهی و دانشی نسبت به واحدهای دفع زباله ندارند.

نتایج مطالعه پاکو و لاورادور^۳ (۲۰۱۷) نشان داد که بین دانش و نگرش و همچنین دانش و رفتار رابطه‌ای وجود ندارد. همچنین نشان داد که مردان، فراگیران مسن‌تر و کسانی که تحصیلات مهندسی و علوم اجتماعی و انسانی دارند، از سطح دانش زیست‌محیطی بالاتری برخوردار هستند. همچنین این مطالعه نشان داد که به نظر می‌رسد زنان آگاهی بیشتری نسبت به مسائل زیست‌محیطی دارند.

ارهابورا و دان^۴ (۲۰۱۶) در مطالعه «تأثیر آموزش محیطی در دانش و نگرش دانش‌آموزان به سمت محیط زیست» نشان دادند که جوانان آگاه و توانمند محیط‌زیست به‌طور بالقوه

1. Janmaimool & Khajohnmanee

2. Gurbuz & OzkanS

3. Paço & Lavrador

4. Erhabora & Don

بزرگترین عامل تغییر برای حفاظت از محیط زیست هستند. همچنین در این تحقیق، میزان دانش و نگرش زیست‌محیطی دانش‌آموزان در سطح بالا به‌دست آمد. بین دانش و نگرش زیست-محیطی دانش‌آموزان رابطه منفی وجود داشت ولی شدت این رابطه ناچیز و نزدیک به صفر بود. اردوغان^۱ (۲۰۱۵) در مطالعه خود با هدف بررسی تأثیر آموزش بر دانش محیطی و رفتار دانش‌آموزان نشان داد که دانش محیط‌زیست، حساسیت محیطی، نیت، نگرش محیطی و رفتارهای محیطی پس از مداخله و آموزش به‌طور معنی‌داری افزایش می‌یابد.

مولیادی^۲ (۲۰۱۱) در پژوهشی به این نتیجه دست یافت که میان میزان آگاهی زیست‌محیطی، نگرش و رفتارهای زیست‌محیطی رابطه مثبت معنادار وجود دارد. آنستورم^۳ و همکاران (۲۰۰۹) در پژوهش خود نشان داد که کشاورزان در مورد اثرات زیست‌محیطی کشاورزی جدید فاقد آگاهی هستند و اگرچه در مورد مسائل زیست‌محیطی در سطح اجتماع نگرانی‌هایی دارند با این حال، عملیات کشاورزی خود را به‌عنوان بخشی از این مشکل در نظر نمی‌گیرند. بایارد و جولی^۴ (۲۰۰۷) در تحقیقی به این نتیجه رسیدند که دانش و آگاهی کشاورزان درخصوص تخریب محیط‌زیست، در سطح پنج درصد ارتباط مثبت و معنی‌داری با رفتارهای زیست‌محیطی دارد. تانر^۵ (۱۹۹۹) در تحقیقی گزارش کرده است که آگاهی پاسخگویان در رابطه با تهدیدهای تغییرات اقلیم و سایر مسائل زیست‌محیطی با رفتار آنها در ارتباط نبود.

شدت رابطه بین دغدغه و رفتار را می‌توان در یافته‌های دو فراتحلیل انجام گرفته توسط بمبرگ و موسر (۲۰۰۷) و کلوکنر^۶ (۲۰۱۳) مورد بررسی قرار داد. بمبرگ و موسر^۷ (۲۰۰۷) در نتیجه فراتحلیل خود گزارش کرده‌اند که همبستگی متقابل بین آگاهی از مسائل زیست‌محیطی (که منجر به دغدغه زیست‌محیطی در افراد می‌شود) و رفتار زیست‌محیطی وجود داشت که مقدار آن ۰/۱۹ بود. همچنین کلوکنر (۲۰۱۳) نشان داده است که مقدار همبستگی متقابل بین پارادایم اکولوژیکی جدید^۸ (NEP) (که به‌طور گسترده برای اندازه‌گیری دغدغه زیست‌محیطی توسط دانلاپ و همکاران (۲۰۰۰) استفاده شده است) و رفتار زیست‌محیطی ۰/۰۹ به‌دست آمد.

1. Erdogan

2. Molyadi

3. Ahnström

4. Bayard and Jolly.

5. Tanner

6. Klockner

7. Bamberg and Moser

8. New Ecological Paradigm

رویکرد نظری

میل فونت و شولتز^۱ (۲۰۱۶: ۱۹۴) معتقدند در سراسر جهان، مقابله با مشکلات زیست‌محیطی مستلزم تغییرات رفتاری در افراد است. مطالعات مختلف نشان می‌دهند که اکثر افراد در رابطه با مسائل زیست‌محیطی از آگاهی لازم برخوردارند و از حفظ محیط‌زیست حمایت می‌کنند (تام و چان^۲، ۲۰۱۷: ۲۱۳). بنابراین این سؤال قابل طرح است که آگاهی زیست‌محیطی از طریق دغدغه زیست‌محیطی به چه میزان در تبیین رفتار زیست‌محیطی نقش دارد؟ بمبرگ و موسر^۳ (۲۰۰۷: ۱۷) در تحقیق خود نشان دادند که برخی اوقات دغدغه زیست‌محیطی در پیش‌بینی رفتار زیست‌محیطی موفق نبوده است. بنابراین، درک چگونگی هماهنگی اقدامات افراد با نگرانی آنها از اهمیت خاصی برخوردار است. دانلپ و جونز (۲۰۰۲: ۴۸۵) معتقدند دغدغه زیست‌محیطی به میزان آگاهی مردم از مسائل محیط‌زیست و تلاش برای حل آنها اشاره دارد بنابراین، می‌توان گفت آگاهی‌های زیست‌محیطی افراد بر نگرانی آنها نسبت به محیط زیست تأثیر دارد. خوشبختانه میزان دغدغه زیست‌محیطی در سطح جهان، در حال افزایش است. در واقع، می‌توان اینگونه فرض کرد افرادی که سطح بالایی از دغدغه و نگرانی را به محیط‌زیست دارند، مایل هستند بیشتر رفتارهای زیست‌محیطی از خود بروز دهند. اگرچه همانطور که گفته شد، این فرض ممکن است توسط برخی مطالعات تجربی (که بیان می‌دارند همیشه اقدامات افراد نتیجه دغدغه زیست‌محیطی آنها نیست) مورد حمایت قرار نگیرد (بلیک^۴، ۱۹۹۹: ۲۶۵؛ گیفورد^۵، ۲۰۱۱: ۲۹۶؛ کلموس و آگیمن^۶، ۲۰۰۲: ۲۴۱). این پدیده با عنوان شکاف دغدغه-رفتار^۷ شناخته می‌شود (تام و چان، ۲۰۱۷: ۲۰۱۴). در واقع، این مفهوم به مطالعه رابطه بین دغدغه و رفتار می‌پردازد که تام و چان (۲۰۱۷: ۲) از این مفهوم با عنوان پدیده^۸ نام برده‌اند. پدیده شکاف دغدغه-رفتار در مطالعات گذشته توسط بلیک (۱۹۹۹) با عنوان شکاف ارزش-کنش^۹ و توسط

^۱. Milfont and Schultz

^۲. Tam and Chan

^۳. Bamberg and Moser

^۴. Blake

^۵. Gifford

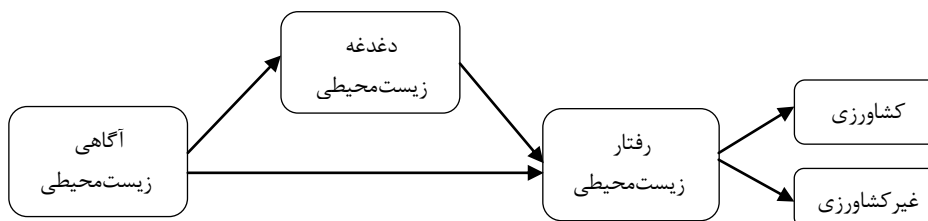
^۶. Kollmuss and Agyeman

^۷. concern-behavior Gap

^۸. Phenomena

^۹. Value -Action Gap

اونگار^۱ (۱۹۹۴) با عنوان شکاف نگرش_رفتار^۲ به کار برده شده است. علت استفاده از متغیر دغدغه^۳ در قالب مفهوم شکاف دغدغه_رفتار و به تبع آن، در ترسیم چارچوب نظری تحقیق دو دلیل دارد: اول اینکه هدف اختصاصی تحقیق بررسی نقش میانجی این متغیر در رابطه آگاهی و رفتار زیست‌محیطی بوده است از طرفی دیگر تام و چان (۲۰۱۷: ۲۱۴) بر این باورند که کمتر احتمال دارد با پیش‌بینی کننده‌های دیگر رفتار زیست‌محیطی (از قبیل مفهوم ارزش‌ها در نظریه ارزش_باور_هنجار و مفهوم نگرش در نظریه رفتار برنامه‌ریزی شده) اشتباه گرفته شود. همچنین این پدیده از شکاف قصد رفتاری متفاوت و متمایز است (شیران و وب^۴، ۲۰۱۶: ۵۱۲). بنابراین با توجه به آنچه گفته شد، چارچوب نظری تحقیق از سه بخش آگاهی زیست‌محیطی، دغدغه زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی تشکیل شده است که روابط فرض شده بین متغیرهای تحقیق در شکل شماره ۱ قابل مشاهده است.



شکل شماره ۱: مدل نظری پژوهش

فرضیه‌ها

با توجه به چارچوب نظری تحقیق فرضیه‌های زیر قابل ارائه است:

- آگاهی زیست‌محیطی بر رفتار زیست‌محیطی سرپرستان خانوار روستایی تأثیر دارد.
- آگاهی زیست‌محیطی از طریق دغدغه زیست‌محیطی بر رفتار زیست‌محیطی سرپرستان خانوار روستایی تأثیر دارد.

1. Ungar
 2. Attitude – Behavior Gap
 3. Concern
 4. Sheeran and Webb

روش تحقیق

تحقیق حاضر دارای ماهیت کمی است که از نظر هدف جز تحقیقات کاربردی و از نظر نحوه گردآوری داده‌ها جز تحقیقات توصیفی و از نوع همبستگی، ماتریس واریانس و کوواریانس به‌شمار می‌رود. جامعه آماری تحقیق شامل سرپرستان خانوار روستاهای بخش مرکزی شهرستان باغ‌ملک است ($N=3005$). حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان^۱ ۳۴۱ نفر محاسبه شده ($n=341$) و افراد نمونه با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم^۲ مورد مطالعه قرار گرفتند. بدین ترتیب که ابتدا روستاهای مورد مطالعه به تفکیک دهستان‌ها در دو طبقه بین ۲۰ تا ۱۰۰ خانوار و بالای ۱۰۰ خانوار دسته‌بندی شدند و سپس به تناسب از هر دهستان به صورت تصادفی، چند روستا انتخاب شد و به تناسب فراوانی هر روستا نیز افراد نمونه به صورت تصادفی، انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها در این تحقیق پرسش‌نامه بود که از چهار بخش ویژگی‌های جمعیت‌شناختی پاسخگویان و پرسش‌های مرتبط با سنجش متغیرهای آگاهی زیست‌محیطی، دغدغه زیست‌محیطی و رفتار زیست‌محیطی تشکیل شد. برای تدوین سؤالات قسمت‌های مختلف پرسش‌نامه از مطالعات بیژنی و همکاران (۲۰۱۷)، برونفمن^۳ و همکاران (۲۰۱۵)، غزالی و بیژنی (۱۳۹۵)، هوشمندان مقدم فرد و شمس (۱۳۹۵)، متی‌زاده و همکاران (۱۳۹۴) و صالحی و پازوکی‌نژاد (۱۳۹۳) بهره گرفته شده است. متغیر وابسته تحقیق رفتار زیست‌محیطی است. از نظر میلر^۴ و همکاران (۳۷:۲۰۱۵)، رفتارهای زیست‌محیطی طیف گسترده‌ای از اقدامات در جهت حفظ محیط‌زیست می‌باشند و به‌جای این عبارت می‌توان از رفتار سازگار با طبیعت، رفتار طرفدار محیط‌زیست، رفتار سبز، رفتار دوستدار محیط‌زیست نیز استفاده کرد. در این تحقیق، رفتارهای زیست‌محیطی در قالب دو بعد رفتارهای غیرکشاورزی و رفتارهای کشاورزی مورد سنجش قرار گرفتند که هر دو بعد دارای ۱۲ گویه هستند و در قالب یک طیف شش سطحی (۱. هیچ، ۲. خیلی کم، ۳. کم، ۴. تاحدی، ۵. زیاد و ۶. خیلی زیاد) مورد سنجش قرار گرفتند. متغیر مستقل تحقیق، آگاهی زیست‌محیطی است. فاضلی و جعفرصالحی (۱۳۹۲: ۱۶۲) آگاهی زیست‌محیطی را اطلاعات فرد درباره مسائل محیطی و

1. Krejcie and Morgan

2. Proportionate Stratified Random Sampling

3. Bronfman

4. Miller

آنچه فرد می‌تواند با استفاده از این اطلاعات برای بهبود وضعیت زیست‌محیطی انجام دهد، تعریف می‌کنند. در این تحقیق، هشت سؤال برای سنجش آگاهی‌های زیست‌محیطی مدنظر قرار گرفت که برای سنجش این سؤالات از طیف شش سطحی (۱. هیچ، ۲. خیلی کم، ۳. کم، ۴. تاحدی، ۵. زیاد و ۶. خیلی زیاد) استفاده شد. متغیر میانجی تحقیق دغدغه زیست‌محیطی است. اسحاقی و همکاران (۱۳۹۴: ۲۵۷) دغدغه زیست‌محیطی را نگرانی افراد درخصوص مسائل و موضوعات درخصوص محیط‌زیست برمی‌شمارند. برای سنجش این متغیر از نه سؤال با طیف شش سطحی (۱. هیچ، ۲. خیلی کم، ۳. کم، ۴. تاحدی، ۵. زیاد و ۶. خیلی زیاد) استفاده شد. رویی صوری پرسش‌نامه با نظر کارشناسان و متخصصان در زمینه موضوع مورد پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین پایایی ابزار تحقیق پیش‌آزمون (۳۰ نفر خارج از نمونه اصلی) انجام گرفت که مقدار آلفای کرونباخ محاسبه شده برای مقیاس‌های اصلی پرسش‌نامه بین ۰/۸۱۷ تا ۰/۹۳۰ به‌دست آمد که در حد مناسب است. داده‌های گردآوری شده از طریق نرم-افزارهای SPSS و AMOS²⁰ تجزیه و تحلیل شده‌اند. همچنین، لازم به ذکر است که در بخش آمار توصیفی، برای توصیف فراوانی پاسخ‌های افراد مورد مطالعه در رابطه با هر یک از متغیرهای تحقیق از روش فاصله انحراف معیار از میانگین^۱ (ISDM) استفاده شد (گانگادهاراپا^۲ و همکاران، ۲۰۰۷: ۴). طبق این فرمول پاسخ‌های افراد با توجه به طیف لیکرت مورد استفاده برحسب سطوح پایین، متوسط، و بالا به‌صورت ذیل دسته‌بندی شد:

$$A: \text{پایین} = \text{Mean} - 1/2 \text{ Sd} \leq A$$

$$B: \text{متوسط} = \text{Mean} - 1/2 \text{ Sd} \leq B \leq \text{Mean} + 1/2 \text{ Sd}$$

$$C: \text{بالا} = \text{Mean} + 1/2 \text{ Sd} \leq C$$

یافته‌ها

نتایج به‌دست آمده از دسته‌بندی پاسخ‌های افراد مورد مطالعه با استفاده از روش فاصله انحراف معیار از میانگین براساس متغیرهای مورد مطالعه نشان می‌دهد که آگاهی زیست‌محیطی بیش از سه‌چهارم پاسخ‌دهندگان (۱/۷۷ درصد) در سطح زیاد، کمتر از یک‌چهارم آنها (۳/۱۷ درصد) در

¹. Interval Standard Deviation from Mean

².Gangadharappa

سطح متوسط و مابقی (۵/۶ درصد) سطح آگاهی اندکی در رابطه با موضوعات و مسائل محیط-زیستی داشتند. نتایج جدول شماره ۱ در رابطه با توصیف فراوانی دغدغه زیست محیطی سرپرستان خانوار روستایی بیانگر این است که نگرانی بیش از نیمی از افراد مطالعه (۵۰/۷) نسبت به مسائل محیط زیستی در سطح زیاد، ۴۶ درصد در سطح متوسط و فقط ۳/۲ درصد در سطح پایین بود. توصیف فراوانی سطوح رفتارهای کشاورزی افراد مورد مطالعه نشان می‌دهد که اکثریت پاسخگویان رفتارهای کشاورزی و غیرکشاورزی سازگار با محیط زیست را در سطح زیادی از خود نشان می‌دهند و رفتارهای زیست محیطی (کشاورزی و غیرکشاورزی) کمتر از نیمی از آنها در سطح متوسط و مابقی در سطح پایین به دست آمد (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی پاسخ‌های سرپرستان خانوار روستایی به تفکیک متغیرهای مورد مطالعه

متغیر	مولفه	پایین		متوسط		زیاد		میانگین	انحراف معیار
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		
آگاهی		۱۹	۵/۶	۵۹	۱۷/۳	۲۶۳	۷۷/۱	۴/۵۶	۱/۰۸
دغدغه	-	۱۱	۳/۲	۱۵۷	۴۶	۱۷۳	۵۰/۷	۳/۵۵	۰/۵۲
رفتار	کشاورزی	۷	۲/۱	۱۴۶	۴۲/۸	۱۸۸	۵۵/۱	۴/۱۲	۰/۹۳
	غیرکشاورزی	۷	۲/۱	۱۳۱	۳۸/۴	۲۰۳	۵۹/۵	۴/۰۶	۰/۹۷

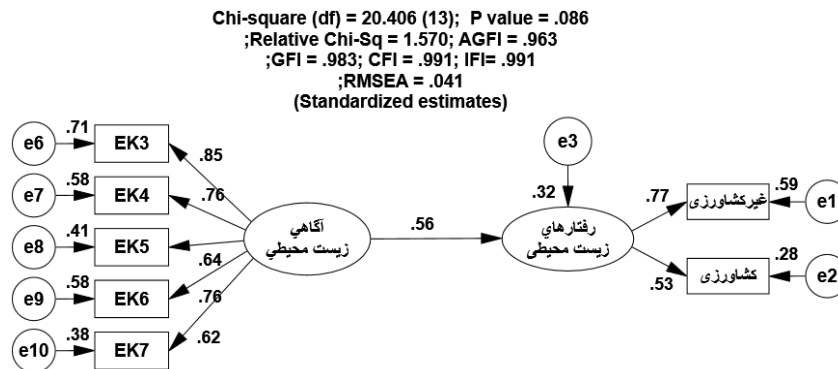
آزمون فرضیه‌ها

در این بخش به منظور آزمون فرضیه‌های تحقیق، به برآورد مدل‌های ساختاری مستقیم و میانجی تحقیق در قالب مدل‌سازی معادلات ساختاری پرداخته شده است.

فرضیه اول: آگاهی زیست محیطی بر رفتار زیست محیطی سرپرستان خانوار روستایی تأثیر مستقیم دارد.

مدل ساختاری مستقیم: براساس مدل مفهومی تحقیق، مدل ساختاری مستقیم بیانگر رابطه مستقیم متغیر مستقل آگاهی زیست محیطی با متغیر وابسته تحقیق یعنی رفتارهای زیست محیطی است. همانطور که از شکل شماره ۲ پیداست هرچند مدل برآورد شده براساس معنی‌داری شاخص کای اسکویر از برازش مناسبی برخوردار نیست، اما براساس سایر شاخص‌ها، برازش مدل در سطح قابل قبولی بود. همچنین براساس نتایج تحقیق، آگاهی زیست محیطی ۳۲ درصد از

واریانس متغیر رفتارهای زیست‌محیطی را تبیین کرده است (شکل شماره ۲). البته، شایان ذکر است که سه متغیر EK1، EK2 و EK8 به دلیل داشتن بار عاملی کمتر از ۰/۵ از فرایند تحلیل حذف شدند.



شکل شماره ۲: مدل ساختاری اثر مستقیم آگاهی زیست‌محیطی بر رفتارهای زیست‌محیطی با ضرایب استاندارد شده

افزون بر موارد اشاره شده، نتایج تحقیق در جدول شماره ۲ حاکی از آن است که رابطه بین آگاهی زیست‌محیطی و رفتارهای زیست‌محیطی مثبت و معنی‌دار شده است ($p\text{-value} = 0/001$) $(\beta = 0/564)$ ؛ بدین ترتیب، فرضیه اول تحقیق مورد تأیید قرار می‌گیرد.

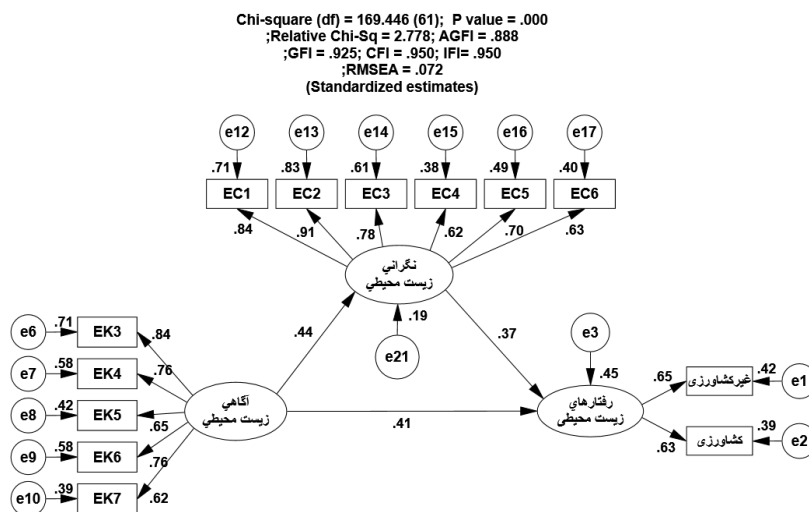
جدول شماره ۲: نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه اول تحقیق

نتیجه آزمون	سطح معنی‌داری	نسبت بحرانی	ضریب استاندارد	خطای استاندارد	مقدار غیراستاندارد	رابطه
تأیید فرضیه (۱)	۰/۰۰۱	۷/۸۱۴	۰/۵۶۴	۰/۰۵۱	۰/۳۹۷	آگاهی ← رفتار زیست‌محیطی

فرضیه دوم: آگاهی زیست‌محیطی از طریق دغدغه زیست‌محیطی بر رفتار زیست‌محیطی سرپرستان خانوار روستایی تأثیر غیرمستقیم دارد.

مدل ساختاری میانجی: با توجه به معنی‌دار شدن رابطه بین آگاهی زیست‌محیطی و رفتارهای زیست‌محیطی در مدل ساختاری مستقیم، در این بخش به برآورد مدل اثر میانجی و

آزمون اثر میانجی نگرانی زیست‌محیطی در رابطه بین آگاهی زیست‌محیطی و رفتارهای زیست-محیطی با استفاده از روش چند منظوره خودگردان‌سازی^۱ پرداخته شد. برای اجرای روش خودگردان‌سازی همانگونه که در شکل شماره ۳ آمده است، ابتدا مدل مفهومی میانجی مفروض پژوهش طراحی گردید و سپس براساس نمونه آماری پیشنهاد داده شده توسط پریچرز^۲ و همکاران (۲۰۰۷) از طریق انجام نمونه‌گیری‌های فرعی متعدد با جایگذاری بر مبنای داده‌های اصلی اقدام به ایجاد و جایگزینی نمونه ۵۰۰۰ تایی در سطح اطمینان ۰/۰۵ گردید. همان‌طور که از شکل شماره ۳ پیداست، هرچند مدل برآورد شده براساس معنی‌داری شاخص کای اسکویر از برازش مناسبی برخوردار نیست، اما براساس سایر شاخص‌ها، برازش مدل در سطح قابل قبولی بود. همچنین، براساس نتایج به‌دست آمده، دو متغیر آگاهی زیست‌محیطی و نگرانی زیست-محیطی در حدود ۴۵ درصد از واریانس متغیر رفتارهای زیست‌محیطی را تبیین کرده‌اند که از افزایش ۱۳ درصدی نسبت به مدل ساختاری مستقیم برخوردار است. لازم به ذکر است که سه متغیر EC7، EC8 و EC9 به دلیل داشتن بار عاملی کمتر از ۰/۵ از فرایند تحلیل حذف شدند.



شکل شماره ۳: مدل ساختاری میانجی با ضرایب استاندارد شده

1. Bootstrapping
 2. Preacher

درخصوص فرضیه دوم تحقیق، نتایج حاصل از اجرای روش خودگردان‌سازی حاکی از آن است که مجموع اثر غیرمستقیم آگاهی زیست‌محیطی بر رفتارهای زیست‌محیطی از طریق متغیر نگرانی زیست‌محیطی معنی‌دار می‌باشد ($\beta=0/163$, $p\text{-value}=0/001$)؛ در نتیجه، می‌توان بیان داشت که فرضیه دوم تحقیق مورد تأیید قرار گرفته و متغیر نگرانی زیست‌محیطی دارای اثر میانجی در رابطه بین آگاهی زیست‌محیطی و رفتارهای زیست‌محیطی است (جدول شماره ۳). البته، با توجه به اینکه در مدل با تأثیر میانجی، مسیر مستقیم بین آگاهی زیست‌محیطی و رفتارهای زیست‌محیطی مثبت و معنی‌دار است ($\beta=0/415$, $p\text{-value}=0/001$)، بنابراین، متغیر نگرانی زیست‌محیطی اثر آگاهی زیست‌محیطی بر رفتارهای زیست‌محیطی را به صورت جزئی میانجی‌گری می‌کند.

جدول شماره ۳: نتایج به دست آمده از آزمون فرضیه دوم

نتیجه آزمون	فاصله اطمینان ۹۵ درصد			خطای استاندارد اثر غیرمستقیم	ضریب استاندارد شده غیرمستقیم	رابطه
	معنی‌داری	کران بالا	کران پایین			
تأیید فرضیه (۲)	۰/۰۰۲	۰/۲۷۷	۰/۰۵۸	۰/۰۵۶	۰/۱۶۳	آگاهی ← نگرانی ← رفتار زیست‌محیطی

بحث و نتیجه‌گیری

این تحقیق با هدف بررسی نسبت آگاهی‌ها و دغدغه‌ها با رفتارهای زیست‌محیطی در جوامع روستایی انجام شد. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که آگاهی و رفتار زیست‌محیطی سرپرستان روستایی در سطح بالا بود. نتایج آزمون فرضیه اول تحقیق نشان داد که آگاهی زیست‌محیطی تأثیر مستقیم و معنی‌داری بر رفتار زیست‌محیطی داشت که با نتایج مطالعات صورت گرفته توسط سبزه‌ای و همکاران (۱۳۹۵)، احمدیان و حقیقتیان (۱۳۹۵)، منتی‌زاده و همکاران (۱۳۹۲)، صالحی و امام‌قلی (۱۳۹۱)، فردوسی و همکاران (۱۳۸۶)، مولیادی (۲۰۱۱)، اردوغان (۲۰۱۵)، بایارد و جولی (۲۰۰۷) همخوانی دارد و با نتایج مطالعه‌های فاضلی و صالحی (۱۳۹۲)، صالحی و کریم‌زاده (۱۳۹۰)، پاکو و لاورادور (۲۰۱۷)، آنستورم و همکاران (۲۰۰۹)، تانر (۱۹۹۹) همخوانی ندارد.

با توجه به تأیید فرضیه اول تحقیق، می‌توان اینگونه نتیجه گرفت که افزایش آگاهی زیست-محیطی در حل مشکلات زیست‌محیطی می‌تواند نقش داشته باشد زیرا باعث ایجاد احساس مسئولیت در بین افراد نسبت به محیط‌زیست می‌شود. همچنین بالا بودن آگاهی زیست‌محیطی در بین روستائیان مورد مطالعه موجب توسعه نگرش مثبت به محیط‌زیست در بین روستائیان می‌شود که وجود نگرش مثبت به‌نوبه‌خود به بروز رفتارهای دوستدار محیط‌زیست بین روستائیان کمک شایانی می‌کند. درواقع، سخن پارسونز که معتقد است آگاهی به‌عنوان گرایش ارادی وسایل دستیابی به هدف‌هاست گواه بر همین امر است؛ یعنی اگر مردم آگاه باشند و اطلاعات کافی در این زمینه داشته باشند، بدون جبر و ناخودآگاه در این راستا تلاش خواهند کرد (ادهمی و اکبرزاده، ۱۳۹۰).

نتایج توصیفی نشان داد که دغدغه زیست‌محیطی سرپرستان خانوار مورد مطالعه در سطح متوسط به‌دست آمد که با نتیجه مطالعه اسحاقی و همکاران (۱۳۹۴) همخوانی دارد. همچنین نتیجه آزمون فرضیه دوم تحقیق با استفاده از روش خودگردان‌سازی نشان داد دغدغه زیست-محیطی از اثر میانجی جزئی در رابطه بین آگاهی‌ها و رفتارهای زیست‌محیطی برخوردار بود. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش آگاهی روستائیان در رابطه با مسائل و موضوعات محیط‌زیست دغدغه و نگرانی‌های زیست‌محیطی آنها افزایش پیدا می‌کند، همان‌طور که جانمای مول و خاجون مانایی (۲۰۱۹)، کلوکنر (۲۰۱۳) و بمبرگ و موسر (۲۰۰۷) در مطالعات خود نشان داده‌اند، افزایش دغدغه و نگرانی زیست‌محیطی افراد می‌تواند بر بروز رفتارهای سازگار با حفاظت از محیط‌زیست افراد (هرچند به‌صورت جزئی) تأثیرگذار باشد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت تخریب و آلودگی محیط‌زیست به مهم‌ترین دغدغه‌ها و نگرانی‌های عصر حاضر تبدیل شده است. دغدغه زیست‌محیطی می‌تواند متغیری مهم برای تبیین تغییرات رفتار زیست‌محیطی در نظر گرفته شوند بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که افزایش دغدغه زیست‌محیطی منجر به افزایش بروز رفتار مطلوب‌تر با محیط‌زیست در بین روستائیان می‌شود. بنابراین، با توجه به نتایج به‌دست آمده، پیشنهادهای ذیل ارائه می‌شود:

از طریق آموزش و اطلاع‌رسانی به مردم در زمینه‌های مختلف، گنجاندن مطالب آموزشی مرتبط با محیط‌زیست در کتب درسی و ارائه بروشورهای اطلاع‌رسانی در منازل و همچنین

برگزاری کلاس‌های توجیهی و تشویقی شرایط لازم را برای افزایش سطح آگاهی زیست‌محیطی روستائیان مورد مطالعه فراهم کرد. همچنین پیشنهاد می‌شود از طریق ساخت برنامه‌های دیداری- شنیداری مستند برای آشنایی با معضلات و خطرهای زیست‌محیطی و پخش آنها از شبکه‌های رادیو و تلویزیونی محلی و تشکیل کلاس‌های ترویجی، سطح آگاهی روستائیان را نسبت به حفاظت و پایداری محیط‌زیست حفظ نمود تا از این طریق بتواند رفتارهای سازگار با محیط زیست خود را حفظ نموده و ارتقا بخشد.

هدف اولیه مسئولان، باید انجام پروژه‌های آگاه‌سازی در مورد درک درست از پایداری محیط‌زیست باشد، در سنین مختلف، این امر می‌تواند متفاوت باشد؛ مثلاً برای کودکان و نوجوانان، برگزاری نمایشگاه‌های نقاشی و کارهای دستی، با موضوع درک مطلوب از پایداری محیط‌زیست و پیامدهای آن، می‌تواند گامی در جهت آگاه‌سازی آنها در این حوزه باشد. برگزاری جلسات سخنرانی، همایش، اجلاس‌ها و غیره، در ادارات ذی‌ربط همانند شهرداری‌ها، استانداری‌ها، فرهنگسراها، ادارات محیط‌زیست و غیره، می‌تواند دانش افراد جامعه را در مورد درک مطلوب از پایداری محیط‌زیست افزایش دهد. همچنین پیشنهاد می‌شود نهادهای رسمی و غیررسمی محلی از قبیل تعاونی‌های تولید، پایگاه‌های بسیج، مسجد و حسینیه، همیاران منابع طبیعی (محافظان افتخاری)، شورای اسلامی روستا و نهادهای دولتی (دهیاری، خانه بهداشت، و مراکز خدمات کشاورزی)، می‌توانند با تدوین و اجرای برنامه‌های مشترک، آگاهی روستائیان را در مورد محیط‌زیست و پایداری آن ارتقا بخشد.

برای افزایش دغدغه روستائیان نسبت به محیط‌زیست پیشنهاد می‌شود، علاوه بر توجه ویژه به بالا بردن سطح آگاهی‌های عمومی اقشار مختلف مردم و کلیه سطوح تحصیلی در پیشگیری از آلودگی‌های محیط‌زیست، باید حس مسئولیت‌پذیری در حفاظت از محیط‌زیست در بین روستائیان تقویت شود.

منابع

- ادهمی، عبدالرضا و اکبرزاده، الهام (۱۳۹۰). بررسی عوامل فرهنگی مؤثر بر حفظ محیط زیست شهر تهران (مطالعه موردی: مناطق ۵ و ۱۸ تهران). مجله تخصصی جامعه‌شناسی، سال اول، شماره اول:

- احمدیان، داریوش و حقیقتیان، منصور (۱۳۹۵). تحلیل جامعه‌شناختی نقش عوامل فرهنگی بر رفتارهای زیست‌محیطی شهری مورد مطالعه (شهروندان شهر کرمانشاه). *مطالعات جامعه‌شناختی شهری*، دوره ۶، شماره ۱۸: ۵۱-۷۶.
- اسحاقی، رضا؛ حجازی، یوسف و علم‌بیگی، امیر (۱۳۹۴). تفکیک سطوح نگرانی‌های زیست‌محیطی روستاییان براساس متغیرهای اجتماعی: کاربردی از مدل لجستیک دوجبهی. *پژوهش‌های روستایی*، دوره ۶، شماره ۲: ۲۳۳-۲۵۲.
- پایگاه اطلاع‌رسانی باغملک (۱۳۹۵). از نبود اداره محیط‌زیست در باغملک تا بی‌توجهی مدیریت اداره محیط زیست ایذه نسبت به خطرات زیست‌محیطی در باغملک. قابل دسترس در پایگاه اینترنتی: <http://orbeh-news.ir/?p=7278>
- پور، سمیرا و سعادت‌یار، فهیمه سادات (۱۳۹۱). تحلیل و بررسی نگرش‌ها و نیت رفتاری مسئولان زیست‌محیطی با توجه به شهروند زیست‌محیطی. *مجله علمی ترویجی راهبرد یاس*، شماره ۲۹: ۱۹۷-۲۱۴.
- حمایت‌خواه جهرمی، ارشاد؛ فرهنگ، دانش؛ قربانی، پروانه (۱۳۹۶). واکاوی رفتارهای زیست‌محیطی براساس مدل TPB. *توسعه اجتماعی*، دوره ۱۱، شماره ۳: ۳۱-۶۶.
- فاضلی، محمد و جعفرصالحی، سحر (۱۳۹۲). شکاف نگرش، دانش و رفتار زیست‌محیطی گردشگران. *فصلنامه علمی - پژوهشی مطالعات مدیریت گردشگری*، سال ۸، شماره ۲۲: ۱۶۸-۱۴۲.
- فردوسی، سیما؛ مرتضوی، شهناز و رضوانی، نعیمه (۱۳۸۶). رابطه بین دانش زیست‌محیطی و رفتارهای محافظت از محیط. *پژوهشنامه علوم/انسانی*، شماره ۵: ۱۵۱-۱۶۴.
- سبزه‌ای، محمدتقی؛ قلی‌پور، سیاوش؛ آدینه‌وند، معصومه (۱۳۹۵). بررسی رابطه بین آگاهی، نگرش و رفتار حامی محیط‌زیست دانشجویان دختر دانشگاه قم. *فصلنامه آموزش محیط زیست و توسعه پایدار*، دوره ۴، شماره ۴: ۵-۱۶.
- سجاسی قیداری، حمدالله و فعال جلالی، ا. (۱۳۹۷). سنجش آگاهی و رفتار زیست‌محیطی روستاییان (مطالعه موردی: دهستان زنگلانلو). *مجله برنامه‌ریزی فضایی*، دوره ۸، شماره ۱: ۵۰-۲۹.
- عابدی سروستانی احمد و شاه‌ولی، منصور (۱۳۸۷). ضرورت و ویژگی‌های پژوهش در اخلاق زیست‌محیطی. *فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری*، دوره ۳، شماره ۳ و ۴: ۵۶-۶۱.
- صالحی، صادق (۱۳۹۰). رفتارهای زیست‌محیطی، دانش زیست‌محیطی و تحصیلات. *مجله علوم تربیتی*، دوره ۱۸، شماره ۲: ۲۲۶-۲۰۱.

- صالحی، صادق و امام‌قلی، لقمان (۱۳۹۱). سرمایه فرهنگی و نگرش و رفتارهای زیست محیطی (مطالعه موردی: استان کردستان). فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، سال ۸، شماره ۲۸: ۹۱-۱۲۰.
- صالحی، صادق و پازوکی‌نژاد زهرا (۱۳۹۳). تحلیل عوامل اجتماعی مؤثر بر نگرش و عملکرد زیست‌محیطی دانشجویان، جامعه‌شناسی کاربردی، دوره ۲۵، شماره ۳: ۷۱-۸۸.
- صالحی، صادق و کریم‌زاده، سارا (۱۳۹۰). بررسی دانش زیست‌محیطی و رفتارهای زیست‌محیطی. فصلنامه انجمن ایرانی مطالعات فرهنگی و ارتباطات، سال ۷، شماره ۲۴: ۱۷۳-۱۵۹.
- صالحی، صادق و کریم‌زاده، سارا (۱۳۹۳). بررسی تأثیر ارزش‌های زیست‌محیطی بر رفتار زیست‌محیطی (مطالعه مناطق شهری ارومیه). مسائل اجتماعی ایران، سال ۵، شماره ۲: ۷۶-۶۱.
- صالحی عمران، ابراهیم و آقامحمدی، علی (۱۳۸۷). بررسی دانش، نگرش و مهارت‌های زیست‌محیطی معلمان آموزش دوره ابتدایی استان مازندران. فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۹۵: ۹۱-۱۱۸.
- مطیعی لنگرودی، حسن و عزمی، آئیژ (۱۳۹۰). مروری بر مشکلات زیست‌محیطی روستاهای ایران و راهکارهای حل این مشکلات. فصلنامه مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۳: ۱۱۵-۱۰۱.
- متی‌زاده، میثم، غلامحسین، زمانی و کرمی، عزت‌اله (۱۳۹۲). مدل‌یابی رفتار زیست‌محیطی زارعان شهرستان شیراز با استفاده از تئوری ارزش-عقیده-هنجار استرن. تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴۵، شماره ۴: ۶۲۴-۶۱۳.
- متی‌زاده، میثم؛ زمانی، غلامحسین؛ غلامرضایی، سعید (۱۳۹۴). واکاوی هنجارهای اخلاقی زیست‌محیطی کشاورزان شهرستان شیراز. مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۱۱، شماره ۲: ۶۵-۴۹.
- مؤمنی، معصومه (۱۳۹۳). اهمیت برنامه‌ریزی آموزش‌های محیط‌زیست در توسعه پایدار اکوتوریسم ایران با استفاده از مدل SWOT. فصلنامه گردشگری، دوره ۳، شماره ۱۱: ۴۹-۶۷.
- هوشمندان مقدم‌فرد، زهرا و شمس، علی (۱۳۹۵). عوامل مؤثر بر رفتار مصرف‌کننده شیمیایی توسط گلخانه‌داران استان زنجان. مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، دوره ۱۲، شماره ۱: ۱۱۹-۱۳۱.
- Ahnstrom, J.; Hockert, J.; Bergea, H. L.; Francis, C. A.; Skelton, P.; Hallgren, L. (2009). Farmers and nature conservation: What is known about attitudes, context factors and actions affecting conservation?. *Renewable agriculture and food systems*, V.24, N.1: 38-47.

- Bamberg, S.; Moser, G. (2007). Twenty years after Hines, Hungerford, and Tomera: A new meta-analysis of psycho-social determinants of pro-environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, N. 27: 14-25.
- Bayard, B.; Jolly, C. (2007). Environmental behavior, structure and socio-economic conditions of hillside farmers: A multiple-group structural equation modeling approach. *Ecological Economics*, N. 62: 433-440.
- Bijani, M.; Ghazani, E.; Valizadeh, N.; Fallah Haghighi, N. (2017). Pro-environmental analysis of farmers' concerns and behaviors towards soil conservation in central district of Sari County, Iran. *International Soil and Water Conservation Research*, N. 5: 43-49.
- Blake, J. (1999). Overcoming the “value-action gap” in environmental policy: Tensions between national policy and local experience. *Local Environment*, N. 4: 257-278.
- Bronfman, N.; Cisternas, P.; Lopez-Vazquez, E.; Maza, C.; Oyanedel, J. (2015). Understanding attitudes and pro-environmental behaviors in a Chilean community. *Sustainability*, N. 7:14133-14152.
- Dunlap, R. E., & Jones, R. E. (2002). Environmental concern: Conceptual and measurement issues. In R. E. Dunlap, & W. Michelson (Eds.), *Handbook of environmental sociology* (pp. 482-524). Westport, CT: Greenwood Press.
- De Groot, J. I. M. & Steg, L. (2010). Relationships between value orientations, self-determined motivational types and pro-environmental behavioral intentions. *Journal of Environmental Psychology*, N. 30: 368-378
- Erdogan, M. (2015). The effect of summer environmental education program (SEEP) on elementary school students' environmental literacy. *International Journal of Environmental and Science Education*, V. 10, N.2: 165-181.
- Erhabor, N. I., & Don, J. U. (2016). Impact of environmental education on the knowledge and attitude of students towards the environment. *International Journal of Environmental and Science Education*, V. 11, N. 12: 5367-5375.
- Finger, M. (1994). From knowledge to action? Exploring the relationships between environmental experiences, learning, and behavior. *Journal of Social Issues*, N. 50: 141-160
- Gangadharappa, N. R.; Acker, D. G.; Chengappa, P. G.; Ganesamoorthi, S.; Kumar, S.; Sajeev, M. V. & Shen, D. (2007). Social Capital and Ability to Change Among Indian Farmers. AIAEE, *Proceedings of the 23rd Annual Meeting*, Polson, Montana, 20-24 May: 129-139.
- Gifford, R. (2011). The dragons of inaction: Psychological barriers that limit climate change mitigation and adaptation. *American Psychologist*, N. 66: 290-302.
- Gobattoni, F.; Pelorosso, R.; Leone, A. & Ripa, M. N. (2015). Sustainable rural development: The role of traditional activities in Central Italy. *Land Use Policy*, N. 48: 412-427.
- Givens, J. E., & Jorgenson, A. K. (2013). Individual Environmental Concern in the World Polity: A Multilevel Analysis. *Social Science Research*, Vol.42, No. 2: 418-431.
- Gurbuz, I. B., & Ozkan, G. (2019). Consumers' knowledge, attitude and behavioral patterns towards the liquid wastes (cooking oil) in Istanbul, Turkey. *Environmental Science and Pollution Research*, V. 26, N. 16: 16529-16536.
- He, H., & Greenberg, S. (2008). *Motivating Sustainable energy consumption in the home*. Technical Report, Department of Computer Science, University of Calgary, Canada.
- Hynes, N., & Wilson, J. (2016). I do it, but don't tell anyone! Personal values, personal and social norms: Can social media play a role in changing pro-environmental behaviors? *Technological Forecasting & Social Change*, N. 111: 349-359

- Janmaimool, P. & Khajohnmanee, S. (2019). Roles of environmental system knowledge in promoting university students' environmental attitudes and pro-environmental behaviors. *Sustainability*, N. 11: 1-18.
- Kurisu, K. (2015). Pro-environmental Behaviors. Tokyo, Japan: Springer. DOI: 10.1007/978-4-431-55834-7_2
- Klöckner, C.A. (2013). A comprehensive model of the psychology of environmental behavior: a meta-analysis. *Global Environmental Change*, N. 23: 1028–1038
- 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*, N. 8: 239-260.
- Marquart-Pyatt, S.T. (2012). Contextual influences on environmental concerns cross-nationally: a multilevel investigation. *Social Science Research*, N. 41: 1085–1099
- Milfont, T. L. & Schultz, P. W. (2016). Culture and the natural environment. *Current Opinion in Psychology*, N. 8:194-199.
- Miller, D., Merrilees, B. & Coghlan, A. (2015). Sustainable urban tourism: Understanding and developing visitor pro-environmentally behaviors. *Journal of Sustainable Tourism*, V. 23, N.1: 26-46.
- Monostori, K. & Horich, B. (2008). Environmental awareness: Attitude or action?. *Review of Sociology*, V. 14, N. 2: 5-31.
- Molyadi, J. (2010). Effect of environmental knowledge, Local Wisdom, Locus of control and farming motivation on responsible environmental behavior of farmers in sopping regency of south Soluwesti. *International Journal of Research*, V. 3, N. 2: 98.
- Osman, N. H. Jusoh, M. S. & Amlus, H. (2014). Exploring the relationship between environmental knowledge and environmental attitude towards pro-environmental behavior: undergraduate business students perspective. *American-Eurasian Journal of Sustainable Agriculture*, V. 8, N. 8: 1-4.
- Paço, A. & Lavrador, T. (2017). Environmental knowledge and attitudes and behaviors towards energy consumption. *Journal of environmental management*, N. 197: 384-392.
- Salehi, S. (2010). *People and the Environment: A Study of Environmental Attitudes and Behavior in Iran*. LAP Lambert Academic Publishing: 200-201.
- Schultz, P.W. (2001). The structure of environmental concern: concern for self, other people and the biosphere. *Journal of Environmental Psychology*, N. 21: 327-329.
- Sheeran, P. & Webb, T. L. (2016). The intention behavior gap. *Social and Personality Psychology Compass*, N.10: 503-518.
- Takacs-Santa, A. (2007). Barriers to environmental concern. *Research in Human Ecology*, V. 14, N. 1: 26-38.
- Tam, K. P. & Chan, H. W. (2017). Environmental concern has a weaker association with pro-environmental behavior in some societies than others: A cross-cultural psychology perspective. *Journal of Environmental Psychology*, N. 53: 213-223
- Tanner, C., (1999). Constraints on environmental behavior. *Journal of Environmental Psychology*, N.19: 145–157
- Ungar, S. (1994). Apples and oranges: Probing the attitude-behavior relationship for the environment. *Canadian Review of Sociology*, N. 31: 288-304.