



تحلیل اثرات نگرش و فشارهای اجتماعی بر نگرانی کشاورزان بخش مرکزی ساری در زمینه حفاظت از خاک

عزت‌اله غزانی^۱، مسعود بیژنی^۲، ناصر ولی‌زاده^۳

چکیده

هدف اصلی این پژوهش، تحلیل تأثیر متغیرهای نگرش و فشارهای اجتماعی بر نگرانی کشاورزان در زمینه حفاظت از خاک بود که از لحاظ هدف از نوع پژوهش‌های کاربردی و از لحاظ شیوه‌ی تحلیل از نوع پژوهش‌های "توصیفی - همبستگی" است. جامعه‌ی آماری این پژوهش کشاورزان بخش مرکزی شهرستان ساری ($N=9621$) بودند که تعداد ۱۲۰ نفر آن‌ها با بهره‌گیری از فرمول کوکران و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب انتخاب شدند. ابزار پژوهش، پرسشنامه‌ای بود که روایی آن توسط تعدادی از متخصصان ترویج و آموزش کشاورزی و کارشناسان جهاد کشاورزی مورد تأیید قرار گرفت و پایایی آن هم با استفاده از یک مطالعه‌ی راهنما (در خارج از جامعه مورد بررسی) و آزمون آلفای کرونباخ، محقق گردید ($0/66 \leq \alpha \leq 0/90$). یافته‌های حاصل از تحلیل رگرسیونی حاکی از آن بود که دو متغیر نگرش و فشارهای اجتماعی دارای اثر معنی‌داری بر روی نگرانی کشاورزان در زمینه حفاظت از خاک بودند و این دو متغیر توانستند، ۴۲ درصد از تغییرات متغیر رفتار حفاظت خاک را پیش‌بینی کنند. در این راستا، نتایج پژوهش نشان داد که کشاورزان در زمینه حفاظت از خاک اهمیت زیادی به نظرات اطرافیان خود می‌دهند. به عبارتی دیگر، در فعالیتهای حفاظت از خاک، بیشتر از نظرات و عقاید اطرافیان خود تأثیر می‌پذیرند (اثر فشارهای اجتماعی) و این نتیجه می‌تواند به عنوان نقطه‌ی عطفی برای بهبود و تقویت رفتارهای حفاظت از خاک کشاورزان محسوب شود.

واژه‌های کلیدی: رفتار حفاظت از خاک، نگرش نسبت به حفاظت خاک، فشارهای اجتماعی در زمینه حفاظت خاک.

^۱ دانش‌آموخته کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس.

^۲ استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس.

^۳ دانشجوی دکتری بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه شیراز.



مقدمه

در چند دهه‌ی اخیر، محیط‌زیست با مسائل و مشکلات عدیده‌ای نظیر گرم شدن هوا، آلودگی هوای شهرها، آلودگی‌های صوتی و کاهش تنوع گونه‌ها روبرو شده است (منتی‌زاده و زمانی، ۱۳۹۱؛ حجازی و اسحاقی، ۱۳۹۳). از طرف دیگر، تجربه چالش‌های محیط‌زیستی به کشورهای توسعه‌یافته محدود نمی‌شود، بلکه کلیه کشورهای جهان را در بر می‌گیرد (صالحی و امام‌قلی، ۱۳۹۱). این در حالی است که افزایش کیفیت زندگی مردم با نرخ گزاف مصرف منابع محیط‌زیستی، بر زندگی مردم جهان تأثیر منفی گذاشته (Latif et al., ۲۰۱۳) و آن‌ها را با چالش‌های عدیده‌ای (تغییرات آب و هوا، زوال منابع طبیعی و ...) مواجه ساخته است (Klöckner, ۲۰۱۳). اما، یکی از مهمترین مسائل و مشکلات در مقابل حصول پایداری محیط‌زیست، موضوع "فرسایش خاک" می‌باشد. در واقع، تخریب اراضی به دلیل فرسایش خاک و تقلیل مواد غذایی از مسائل عمده‌ای است که توسعه بخش کشاورزی، امنیت غذایی، امنیت ملی و ... را تهدید می‌کند (عزیزی خالخیلی و همکاران، ۱۳۹۰). بنابراین، اهمیت راهبردی منابع خاکی به طور گسترده مورد پذیرش همگان قرار گرفته و حفاظت از آن به عنوان پیش‌زمینه و ضرورتی برای دستیابی به امنیت غذایی و اتخاذ سیاست‌های زیست‌محیطی محسوب می‌شود (Kibblewithe et al., ۲۰۱۴). شواهد نشان می‌دهد که منابع خاکی در معرض تخریب شدید می‌باشد؛ به گونه‌ای که هر ساله ۶ تا ۷ میلیون هکتار زمین به دلیل فرسایش از بین می‌رود (محبوبی و سپهرآرا، ۱۳۹۲). این در حالی است که وضعیت کشور ایران به گونه‌ای است که به صورت یک کشور آسیب‌پذیر از نظر فرسایش خاک درآمده است (عاقلی‌کهنه‌شهری و صادقی، ۱۳۸۴). مطابق آمار انجمن علوم خاک ایران در سال ۱۳۹۲ میزان فرسایش خاک ایران، سه برابر متوسط قاره آسیا است و رتبه نخست فرسایش خاک را در میان کشورهای در حال توسعه و جهان دارد (روحانی، ۱۳۹۲).

لزوم توجه به این مهم موجب شده است که در کنار طرح‌های فنی و اقتصادی کلان، توجه مسئولان به ابعاد اجتماعی راه‌حل‌جویی برای حفاظت از منابع طبیعی (مانند خاک) معطوف شود (ولی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴). از طرف دیگر، تخریب اراضی به دلیل فرسایش خاک و تقلیل مواد غذایی از مسائل عمده‌ای است که توسعه بخش کشاورزی را محدود می‌کند (عزیزی خالخیلی و همکاران، ۱۳۹۱)؛ این در حالی است که در ایران، مسائل مدیریت و حفظ منابع خاکی عمده‌تأثیر از دو عامل، شرایط طبیعی و اقلیمی ایران و مدیریت و حفظ منابع خاک توسط فعالیت‌های انسانی است (بیات و همکاران، ۱۳۹۰). بدین ترتیب، انسان نیز می‌تواند به واسطه‌ی رفتارهایی که در قبال محیط‌زیست انجام می‌دهد و تغییراتی که در محیط ایجاد می‌کند، باعث تخریب محیط‌زیست از جمله خاک شده و آن را با تهدیدی نگران‌کننده مواجه کند (Steg & Vlek, ۲۰۰۹). از این رو مطالعه نظام‌مند رفتار و عوامل مؤثر در شکل‌گیری آن مانند نگرانی انسان برای حفاظت از خاک بسیار حائز اهمیت می‌باشد.

از طرف دیگر، واکاوی و مرور مطالعات مربوط به عوامل تبیین‌کننده نگرانی افراد جامعه در زمینه‌ی موضوعاتی نظیر آب، خاک، هوا و به صورت کلی محیط‌زیست، طیف گسترده‌ای از تقسیم‌بندی‌ها را آشکار کرده است (ولی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۴). اما در یک تقسیم‌بندی کلی، مطالعاتی که در این زمینه انجام می‌شوند را می‌توان به دو دسته تقسیم‌بندی کرد: دسته‌ی اول مطالعاتی هستند که از یک الگوی نظری ویژه استفاده می‌کنند و دسته‌ی دوم به مطالعاتی اختصاص دارد که به صورت کلی و عمومی به بررسی نگرانی و نگرش و رفتار محیط‌زیست‌گرایانه افراد مبادرت می‌ورزند (یزدان‌پناه و همکاران، ۱۳۹۰). هر دو دسته مطالعات عنوان شده به صورت گسترده‌ای در بررسی‌های جامعه‌شناسی محیط‌زیست، بوم‌شناسی انسانی، روانشناسی محیط‌زیستی و ... مورد توجه فراوان قرار گرفته‌اند (Hsu, ۲۰۰۳). همچنین در کنار این حوزه‌های علمی مطالعه‌ی روابط انسان با محیط‌زیست و منابع طبیعی، رویکردهای مختلفی نیز برای تبیین نگرانی انسان نسبت به منابع طبیعی نظیر خاک رشد کرده است که تحت عنوان رویکرد منطقی و رویکرد اخلاقی از آن‌ها یاد می‌شود و هر کدام از این رویکردها نیز دارای نظریات مختلفی می‌باشند (Steg & Vlek, ۲۰۰۹). پیش‌فرض منطقی این است که رفتار انسان به‌عنوان یک موقعیت انتخاب منطقی است. در مقابل آن، پیش‌فرض رویکرد اخلاقی، رفتار انسان را با توجه به یک دید اخلاقی و در نظر گرفتن ارزش‌های اخلاقی و نگرش‌های ارزشی آن مورد توجه قرار می‌دهد (Stern, ۲۰۰۰).

این مطالعات گسترده در حوزه‌های مختلف روانشناسی محیط‌زیستی، بوم‌شناسی انسانی، جامعه‌شناسی محیط‌زیست و ... منجر به ارائه‌ی این فرض شد که "بخشی از آسیب‌های وارده بر محیط‌زیست نتیجه و پیامد عدم نگرانی انسان‌ها در قبال از بین رفتن آن بوده و در نتیجه برای بهبود وضعیت محیط‌زیست باید به تبیین و شناسایی عوامل مؤثر (نیروهای شکل‌دهنده) نگرانی‌های انسان در زمینه



محیط‌زیست پرداخت". لازم به ذکر است که مطالعات گوناگونی به بررسی عوامل شکل‌دهنده‌ی نگرانی افراد در قبال محیط‌زیست و منابع طبیعی پرداخته‌اند. با توجه به مرور ادبیات انجام شده و با الهام از نظریه‌های منطقی (که در آن‌ها نگرش‌های محیط‌زیستی و فشارهای جامعه به عنوان مبنا و پایه‌ی رفتاری برای افراد هستند) و نیز نظریات رویکرد اخلاقی (که نگرانی نسبت به محیط‌زیست را به عنوان یک فاکتور مهم در شکل‌گیری رفتار محیط‌زیست‌گرایانه می‌دانند)، بررسی "رابطه" بین دو متغیر "نگرش در زمینه حفاظت از خاک" و "فشارهای اجتماعی در زمینه حفاظت از خاک" با متغیر "رفتار حفاظت از خاک" به عنوان هدف اختصاصی اول تعیین شد. در مرحله‌ی بعد، بررسی "تأثیر" دو متغیر مورد نظر بر روی متغیر "نگرانی در زمینه‌ی حفاظت از خاک" به عنوان هدف اختصاصی دوم مورد توجه قرار گرفت. این دو هدف اختصاصی در نهایت مبنایی برای تحقق هدف کلی پژوهش که تحلیل اثرات "نگرش" و "فشارهای اجتماعی" بر نگرانی کشاورزان بخش مرکزی ساری در زمینه حفاظت از خاک بود را فراهم کرد.

روش شناسی

هدف اصلی این پژوهش، تحلیل اثر نگرش و فشارهای اجتماعی بر نگرانی کشاورزان بخش مرکزی در زمینه حفاظت از خاک بود که در سال ۱۳۹۳ به اجرا درآمد. پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کاربردی و توصیفی - همبستگی است. جامعه آماری مورد مطالعه در این پژوهش، شامل ۹۶۲۱ کشاورز شالیکار در بخش مرکزی شهرستان ساری بود (سازمان جهاد کشاورزی شهرستان ساری، ۱۳۹۳). حجم نمونه بر اساس آماره کوکران به تعداد ۱۲۰ نفر برآورد گردید. روش نمونه‌گیری، روش تصادفی طبقه‌ای متناسب با حجم بود. ابزار اندازه‌گیری در این پژوهش پرسشنامه بسته‌پاسخ بود که روایی آن با استفاده از نظرات برخی از متخصصان عرصه ترویج و آموزش کشاورزی و کارشناسان جهاد کشاورزی مورد تأیید قرار گرفت. پایایی پرسشنامه با استفاده از آزمون‌های آلفای کرونباخ برای متغیرهایی که از طیف لیکرت مورد سنجش قرار گرفتند، محاسبه گردید و اعتماد پرسشنامه را برای انجام پژوهش قابل قبول نشان داد ($0/90 \leq \alpha \leq 0/96$). همچنین، تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS^{۲۲} صورت گرفت.

متغیر وابسته‌ی اصلی در این پژوهش "نگرانی نسبت به حفاظت از خاک" بود. همچنین، متغیرهای مستقل مؤثر بر متغیر وابسته عبارت بودند از: "فشارهای اجتماعی در زمینه حفاظت از خاک" و "نگرش نسبت به حفاظت از خاک". برای طراحی گویه‌های این متغیرها از خط‌مشی‌های عنوان شده در مطالعه‌ی کالموس و ایجمن (Kollmuss & Agyeman, ۲۰۰۲) استفاده شده است؛ اما طراحی نهایی گویه‌ها توسط خود نویسندگان صورت گرفت. برای سنجش همه‌ی این متغیرها از طیف لیکرت پنج‌گزینه‌ای (صفر: کاملاً مخالفم، ۱: مخالفم، ۲: نظری ندارم، ۳: موافقم و ۴: کاملاً موافقم) استفاده شده است. در پژوهش حاضر متغیر "نگرش نسبت به حفاظت از خاک" به صورت "میزان یا حدی که کشاورزان حفاظت از خاک را مطلوب یا نامطلوب ارزیابی می‌کنند"، تعریف شده است. از طرف دیگر، متغیر فشارهای اجتماعی نیز به صورت "میزانی که رفتارهای کشاورزان در زمینه‌ی حفاظت از خاک تحت تأثیر اطرافیان‌شان قرار دارد" تعریف شده است. همچنین، کالموس و ایجمن (Kollmuss & Agyeman, ۲۰۰۲) در مطالعه‌ی خود که بر اساس جمع‌بندی تمام مطالعات انجام شده در زمینه‌ی روانشناسی محیط‌زیستی تا سال ۲۰۰۲ انجام شده بود، از متغیر دیگری به نام "نگرانی محیط‌زیستی" سخن به میان می‌آورند و عنوان می‌کنند که این متغیر به عنوان واسطه‌ای میان متغیرهایی مانند "نگرش، فشارهای اجتماعی" و "رفتار" عمل می‌کند. در این پژوهش این متغیر به صورت "میزان حساسیت و دغدغه‌ی فکری کشاورزان برای حفاظت از خاک" تعریف شده است. متغیرهای دیگر مورد بررسی در این پژوهش عبارت بودند از: جنسیت، سن، میزان تحصیلات، سابقه کار کشاورزی، تجربه کم‌آبی، شرکت در کلاس‌های مرتبط با آب و نوع سکونت در روستا که آماره‌های متناسب با هر کدام از آن‌ها در قسمت آمار توصیفی ارائه شده است.



یافته‌ها و بحث

یافته‌های آمار توصیفی نشان داد که از مجموع پاسخگویان مورد بررسی، ۱۰ درصد زن و ۹۰ درصد مرد بودند. میانگین سنی پاسخگویان حدود ۴۶/۵۹ سال بود. یافته‌های آمار توصیفی مربوط به تقسیم‌بندی افراد از لحاظ سطح تحصیلات نیز نشان داد که ۶/۷ درصد از پاسخگویان بی‌سواد، ۱۱/۷ درصد دارای سطح تحصیلات ابتدایی، ۲۲/۵ درصد داری تحصیلات راهنمایی، ۲۹/۲ درصد دارای تحصیلات متوسطه، ۱۷/۵ درصد دارای تحصیلات فوق دیپلم و ۱۲/۵ درصد باقی‌مانده نیز داری تحصیلات لیسانس و بالاتر بودند. آمار توصیفی مربوط به متغیر حضور در کلاس‌های آموزشی - ترویجی مرتبط با موضوع حفاظت خاک شالیزارها نیز حاکی از آن بود که از مجموع ۱۱۹ شالیکار مورد بررسی، ۹۰ نفر (۷۵ درصد) آن‌ها تجربه‌ای از حضور در کلاس‌های آموزشی - ترویجی که در رابطه با محافظت از خاک در شالیزارها باشد را نداشتند و تنها ۲۹ نفر از شالیکاران (۲۴/۲ درصد) از چنین کلاس‌هایی بهره‌مند شده بودند.

همان‌گونه که یافته‌های حاصل از این همبستگی‌ها نشان می‌دهد (جدول ۱)، دو متغیر "نگرش نسبت به حفاظت از خاک" و "فشارهای اجتماعی در زمینه حفاظت از خاک" دارای همبستگی مثبت و معنی‌داری (در سطح یک درصد خطا) با متغیر "نگرانی در زمینه حفاظت خاک" هستند. وجود رابطه‌ی معنی‌دار میان "نگرش نسبت به حفاظت از خاک" و "نگرانی در زمینه حفاظت از خاک" با یافته‌های کالموس و ایچمن (Kollmuss & Agyeman, ۲۰۰۲) همسو و با یافته‌های کوربت (Corbett, ۲۰۰۲) ناهمسو است. از طرف دیگر، وجود رابطه میان متغیرهای "فشارهای اجتماعی" و "نگرانی محیط‌زیستی" نیز با یافته‌های ترومبو و آکیفه (Trumbo & O'Keefe, ۲۰۰۵) و همسو و با یافته‌های کوربت (Corbett, ۲۰۰۲) و نائورا (Niaura, ۲۰۱۳) ناهمسو است.

در راستای پیش‌بینی میزان تبیین متغیر "نگرانی نسبت به حفاظت از خاک"، از روش تحلیل رگرسیونی توأم استفاده شد. لذا، متغیرهای مستقل به طور همزمان وارد تحلیل شدند و اثرات مستقیم آن‌ها بر روی متغیر وابسته "نگرانی نسبت به حفاظت از خاک" بررسی گردید (جدول ۲). یافته‌های حاصل از بررسی اثرات مستقیم متغیرهای مستقل بر روی متغیر وابسته حاکی از آن بود که متغیر "فشارهای اجتماعی در زمینه حفاظت از خاک" دارای بیشترین اثر مستقیم و استاندارد ($\beta=۰/۵۳۷$) شده است که نشان‌دهنده‌ی اهمیت نسبی این متغیر نسبت به متغیر نگرش ($\beta=۰/۲۸۶$) در تبیین متغیر "نگرانی نسبت به حفاظت از خاک" است. از طرف دیگر، یافته‌های حاصل از تحلیل اثرات مستقیم متغیرهای "نگرش نسبت به حفاظت از خاک" و "فشارهای اجتماعی در زمینه حفاظت از خاک" بر روی متغیر "نگرانی در زمینه حفاظت از خاک" حاکی از آن بود که هر دو متغیر دارای اهمیت قابل‌توجهی در تبیین متغیر وابسته بودند. از طرف دیگر، این دو متغیر توانستند، ۴۲ درصد از تغییرات متغیر "نگرانی نسبت به حفاظت از آب" را پیش‌بینی کنند. به صورت کلی، با در نظر گرفتن اثر مستقیم متغیرهای مستقل پژوهش بر روی متغیرهای "نگرانی در زمینه حفاظت از خاک" می‌توان گفت که قدرت تبیین متغیرهای مستقل برای متغیر "نگرانی نسبت به حفاظت از خاک" در سطح قابل‌قبولی قرار دارد ($R^2=۰/۴۲$).

جدول ۱- یافته‌های حاصل از همبستگی میان متغیرهای پژوهش

ردیف	متغیر اول	متغیر دوم	r (ضریب همبستگی)	P (سطح معنی‌داری)
۱	نگرش نسبت به حفاظت از خاک	نگرش	۰/۵۵۸**	۰/۰۰۱
۲	فشارهای اجتماعی	فشارهای اجتماعی	۰/۳۸۲**	۰/۰۰۱



جدول ۲- یافته‌های مربوط به تحلیل رگرسیونی

متغیر	B	Beta	t	Sig.
ضریب ثابت (Constant)	-۶/۸۹		-۲	۰/۰۵
فشارهای اجتماعی	۰/۲۵۹	۲۸۶	۴/۰۲	۰/۰۰۱
نگرش	۰/۹۴۶	۰/۵۳۷	۷/۵۳	۰/۰۰۱

در نهایت بر اساس یافته‌های حاصل از تحلیل رگرسیونی انجام شده، معادله خط رگرسیونی مربوط به تأثیر فشارهای اجتماعی و نگرش بر روی متغیر نگرانی کشاورزان در زمینه حفاظت از خاک به صورت زیر ارائه شد:

$$Y = a + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_nx_n$$

$$Y = -6.89 + 0.259x_1 + 0.946x_2$$

که در آن Y : نگرانی کشاورزان در زمینه حفاظت از خاک، X_1 : فشارهای اجتماعی و X_2 : نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از خاک است. با توجه به این یافته‌ی پژوهش حاضر، دو متغیر فشارهای اجتماعی و نگرش می‌توانند سهم قابل‌قبولی را در تبیین و توضیح نگرانی کشاورزان بخش مرکزی ساری در زمینه حفاظت از خاک داشته باشند.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

هدف کلی این پژوهش تحلیلی محیط‌زیست‌گرایانه از نگرانی محیط‌زیستی کشاورزان بخش مرکزی شهرستان ساری بود. مرور مطالعاتی که به بررسی نگرانی‌ها و سایر عوامل روانشناسی تبیین‌کننده‌ی نگرانی انسان‌ها نسبت به حفاظت از منابع طبیعی (آب، خاک، هوا و ...) پرداخته بودند، نشان داد که برخی از متغیرها مانند نگرش نسبت به حفاظت از خاک، فشارهای اجتماعی در زمینه حفاظت از خاک دارای قدرت خوبی در پیش‌بینی نگرانی افراد نسبت به محیط‌زیست هستند. یافته‌های حاصل از تحلیل رگرسیونی نشان داد که متغیر "فشارهای اجتماعی در زمینه‌ی حفاظت از خاک" دارای ضریب بتای بالاتری نسبت به نگرش نسبت به حفاظت از خاک بود. این موضوع نشان‌دهنده‌ی آن است که کشاورزان در زمینه حفاظت از خاک اهمیت زیادی به نظرات اطرافیان خود می‌دهند و در فعالیت‌های حفاظت از خاک، بیشتر از نظرات و عقاید اطرافیان خود تأثیر می‌پذیرند. این نتیجه می‌تواند به عنوان نقطه‌ی عطفی برای بهبود و تقویت رفتارهای حفاظت از خاک کشاورزان محسوب شود. در این راستا، مأموران نهادها و سازمان‌هایی مانند سازمان ترویج کشاورزی که به صورت مستقیم با کشاورزان در ارتباط هستند، می‌توانند با تمرکز بر موضوعات و مسائل مربوط به خاک‌های کشاورزی، منجر به ایجاد حساسیت بیشتر در میان کشاورزان و در نتیجه فشارهای اجتماعی بیشتر نسبت به حفاظت از خاک شوند.

از طرف دیگر، یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که داشتن "نگرش مناسب نسبت به حفاظت از خاک" تأثیر معنی‌داری بر روی نگرانی در زمینه حفاظت از خاک کشاورزان دارد. بر این اساس، می‌توان نتیجه گرفت که "نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت از خاک" می‌تواند از سوی مسئولان حوزه‌ی اجرایی وزارت کشاورزی و نیز پژوهشگران آتی به عنوان متغیری تأثیرگذار بر نگرانی حفاظت از خاک کشاورزان مورد توجه قرار گیرد. این یافته از آن جهت می‌تواند برای مسئولان حوزه‌ی اجرایی مناسب و کاربردی باشد که آنها می‌توانند به جای تلاش گسترده در راستای تغییر رفتار، ابتدا بر روی تغییرات ترغیبی (Persuasive Changes) مانند تغییرات نگرشی نسبت به حفاظت از خاک متمرکز باشند. تا از این طریق به تقویت نگرانی کشاورزان در زمینه حفاظت از خاک همت گمارند. اهمیت این پیشنهاد از آن جهت است که به تجربه ثابت شده است که تغییرات نگرشی به مراتب راحت‌تر از تغییرات رفتار است.

از طرف دیگر، پیشنهاد می‌شود که پژوهش‌های آتی به بررسی رابطه میان متغیرهای نگرانی نسبت به حفاظت از خاک، نگرش و فشارهای اجتماعی در زمینه حفاظت از خاک با متغیر رفتار حفاظت از خاک کشاورزان همت گمارند. دلیل این پیشنهاد نیز آن است



که تحقیقات بیشتر در زمینه تأثیر این متغیرها بر روی رفتار حفاظت از خاک کشاورزان می‌تواند دلایل و استدلال‌های منطقی‌تری برای تدوین الگویی جامع در زمینه عوامل مؤثر بر مشارکت کشاورزان در زمینه حفاظت از خاک در اختیار دهد.

فهرست منابع

- بیات، ن.، رستگار، ا. و عزیزی، ف. (۱۳۹۰). حفاظت محیط‌زیست و مدیریت منابع خاک روستایی ایران. *فصلنامه برنامه‌ریزی منطقه‌ای*، (۲۱): ۷۸ - ۶۳.
- حجازی، ی. و اسحاقی، س. ر. (۱۳۹۳). تبیین رفتار زیست‌محیطی روستاییان استان‌های غرب کشور بر اساس مدل رفتار برنامه‌ریزی شده. *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، (۲): ۴۵ - ۲۶۷ - ۲۵۷.
- روحانی، ب. (۱۳۹۲). حفاظت از خاک در ایران قانون می‌شود. *مجله دانش غذا و کشاورزی*، (۱۱): ۲۳ - ۲۲.
- سازمان جهاد کشاورزی شهرستان ساری (۱۳۹۳). *آمار کشاورزان استان مازندران*. (گزارش چاپ نشده).
- صالحی، ص. و امام‌قلی، ل. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر سرمایه اجتماعی بر رفتارهای زیست‌محیطی (مطالعه موردی: استان کردستان). *مجله جامعه‌شناسی ایران*، (۴): ۱۱۵ - ۹۰.
- عاقلی‌کهنه‌شهری، ل. و صادقی، ح. (۱۳۸۴). برآورد آثار اقتصادی فرسایش خاک در ایران. *فصلنامه پژوهش‌های رشد و توسعه پایدار*، (۱۵): ۱۰۰ - ۸۷.
- عزیزی‌خالخیلی، ط.، بخشی‌جهرمی، ا. و بیژنی، م. (۱۳۹۰). رفتار حفاظت خاک کشاورزان: نقش رسانه‌های ارتباطی و اطلاع‌رسانی. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، (۲): ۶۱ - ۵۱.
- محبوبی، م. و سپهرآرا، م. (۱۳۹۲). اخلاق حرفه‌ای کشاورزان در حفاظت از خاک. *فصلنامه اخلاق در علوم و فناوری*، (۳): ۳۵ - ۲۵.
- منتی‌زاده، م. و زمانی، غ. ح. (۱۳۹۱). تدوین مدل رفتار زیست‌محیطی زارعان شهرستان شیراز. *علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، (۲): ۷۴ - ۶۳.
- ولی‌زاده، ن.، بیژنی، م. و عباسی، ع. (۱۳۹۴). تحلیل محیط‌زیست‌گرایانه رفتار مشارکتی کشاورزان در حفاظت از منابع آب سطحی در حوزه جنوبی آبریز دریاچه ارومیه. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی*، (۲): ۲۰۱ - ۱۸۳.
- یزدان‌پناه، م.، حیاتی، د. و زمانی، غ. (۱۳۹۰). کاربرد تئوری فرهنگی در واکاوی نگرش و فعالیت‌های حفاظت از منابع آب: مورد مطالعه کارکنان سازمان جهاد کشاورزی استان بوشهر. *مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد ۷، شماره ۳، صص ۱۸ - ۱.
- Corbett, J. B. (۲۰۰۲). Motivations to Participate in Riparian Improvement Programs Applying the Theory of Planned Behavior. *Science Communication*, ۲۳(۳): ۲۴۳-۲۶۳.
- Hsu, Y. H. (۲۰۰۳). *An integrated model for investigation of social-psychological influences on college students' attitudinal Tendencies toward appropriate environmental behavior: A study in Taiwan*. Phd. Dissertation (No publishid.), The Ohio State University.
- Kibblewhite, M. G., Bellamy, P. H., Brewer, T. A., Graves, A. R., Dawson, C. A., Rickson, R. J., ... & Stuart, J. (۲۰۱۴). An exploration of spatial risk assessment for soil protection: Estimating risk and establishing priority areas for soil protection. *Science of the Total Environment*, ۴۷۳: ۶۹۲-۷۰۱.
- Klößner, C. A. (۲۰۱۳). A comprehensive model of the psychology of environmental behaviour—A meta-analysis. *Global Environmental Change*, ۲۳(۵): ۱۰۲۸-۱۰۳۸.
- Kollmuss, A., & Agyeman, J. (۲۰۰۲). Mind the gap: why do people act environmentally and what are the barriers to pro-environmental behavior?. *Environmental Education Research*, ۸(۳): ۲۳۹-۲۶۰.
- Latif, S. A., Omar, M. S., Bidin, Y. H., & Awang, Z. (۲۰۱۳). Role of Environmental Knowledge in Creating Pro-Environmental Residents. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, ۱۰۵: ۸۶۶-۸۷۴.
- Niaura, A. (۲۰۱۳). Using the Theory of Planned Behavior to Investigate the Determinants of Environmental Behavior among Youth. *Environmental Research, Engineering and Management*, ۶۳(۱): ۷۴-۸۱.
- Steg, L., & Vlek, C. (۲۰۰۹). Encouraging pro-environmental behaviour: An integrative review and research agenda. *Journal of Environmental Psychology*, ۲۹(۳): ۳۰۹-۳۱۷.
- Stern, P. (۲۰۰۰). Toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, ۵۶(۳): ۴۰۷-۴۲۴.



Trumbo, C. W., & O'Keefe, G. J. (۲۰۰۵). Intention to conserve water: Environmental values, reasoned action, and information effects across time. *Society and Natural Resources*, 18(6): ۵۷۳-۵۸۵.