مجله علمی - پژوهشی

علوم و مهندسی آبخیـــزداری ایران
Iran-Watershed Management
Science & Engineering

سال دوم - شماره ۳ - تابستان ۱۳۸۷

Vol. 2, No. 3, Summer 2008

نظرسنجی نسبت به عملیات حفاظت خاک از دیدگاه کشاورزان حوزه‌های آبخیز کرخه و دز

فاطمه شفیعی[۱]، احمد رضوانفر[۲]، سیدمحمود حسینی[۳] و فریدون سرمدیان[۴]

تاریخ دریافت: ۸۶/۱۱/۱۴ تاریخ پذیرش: ۸۷/۵/۲۴

چکیده

این پژوهش به منظور سنجش نگرش کشاورزان در خصوص عملیات حفاظت خاک در حوزه‌های آبخیز کرخه و دز انجام گرفت. روش انجام پژوهش پیمایشی و از نوع توصیفی- همبستگی به منظور تعیین رابطه‌ی متغیرهای مستقل و وابسته می‌باشد. جامعه‌ی آماری مورد نظر شامل کشاورزان حوزه‌های آبخیز کرخه و دز به تعداد ۳۹۴ نفر می‌باشد که از این میان تعداد ۸۲ نفر به روش نمونه گیری تصادفی طبقه‌ای با انتساب متناسب به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند. پرسشنامه‌ای جهت گردآوری داده‌ها و اطلاعات مورد نظر تنظیم و تدوین شد. روایی محتوایی پرسشنامه با کسب نظرات کارشناسان و اساتید ترویج و آموزش کشاورزی مورد بررسی و اصلاحات لازم صورت گرفت. جهت تعیین پایایی بخش سنجش نگرش کشاورزان در خصوص عملیات حفاظت از ضریب پایایی کرونباخ آلفا استفاده شد که مقدار آن ۰/۷۴ بدست آمد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش های توصیفی میانگین، فراوانی، انحراف معیار، نما و روش‌های آماری استنباطی همچون همبستگی و رگرسیون استفاده شد. یافته‌ها نشان داد که بیشتر کشاورزان دارای نگرش مثبت نسبت به عملیات حفاظت خاک بودند. نتایج تحلیل همبستگی حاکی از آن بود که رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری بین متغیر وابسته" نگرش نسبت به عملیات حفاظت خاک" و متغیرهای میزان استفاده از کانال‌های ارتباطی و منابع اطلاعاتی و ویژگی جهانشهری وجود دارد. در تحلیل رگرسیونی متغیرهای پیش‌بینی کننده نگرش نسبت به عملیات حفاظت خاک در دو گام وارد شدند که این متغیرها شامل میزان استفـــاده از کانال‌هـــای ارتباطی و منابع اطلاعاتی و ویژگی جهانشـــهری بودند که در مجـموع ۲۸/۵ درصد از واریانـــس متغیر وابسته را تبیین کردند.

واژه‌های کلیدی: عملیات حفاظت خاک، نظرسنجی، نگرش کشاورزان، حوزه‌های آبخیز کرخه و دز

مقدمه

نقش مهم و اساسی بخش کشاورزی در هر کشوری تولید مواد غذایی مورد نیاز مردم آن کشور است. هرچند کشاورزی در سایر زمینه‌ها نظیر ایجاد اشتغال، تولید مواد اولیه برای صنعت نیز نقش بزرگی ایفا می‌کند، اما تمرکز و اهمیت آن برتولید مواد غذایی است و اگر بتواند در این زمینه به خوبی نقش خود را ایفا کند، کمک شایان توجهی به توسعه کشور نموده است. بنابراین با توجه به نقش اساسی و حساس کشاورزی در هر کشوری، ضرورت توجه به توسعه و پیشرفت همه جانبه آن امری اجتناب ناپذیر است. در کشور ما کشاورزی به عنوان محور استقلال و توسعه‌ی پایدار معرفی شده است، لذا باید به آن توجه خاصی مبذول داشت. از آنجا که جهت پرداختن به این مهم نمی توان از بستر فعالیت‌های کشاورزی که منابع طبیعی است، غافل شد باید یادآور شد که رشد روز افزون جمعیـــت و افزایش نیاز به منابع طبیعی موجب شده است تا کاهـــش فرسایش خاک و توسعه کشاورزی پایدار به عنوان امری ضروری طی دهه‌های اخـــیر مطرح گردد. با توجه به اینکه بیشتر زمین های قابل کشت به امور کشت و زرع اختصاص یافته است، بنابراین توسعه روش‌های مدیریـــــتی با در نظر گرفتن اصول کشاورزی پایدار ضروری است. این در حالی است که تولید محصولات کشاورزی به دو ماده اصـــلی آب به عنوان مایه حیات و خاک به عنوان بستر حـــیات نیازمند است. به گونه‌ای که امروزه بیش از ۹۷ درصد مواد غذایی جهان از خاک به دست می‌آید [۱۸]. فرسایش خاک یکی از مهمترین مسائل زیست محیطی، کشاورزی و تولید غذا در جهان است که در سال‌های اخیر با افزایش جمـــعیت و دگرگونی فعالیت‌های انسانی شدت یافته است، به گونه‌ای که هر ســـاله نزدیک به ۷۵ میلیارد تن خاک حاصلـــخیز کشـــاورزی و

۱- نویسنده مسئول و دانش آموخته کارشناسی ارشد ترویج کشاورزی دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران
E-Mail:Fashafiee@ut.ac.ir

۲- دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران
E-Mail:arezvan@ut.ac.ir

۳- استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده اقتصاد وتوسعه کشاورزی پردیس کشاورزی ومنابع طبیعی دانشگاه تهران

۴- استادیار گروه خاکشناسی، دانشکده آب و خاک، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران

میلیاردها تن خاک، از دیگر اراضـــی فرسایش می‌یابد [۸، ۱۱، ۱۶، ۱۷ و ۲۴]. این پدیده با کاهش حاصلخیزی خاک، باعث تخریب اکوسیستم‌های کشاورزی می‌گردد [۷]. سالانه نزدیک به ۲۲ میلیون هکتار از اراضی قابل کشت از دست می‌رود و تنـــها ۱/۵ میلیارد هکـــــتار از اراضی جهـــان کشت می‌گردند [۵ و ۱۱].

ایران از نظر حجم فرسایش خاک، در میان کشورهای منطقه، رتبه‌ی نخست و در جهان، رتبه دوم را دارد. اگر رقم سالانه تلفات خاک کشور ۲ تا ۲/۵ میلیارد تن فرض شود، معادل ۲۰ درصد فرسایش طبیعی خاک‌ها و ۸ درصد مقدار شستشوی خاک در مقیاس جهانی در ایران رخ می دهد [۱۲].

این میزان با توجه به سهم ۱/۱ درصدی ایران از مساحت خشکی‌های جهان بسیار قابل تأمل است. شرایط چنان نگران کننده است که در پیش‌نویس قانون حفاظت خاک و آبخیزداری کشور، بیش از نیمی از مساحت ایران را (۸۸ میلیون هکتار) از نظر میزان فرسایش در هکتار، دارای حالت بحرانی اعلام کرده اند [۱۳].

فرسایش خاک و رسوب گذاری یکی از معضلات اصلی در بیشتر حوزه‌های آبخیز کشور است. فرسایش نه تنها خاک را از بین می برد، بلکه با ایجاد رسوب مواد در آبراهه سبب مسدود شدن آنها و پر کردن مخازن سدها می شود [۱۹]. حوزه‌های آبخیز کرخه و دز نیز از این امر مستثنی نبوده و با توجه به اینکه تا به حال هیچ گونه مطالعاتی مبنی بر فرسایش خاک در این منطقه صورت نگرفته است، اما شواهد و قرائن حاکی از آن است که زمین‌های کشاورزی منطقه مورد مطالعه به شدت در حال فرسایش است و چون این منطقه از استان خوزستان دارای قابلیت‌های فراوانی از نظر تولید محصولات کشاورزی می‌باشد، لذا لزوم توجه به فرسایش خاک در این منطقه ضرورتی اجتناب ناپذیر است [۱].

اشکال و شدت فرسایش خاک تابعی از عامل‌های متعددی نظیر اقلیم، توپوگرافی، زمین شناسی، وضعیت بهره برداری از اراضی، نوع و درصد پوشـــــش گیاهی و وضعیت رواناب‌های سطحی می باشد [۴ و ۶].

مهـــدیان [۱۲] علت تـــخریب اراضـــی را به دو دسته عامل‌های طبیعی و غیرطبیعی (مربوط به انسان) تقسیم می کند که در این بین، انسان با بهره برداری روزافزون از زمین برای فراهم آوردن غذا، پوشاک و دیگر نیازهای خویش منجر به تخریب پوشش طبیعی زمین شده و در نتیجه خاک زیادتری را در معرض فرسایش قرار داده است [۳]. روی هم رفته زمـانی که فعالیت‌های انـسانی تعادل طبیعت را به هم می زند پدیـده فرسایـش خاک شدت می گیرد [۳۱] و از این رو موفقیت در برنامه‌های حفاظت منابع طبیعی و استفاده بهینه از آنها نیازمند شناخت ابعاد گوناگون رفتارهای انسانی است چرا که این رفتارها از نگرش افراد نسبت به حفاظت این منابع ناشی می‌شود. داشتن نگرش‌های مثبت و یا منفی کشاورزان نسبت به عملیات حفاظت خاک می‌تواند در رفتار آنها نسبت به پذیرش عملیات حفاظت خاک تاثیرگذار باشد.

محسنی به نقل از کولتز[1] بیان می‌کند که نگرش گونه‌ای از نظام‌های پیچیده و منظم عقیدتی است که انسان ها را آماده بروز واکنش‌های رفتاری خاص می کند [۱۰].

نگرش مفهومی روان شناختی است. بیشتر روانشناسان بر این تعریف اتفاق نظر دارند که نگرش، تمایل از پیش یادگرفته شده‌ای است برای پاسخ دادن به چیزی به صورت رفتار مثبت یا منفی [۲].

نگرش عبارت است از یک نوع حالت آمادگی ذهنی و اعصابی است که به وسیله‌ی تجربه سازماندهی می شود و تاثیری مستقیم و پویا بر واکنش های فرد نسبت به تمامی پدیده ها و وضعیت‌هایی که با او سر وکار دارد، می گذارد [۱۴].

در دایره‌المعارف بین‌المللی جامعه شناسی، نگرش به صورت سازمان نسبتاً پایدار باورها پیرامون یک موضوع یا یک موقعیت است که فرد را به کنش و واکنش نسبت به آن به شیوه‌ای ترجیحی ترغیب می‌کند، تعریف شده است [۳۰]. برخی صاحبنظران نظیر آیزن و فیشبین [۱۵] و اپنهایم [۲۵] نگرش را به معنای حالت آمادگی ذهنی و روانی می دانند که بر اساس تجربه سازماندهی شده و تاثیری پویا و جهت‌دار بر واکنش فرد در مقابل تمام اشیاء و موقعیت‌هایی که با آن رو به رو می‌شود، برجای می گذارد. بنابراین نگرش را می توان به عنوان تمایل به پاسخگویی یک ایده و یا یک موقعیت از راهی خاص در نظر گرفت. بررسی نگرش هـــای افراد در زمینه‌های گوناگون از این جهت مهم است که به مدیران و مجریان کمک می‌کند که از طرز تفکر مردم درباره‌ی موضوع‌های مشخـــص آگاه شـــوند [۱۵].

مطالعه کیانگو و مبیتی [۲۳] در کنیا در پژوهشی که با افراد کلیدی و گروه‌های خود اتکایی که در زمینه‌ی حفاظت خاک فعالیت داشتند، نشان داد که بر اساس نگرش و اعتقاد ۴۴ درصد از پاسخگویان، تراس بندی نخستین اولویت برای کنترل فرسایش خاک است. آنها به ترتیب استفاده مناسب از ابزار و ماشین آلات (۳۷ درصد)، متشکل کردن مردم (۱۴ درصد)، روش‌هایی نظیر آموزش رهبران، تهیه بذرهای مرتعی و غیره (۵ درصد) را در اولویت‌های بعدی قرار دادند. این پژوهش همچنین نشان می‌دهد که درک و نگرش مثبت پاسخگویان از تاثیر تراس بندی در کنترل فرسایش خاک باعث شده است تا همه‌ی مردم به تراس بندی تمایل پیدا کنند و آن را در بخشی از اراضی خود به اجرا در آورند. کیانگو و مبیتی بر این باورند که برنامه‌ریزان باید به گونه‌ای دقیق نگرش مردم روستایی را درباره‌ی حفاظت خاک دریافت کنند و از آن برای بهبود برنامه‌های حفاظتی بهره گیرند.

پاتل و همکاران [۲۷] در مطالعه‌ای با عنوان پذیرش فناوری تولید گندم نشان دادند که بیشتر پرورش‌دهندگان گندم در سطح متوسط رفتار پذیرش را داشتند. ویژگی‌های اجتماعی- روانی با رفتار

1- Kultz

پذیرش رابطه ی مثبت و معنی داری داشتند. کریمی و چیذری [۹] در مطالعه ی خود نشان دادند که بین نگرش کشاورزان نسبت به عملیات حفاظت خاک و پذیرش فناوری های حفاظت خاک رابطه ای مثبت و معنی داری وجود دارد. همچنین نگرش اکثر کشاورزان نسبت به حفاظت خاک مثبت بوده است.

ساین و بارتو [۲۸] در مطالعه ای نشان دادند که بیشتر کشاورزان نسبت به حفاظت خاک نگرش مثبتی دارند و میزان آگاهی آنان از مسائل فرسایش خاک هم بالا است، اما به این دلیل فناوری های حفاظت خاک را نمی پذیرند که بیشتر این فناوری ها بسیار پیچیده و گران هستند و سودی مستقیم و کوتاه مدت هم ندارند.

هاریسون و همکاران [۲۰] در پژوهشی نشان دادند که مزایا و منافع شخصی، محدودیت زمان، نیروی کار و موانع اقتصادی پذیرش فناوری های حفاظت خاک را محدود می کنند.

از نظر پانل [۲۶] علل پایین بودن میزان پذیرش فناوری های حفاظتی، هزینه اجرایی بالا، نیاز به سرمایه گذاری بلند مدت، عدم نتیجه ی نهایی مستقیم و رویت پذیر، فقدان اخلاق حفاظتی و فرهنگ پایدار بین کشاورزان و نگرش نامناسب آنها نسبت به حفاظت و پایداری است.

کرمی و لاری [۲۲] بر این باورند که فرسایش خاک مسئله ای فنی اجتماعی است، از این رو به منظور تهیه و تدوین برنامه های موفقیت آمیز حفاظت خاک، بررسی ابعاد اقتصادی اجتماعی پذیرش فناوری های حفاظت خاک ضروری است.

به این ترتیب در راستای اهمیت نگرش کشاورزان به مقوله ی فرسایش به عنوان عاملی تاثیرگذار در جلوگیری از آن، این مطالعه به بررسی عوامل تاثیرگذار بر نگرش نسبت به عملیات حفاظت خاک از دیدگاه کشاورزان در حوزه های آبخیز کرخه و دز پرداخته است. به منظور دستیابی به این هدف کلی، اهداف اختصاصی به شرح زیر مورد مطالعه قرار گرفتند.

۱- بررسی ویژگی های فردی، اجتماعی و اقتصادی کشاورزان حوزه های آبخیز کرخه و دز.

۲- بررسی نگرش کشاورزان حوزه های آبخیز کرخه و دز نسبت به عملیات حفاظت خاک.

۳- تحلیل روابط بین متغیرهای منتخب و نگرش کشاورزان حوزه های آبخیز کرخه و دز.

۴- تعیین عوامل موثر بر نگرش کشاورزان حوزه های آبخیز کرخه و دز و تعیین معادله تخمین.

مواد و روش ها

این پژوهش با استفاده از داده های جمع آوری شده در سال ۱۳۸۵ از بین کشاورزان روستاهای واقع در حوزه های آبخیز کرخه و دز در استان خوزستان و در محدوده ی شهرستان های دزفول و اندیمشک صورت گرفت. جامعه آماری مورد نظر شامل کشاورزان حوزه های آبخیز کرخه و دز به تعداد ۳۹۴ نفر می باشد [۱] که از این میان تعداد ۸۲ نفر با استفاده از فرمول کوکران[1] به روش نمونه گیری طبقه ای تصادفی با انتساب متناسب (با توجه به تعداد کشاورزان هر روستا و نظر کارشناسان مربوطه) به عنوان نمونه آماری انتخاب شدند ابزار اصلی پژوهش برای جمع آوری داده ها، پرسشنامه بود. روایی ظاهری و محتوایی ابزار پژوهش با استفاده از نظرات پانل متخصصان و پس از انجام اصلاحات لازم تعیین شد. جهت تعیین پایایی ابزار پژوهش از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. مقدار آلفای کرونباخ برای مقیاس مورد استفاده در پژوهش برابر ۰/۷۴ به دست آمد که نشانگر پایایی قابل قبول متغیرهای پرسشنامه بود و بدین صورت، محتوای پرسشنامه تایید شد و در اختیار پاسخگویان قرار گرفت و پس از تکمیل توسط پاسخگویان با استفاده از نرم افزارهای SPSS و Excel مورد پردازش و تحلیل قرار گرفت.

در این پژوهش برای سنجش نگرش ۱۰ گویه در زمینه جلوگیری از فرسایش و حفاظت خاک در یک مجموعه منظم از عبارات با ترتیب خاص و وزن های مساوی عرضه شد. پاسخگویان میزان موافقت خود با گویه ها را در یک مقیاس ۵ بخشی لیکرت (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم در دامنه ی ۱ تا ۵) برای گویه های مساعد و (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم در دامنه ۵ تا۱) برای گویه های نامساعد بیان کردند، سپس با حاصل جمع پاسخ های داده شده به گویه ها، امتیاز میزان نگرش پاسخگویان بدست آمد.

برای سنجش ویژگی جهانشهری که با نمایه هایی چون تمایل شدید برای کسب داده های جدید، تمایل بالا برای تبادل اندیشه با دیگران و تجارب بدست آمده از مسافرت ها و گشت و گذار در محیط های جدید سنجیده می شوند از مقیاس شالینی با استفاده از پنج گویه با پاسخ های پنج بخشی (از کاملا موافقم تا کاملا مخالفم در دامنه ۱ تا ۵) استفاده شد [۲۹]. همچنین برای سنجش میزان استفاده از کانال های ارتباطی و منابع اطلاعاتی، ۳۰ منبع و کانال ارتباطی شامل: منابع نوشتاری مانند مجله، بروشور و...، منابع فردی مانند مروج، هم قطاران و... ، رسانه های ارتباط جمعی مانند رادیو، تلویزیون، .... و منابع سازمانی چون جهاد کشاورزی، سازمان های غیر دولتی و غیره در زمینه جلوگیری از فرسایش و حفاظت خاک در قالب یک مجموعه منظم از عبارات دارای ترتیب خاص و با وزن های مساوی تنظیم و عرضه شد و مخاطبان میزان استفاده خود از این منابع و کانال ها را در یک مقیاس قسمتی (ازخیلی زیاد تا هیچ در دامنه ۰ تا ۵) بیان کردند.

امتیازات کسب شده برای هر یک از متغیرهای میزان نگرش، میزان استفاده از کانال های ارتباطی و منابع اطلاعاتی و ویژگی جهانشهری در سه طبقه، تقسیم بندی گردید که فاصله هر طبقه بر اساس تفاوت بالاترین و پایین ترین امتیاز هر متغیر، تقسیم بر سه (به دلیل وجود سه طبقه) برآورد گردید.

1- Cochran

نتایج و بحث

الف- ویژگی های فردی، اقتصادی و اجتماعی کشاورزان حوزه های آبخیز کرخه و دز

براساس یافته ها، حدود ۹۱/۵ درصد از کشاورزان مورد مطالعه، دارای سن بیش از ۳۰ سال سن داشتند و میانگین سن کشاورزان ۴۹ سال بوده است. ۲۶/۸ درصد از آنها بی سواد و در این مورد نما برابر با سطح تحصیلات در حد خواندن و نوشتن بود. بیشترین فراوانی (۵۹/۸ درصد) متعلق به آن طبقه‌ای از کشاورزان است که میزان جهانشهری بودن آنها بالا است و هیچکدام از کشاورزان مورد مطالعه از نظر ویژگی جهانشهری در سطح پایین قرار نداشتند. همه کشاورزان مورد مطالعه از کانال‌های ارتباطی و منابع اطلاعاتی به میزان کم استفاده می کردند و هیچکدام از آنها در سطح بالا و یا حتی متوسط این کانال های ارتباطی و منابع اطلاعاتی را جهت کسب اطلاعات در خصوص عملیات حفاظت خاک مورد استفاده قرار نمی دادند.

بیشتر کشاورزان مورد مطالعه بین ۱۰-۷ هکتار زمین داشتند. نتایج نشان داد که میزان درآمد بیش از نیمی از کشاورزان مورد مطالعه ۱۲۰۰-۹۰۱ (میلیون ریال در سال) درآمد از محل کشاورزی بوده است.

ب- دسترسی به زیرساختهای فناوری ارتباطات

با توجه به نتایج مندرج در جدول (۱) هیچکدام از کشاورزان مورد مطالعه به اینترنت دسترسی نداشته اند، ۵۱/۲ درصد از

جدول ۱- توزیع فراوانی کشاورزان حوزه های آبخیز کرخه و دز در خصوص میزان دسترسی به زیرساخت های فناوری اطلاعات و ارتباطات

زیرساخت های فناوری اطلاعات و ارتباطات	میزان دسترسی							
	هیچ		کم		متوسط		زیاد	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
تلفن ثابت	۵۶	۶۸/۳	۲۰	۲۴/۴	۶	۷/۳	۰	۰
اینترنت	۸۲	۱۰۰/۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
مرکز مخابرات روستا	۲۴	۲۹/۳	۴۲	۵۱/۲	۱۵	۱۸/۳	۱	۱/۲
تلفن همراه	۷۵	۹۱/۵	۲	۲/۴	۲	۲/۴	۳	۳/۷
فاکس	۸۱	۹۸/۸	۱	۱/۲	۰	۰	۰	۰

جدول ۲- مقیاس نگرش کشاورزان حوزه های آبخیز کرخه و دز نسبت به عملیات حفاظت خاک

ردیف	گویه های نگرش نسبت به پذیرش حفاظت خاک	میانگین	انحراف معیار
۱	اجرای عملیات حفاظتی در جلوگیری از فرسایش خاک تاثیر زیادی ندارد.	۴/۸۲	۰/۴۲
۲	اجرای عملیات حفاظتی خاک در کاهش فرسایش خاک موثر است.	۴/۷۸	۰/۴۴
۳	انجام عملیات حفاظتی خاک یعنی وقت خود را تلف کردن	۴/۷۳	۰/۵۲
۴	در بهره برداری از زمین های زراعی باید به حقوق نسل های آینده توجه کرد.	۴/۵۸	۰/۶۵
۵	تمایل دارم که به اجرای عملیات حفاظتی دیگر علاوه بر عملیات فعلی بپردازم.	۳/۹۰	۰/۶۸
۶	از روی اجبار عملیات حفاظت خاک را انجام می دهم.	۴/۱۷	۰/۸۴
۷	تمایل دارم که به گونه‌ی مداوم عملیات حفاظتی خاک را با وجود کاهش محصولات کشاورزی انجام دهم.	۳/۷۱	۰/۷۶
۸	هزینه ی عملیات حفاظتی خاک در مقایسه با منافع آن بالا است.	۴/۱۰	۱/۰۶
۹	تمایل دارم عملیات حفاظت خاک را با سرمایه شخصی انجام دهم.	۲/۵۱	۰/۹۳
۱۰	کشاورزان نسبت به کاهش فرسایش خاک در مزارعشان مسئولیت دارند	۴/۶۸	۰/۵۶

کشاورزان به مقدار کم به مرکز مخابرات دسترسی داشته و ۹۸/۸ درصد از کشاورزان به تلفن همراه دسترسی نداشتند.

ج- مقیاس نگرش کشاورزان حوزه‌های آبخیز کرخه و دز نسبت به عملیات حفاظت خاک

نگرش کشاورزان حوزه‌های آبخیز کرخه و دز نسبت به عملیات حفاظت خاک در جدول (۲) نشان داده شده است. مطابق یافته‌های بدست آمده، کشاورزان مورد مطالعه به شدت مخالف گویه "اجرای عملیات حفاظتی در جلوگیری از فرسایش خاک تاثیر زیادی ندارد (میانگین ۴/۸۲)" بودند و این در حالی است که آنها باور داشتند "اجرای عملیات حفاظتی خاک در کاهش فرسایش خاک موثر است (میانگین ۴/۷۸)". به گونه‌ای که از داده‌های جدول بر می‌آید گویه "تمایل دارم عملیات حفاظت خاک را با سرمایه شخصی انجام دهم" با میانگین ۲/۵۱ و انحراف معیار ۰/۹۳ با گرایش چندان مساعد پاسخگویان روبرو نشده و این احتمال را بیشتر روشن می‌کند که کشاورزان حوزه‌های آبخیز کرخه و دز تمایل دارند سایر سازمان‌های دولتی یا غیر دولتی در امر حفاظت خاک سرمایه گذاری نمایند.

د- سطح نگرش کشاورزان حوزه‌های آبخیز کرخه و دز نسبت به عملیات حفاظت خاک

با توجه به نتایج مندرج در جدول ۳ بیشترین فراوانی یعنی ۷۶ نفر از پاسخگویان (۹۲/۷ درصد) متعلق به آن طبقه‌ای از کشاورزان است که نسبت به عملیات حفاظت خاک نگرش مساعد داشته‌اند. هیچکدام از کشاورزان مورد مطالعه نسبت به عملیات حفاظت خاک نگرش نامساعد نداشتند. این درحالیست که فقط ۶ نفر (۷/۳ درصد) نگرش متوسطی نسبت به عملیات حفاظت خاک داشتند که با نتایج پژوهش کریمی و چیذری [۹] وساین و بارتو [۲۸] مطابقت دارد. باید توجه داشت که نگرش مثبت نسبت به نوآوری ضرورتاً منجر به پذیرش آن نمی‌شود. نبود و یا کمبود حمایت‌های نهادی و سطوح پایین درآمد و منابع مالی و سبک زندگی معیشتی کشاورزان مانع از آن است که نگرش مساعد آنان منجر به پذیرش عملیات حفاظت خاک شود.

معاونت ترویج و مشارکت‌های مردمی وزارت جهاد کشاورزی باید برای تهیه و تدوین برنامه‌های آموزشی مناسب جهت اطلاع رسانی به کشاورزان و تدارک مشوق‌های مالی کافی برای آنان تلاش کند و به آنها در تبدیل نگرش مثبت خود به پذیرش فناوری‌های نوین و تسهیم و پذیرش مسئولیت حفاظت خاک و کنترل فرسایش کمک نماید [۲۱].

امتیاز بالای حدود ۹۲/۷ درصد از کشاورزان درباره‌ی نگرش نسبت به عملیات حفاظت خاک، گویای نظر مساعد آنها به عملیات حفاظت خاک و علاقه آنها به پذیرش عملیات حفاظت خاک در مزارع می‌باشد.

جدول ۳- توزیع فراوانی کشاورزان مورد مطالعه در خصوص میزان و نحوه‌ی نگرش نسبت به عملیات حفاظت خاک

نحوهٔ نگرش(معیار)	فراوانی	درصد	درصدتجمعی
نا مساعد (۱۸> امتیاز)	۰	۰/۰	۰/۰
متوسط (۳۶-۱۸ امتیاز)	۶	۷/۳	۷/۳
مساعد (۳۶ <امتیاز)	۷۶	۹۲/۷	۱۰۰/۰
جمع	۸۲	۱۰۰/	

هـ- رابطه‌ی بین متغیرهای منتخب و نگرش کشاورزان حوزه‌های آبخیز کرخه و دز نسبت به عملیات حفاظت خاک

جهت پی بردن به رابطه‌ی بین متغیرهای منتخب و نگرش، تحلیل همبستگی مورد استفاده قرار گرفت. بر اساس این تحلیل، ویژگی جهانشهری (۰/۴۹۹) و میزان استفاده از کانال‌های ارتباطی و منابع اطلاعاتی (۰/۳۴۸) با نگرش کشاورزان نسبت به عملیات حفاظت خاک رابطه مثبت و معنی داری را نشان داد. بر این اساس هر قدر کشاورزان از نظر جهانشهری در سطح بالایی بودند و از کانال‌های ارتباطی و منابع اطلاعاتی بیشتر استفاده کرده بودند نگرش مثبت‌تری به عملیات حفاظت خاک داشتند که با نتایج پژوهش کیانگو و مبیتی [۲۳]، کریمی و چیذری [۹] و پاتل و همکاران [۲۷] مطابقت دارد و گویای اهمیت ویژگی جهانشهری بودن به عنوان پیش نیاز ایجاد نگرش مساعد نسبت به عملیات حفاظت خاک در میان کشاورزان منطقه است.

جدول ۴- ضریب همبستگی متغیرهای مستقل و میزان نگرش نسبت به پذیرش عملیات حفاظت خاک

متغیرهای تصادفی(منتخب)	ضریب همبستگی
سن	-۰/۰۴۹
سطح تحصیلات	-۰/۰۲۹
میزان زمین کشاورزی	۰/۰۸۲
میزان درآمد از محل کشاورزی	۰/۱۲۱
ویژگی جهانشهری	۰/۴۹۹ ××
میزان استفاده ازکانال های ارتباطی و منابع اطلاعاتی	۰/۳۴۸ ××
دسترسی به زیرساخت‌های فناوری اطلاعات	۰/۱۹۴

×× معنی داری در سطح ۱ درصد

و- تحلیل رگرسیون عوامل تاثیرگذار بر نگرش نسبت به پذیرش عملیات حفاظت خاک توسط کشاورزان

در این پژوهش به منظور اندازه گیری تاثیرجمعی متغیرهای مستقل بر متغیر وابسته نگرش از رگرسیون گام به گام استفاده شده است. این روش در آغاز با مقایسه‌ی متغیرهای مستقل، مهمترین متغیر را وارد مطالعه می‌کند به بیان دیگر ابتدا متغیری را که بیشترین همبستگی را با متغیر وابسته دارد وارد مطالعه می‌کند. این روند تا زمانی ادامه می‌یابد که هیچ متغیر مستقلی توانایی ورود به مطالعه رگرسیون را نداشته باشد.

گام نخست: با نگاه به مدل بدست آمده پژوهش جدول (۵) مشاهده می‌شود که در نخستین گام متغیر جهانشهری بودن وارد معادله گردیده است، مقدار ضریب همبستگی چندگانه برابر ۰/۴۹۹ و ضریب تعیین برابر ۰/۲۴۹ بدست آمد یعنی ۲۴/۹ درصد تغییرات متغیر وابسته نگرش نسبت به عملیات حفاظت خاک را این متغیر به تنهایی تبیین می‌نماید.

گام دوم: در گام دوم تحلیل متغیراستفاده از کانال های ارتباطی و منابع اطلاعاتی وارد معادله گردید. این متغیر ضریب همبستگی چندگانه را به ۰/۵۳۴ و ضریب تعیین را به ۰/۲۸۵ افزایش داد.

عملیات تحلیل رگرسیون در دو گام متوقف شد. در واقع این دو متغیر ۲۸/۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته نگرش نسبت به پذیرش عملیات حفاظت خاک را تبیین می‌کنند و سایر تغییرات منوط به عامل هایی است که در این پژوهش مورد مطالعه قرار نگرفته‌اند. با توجه به توضیحات بالا و نتایج مندرج در جدول (۶) معادله رگرسیون را می توان به صورت رابطه (۱) نوشت:

$$Y=۷۱۵/۱۹ +۴۳۱/۰ X۱+۲۰۳/۰X۲ \qquad (1)$$

Y: نگرش نسبت به پذیرش عملیات حفاظت خاک

X1: میزان گرایش جهانشهری

X2: میزان استفاده از کانال های ارتباطی و منابع اطلاعاتی

بر اساس نتایج حاصل از ضرایب Beta مشاهده می شود که متغیر "جهانشهری بودن" بیش از میزان استفاده از کانال‌های ارتباطی و منابع اطلاعاتی بر پذیرش عملیات حفاظت خاک توسط کشاورزان تاثیرگذار بوده است.

بحث و نتیجه‌گیری

برابر یافته‌های پژوهش، بیشتر کشاورزان مورد مطالعه از نظر میزان نگرش نسبت به پذیرش عملیات حفاظت خاک دارای نگرش مساعد بودند. امتیاز بالای حدود ۹۲/۷ درصد از کشاورزان درباره‌ی نگرش نسبت به پذیرش عملیات حفاظت خاک، گویای نظر مساعد و علاقه آنها به انجام عملیات حفاظت خاک در مزارع می باشد. این مطلب نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری‌های مالی در طرحهای عملیات حفاظت خاک و تدوین برنامه‌های حمایتی طرح‌های عملیات حفاظت خاک باعث رغبت بیشتر این کشاورزان جهت پذیرش آن عملیات می شود. بنابراین پیشنهاد می شود به منظور رشد گرایش‌های مساعد و به تبع آن انجام عملیات حفاظت خاک توسط کشاورزان، نسبت به سرمایه‌گذاری های مالی در طرحهای عملیات حفاظت خاک و تدوین برنامه‌های حمایتی طرحهای عملیات حفاظت خاک اقدام لازم و عاجل به عمل آید.

رابطه‌ی مثبت و معنی دار بین ویژگی جهانشهری و میزان نگرش کشاورز نسبت به پذیرش و انجام عملیات حفاظت خاک که از این پژوهش نتیجه گیری شده، گویای اهمیت ویژگی جهانشهری بودن به عنوان پیش نیاز ایجاد نگرش مساعد نسبت به پذیرش عملیات

جدول ۵- ضرایب تعیین متغیرهای تاثیرگذار بر نگرش نسبت به عملیات حفاظت خاک

مدل	ضریب همبستگی	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده	سطح معنی داری
اول	۰/۴۹۹	۰/۲۴۹	۰/۲۴۰	۰/۰۰۰
دوم	۰/۵۳۴	۰/۲۸۵	۰/۲۶۷	۰/۰۰۰

جدول ۶- تحلیل رگرسیون عوامل تاثیر گذار بر نگرش کشاورزان نسبت به پذیرش عملیات حفاظت خاک

متغیر	ضریب رگرسیون غیراستاندارد	ضریب رگرسیون استاندارد شده	مقدارt	سطح معنی داری
ضریب ثابت	۱۹/۷۱۵	-	۴/۳۲۵	۰/۰۰۰
جهانشهری بودن	۰/۶۱۲	۰/۴۳۱	۴/۲۶۴	۰/۰۱
میزان استفاده از کانال های ارتباطی و منابع اطلاعاتی	۰/۱۵۴	۰/۲۰۳	۲/۰۰۶	۰/۰۴۸

حفاظت خاک در میان کشاورزان حوزه‌های آبخیز کرخه و دز می باشد. بنابراین ضرورت دارد به منظور ایجاد زمینه های گرایشات جهانشهری و به تبع آن رشد گرایش مساعد در پذیرش عملیات حفاظت خاک زمینه های لازم از قبیل برگزاری گردش های علمی در سایر استان‌ها و شهرستان‌ها، برگزاری کارگاه‌های آموزشی و همایش های علمی مشترک با سایر گروه‌های ذینفع و امکانپذیر ساختن امکان ارتباط و تبادل نظر با دیگر گروه‌های کشاورزان اقدامات لازم از طرف سازمان های ترویجی و آموزشی دولتی و غیر دولتی مبذول گردد.

با توجه به یافته های پژوهش همه ی کشاورزان منطقه از نظر میزان استفاده از کانال های ارتباطی و منابع اطلاعاتی در سطح پایین قرار داشتند. امتیاز کم دریافتی همه کشاورزان درباره‌ی متغیر میزان استفاده از کانال های ارتباطی و منابع اطلاعاتی از یک سو و تاثیر مثبت و معنی دار میزان استفاده از کانال های ارتباطی و منابع ارتباطی اطلاعاتی در ایجاد و رشد گرایش مساعد به پذیرش و انجام عملیات حفاظت خاک، پیشنهاد می نماید ضمن بهبود میزان دسترسی کشاورزان به کانال‌های ارتباطی و منابع اطلاعاتی نسبت به برنامه ریزی مناسب در راستای تقویت ارتباط بین کشاورزان با هم قطاران، مروجین و عاملان توسعه و سایر منابع و کانال های ارتباطی جهت افزایش دانش، داده‌ها و آگاهی در زمینه های فناوری‌های نوین عملیات حفاظت خاک بر اساس نیازهای واقعی کشاورزان اقدامات مقتضی صورت گیرد.

منابع

۱- دفتر مرتع و آبخیزداری. ۱۳۸۵. گزارش تفصیلی وضعیت فرسایش در خاک های استان خوزستان. دفتر مرتع و آبخیزداری، سازمان جهاد کشاورزی استان خوزستان، وزارت جهاد کشاورزی. ۱۵۰ ص.

۲- رضوی‌زاده، س. ۱۳۸۶. نگرش روستاییان به زندگی شهری و روستایی. فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۰ ، شماره ۳، ۸۶-۵۹.

۳- رفاهی، ح. ۱۳۸۲. فرسایش آبی و کنترل آن. تهران: انتشارات دانشگاه تهران. ۲۸۵ ص.

۴- رییسیان، ر. ۱۳۷۶. بررسی تاثیر بافت خاک، شدت بارندگی، پوشش گیاهی، شیب زمین بر روی میزان رواناب و نقش آن در چند حوزه آبخیز از استان چهارمحال بختیاری. پایان نامه منتشرنشده کارشناسی ارشد. دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان. ۱۴۵ ص.

۵- شکل آبادی، م. ۱۳۷۹. بررسی فرسایش پذیری نسبی خاک برخی از سازندهای زمین شناسی و رابطه آن با تعدادی از خصوصیات فیزیکی- شیمیایی خاک‌ها در حوزه آبخیز گل آباد. پایان نامه منتشر نشده کارشناسی ارشد خاکشناسی. دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان. ۱۵۶ ص.

۶- صادقی، س. ، نجفی، ع و وفاخواه، م. ۱۳۸۳. بررسی نقش تغییر کاربری اراضی بر فرسایش خاک (مطالعه موردی لنجان علیان در استان اصفهان). در مجموعه مقالات ارائه شده در اولین کنفرانس سراسری آبخیزداری مدیریت منابع آب و خاک. ۱۲ الی ۱۵ شهریور ۱۳۸۳، کرمان: دانشگاه کرمان.

۷- عنبرانی، ج. ۱۳۷۷. تخمین رواناب در حوزه‌های آبریز دریای خزر. پایان نامه منشر نشده کارشناسی ارشد. دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان. ۱۴۵ ص.

۸- قدوسی، ج.، سلطانی، م. ، شادمانی، ع. و حبیبی، ح. ۱۳۸۴. ارزیابی راهکارهای حفاظت و مدیریت خاک در اراضی کشاورزی در مجموعه مقالات ارائه شده در سومین همایش ملی فرسایش رسوب، ۶ الی ۹ شهریور ۱۳۸۴، تهران: دانشگاه تهران.

۹- کریمی، س. و چیذری، م. ۱۳۸۶ . بررسی نگرش کشاورزان نسبت به حفاظت خاک مطالعه موردی در حوزه آبخیز قره چای استان مرکزی. دو ماهنامه جهاد شماره ۲۷۶. صص ۶۶-۵۴.

۱۰- محسنی، م. ۱۳۷۹. بررسی آگاهی های نگرش ها و رفتارهای اجتماعی- فرهنگی در ایران. جلد ۱. تهران: دبیرخانه شورای فرهنگ عمومی کشور. ۱۶۵ ص.

۱۱- محمودآبادی، م. ۱۳۸۲. پهنه بندی خطر فرسایش در حوزه آبخیز گل‌آباد اردستان با استفاده از سامانه اطلاعات جغرافیایی و تکنیک های سنجش از دور. پایان نامه منتشرنشده کارشناسی ارشد. گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران. ۱۴۰ ص.

۱۲- مهدیان، م. ۱۳۸۴. بررسی وضعیت تخریب اراضی در ایران. در مجموعه مقالات ارائه شده در سومین همایش ملی فرسایش و رسوب، ۶ الی ۹ شهریور ۱۳۸۴، تهران: دانشگاه تهران.

۱۳- نجفی، غ. ۱۳۸۴. زمین و اراضی کشاورزی در ایران. ماهنامه دهاتی. شماره ۲۴: صص. ۱۴-۱۷.

۱۴- نیک گهر، ع. ۱۳۷۸. مبانی جامعه شناسی، (جلد دوم). تهران: انتشارات دلاوران. ۲۲۰ ص.

15- Aizen, I. and Fishshbein, M. 1980. Understanding attitude and predicting social behavior. Prentice Hall, Englewood Cliffs (NY): Prentice-Hall. PP. 346.

16- Baryan, R.B. 2000. Soil erosion and processes of water erosion on hill slope. Geomorphic, (32): 285- 415.

17- Bayramin, I.O., Baskan, D. and Parlak, M. 2003. Soil erosion assessment with CONA model: Case study Beypazri area. Turk Journal of Agriculture. (27): 105-116.

18- Gerrard, J. 2000. Fundamentals of soils. Rutledge Fundamentals of Physical Geography, London and New York. PP. 113.

19- Gvancheng, H. 2004. Consideration on the integrated watershed management in the western China. In the proceeding of Symposium on Hydropower and Sustainable Development, 24-27 April.

20- Harrisson, S. Leibbrandt, H. Contadini, F. and Kopel, J. 1999. Soil sustainability. Available at: http://ww.des,ucdavis,edu/Iad217/ soil-paper-99.html.

21- Karimi, S. 2006. Studing of farmers' attitude toward soil conservation: case study in the Gharah-Chay watershed of Hamadan province. Proceedings of The International Conference on environment 2006. Malasia, Penang

22- Karimi, E. and Lari, M. 1995. Farmers' attitude toward soil conservation: a Comparative study. Journal of Extension Systems. Vol. 11, No. 1, PP.11-26.

23- Kayongo, D. and Mbithi, P. 1979. Local environment perception and conservation practices. Journa of Agricultural Administration. 6(4): 299-304

24- Lafen, J. M. and Roose, E. J. 1998. Methodologies for assessment of soil degradation due to water erosion. In Law R.: Balum, W. E. and Valentine, c. ((Eds.), Soil degrading, CRC press, Bo Ca Raton. 320.

25- Oppenheim, A. N. 1992. Question native design and attitude measurement (2nd Ed.). Printer Publication. UK. PP. 185.

26- Pannell, D.J. 1999. University and adoption of sustainable farming systems conservation. Journal of Soil and Water Conservation. 51(4): 313-321. available at: http://www.genral. uwa.edu.au/u/depannell/spap97f.htm.

27- Patel, M.M., Chatterjee, A. and Mohamood Khan. 2003. Adoption of wheat production technology. Indian Journal of Extension Education. 34(1&2): 45-57

28- Sain, G. E. and Barreto, H. J. 1996. The adoption of soil conservation technology in Elsalvador: Linking productivity and conservation. Journal of Soil and Water Conservation. 51(4): 313-321

29- Shalini, B. 1992. Cosmopolites scale. Faculty of Social Studies, Department of Psychology, Osmania University. Hyderabad, India. Scientific Report. PP. 12

30- Sills, D.L. 1969. International Encyclopedia of the Social Science, Mac Milan Company and Free Press. PP. 560

31- Tripathi, R.P and Singh, H.P. 2001. Soil erosion and conservation. New Delhi: New Age International Limited Publication, India. PP. 210

مجله علمی - پژوهشی
علوم و مهندسی آبخیـــزداری ایران
Iran-Watershed Management Science & Engineering

Vol. 2, No. 3, Summer 2008
سال دوم - شماره ۳ - تابستان ۱۳۸۷

Abstract

Opinion Survey on Soil Conservation Practices (The case study of Karkheh and Dez Watershed's Farmer's Attitude, Khuzestan, Iran)

F. Shafiee[1], A. Rezvanfar[2], S. M. Hossini[3] and F. Sarmadian[4]

The purpose of this research was to investigate the farmers poll opinions toward soil conservation practices. The study consisted of all farmers in Karkheh and Dez watershed in Khuzestan (N=394), out of which 82 were selected through "proportionate stratified random sampling" method. The study was a descriptive - co relational, survey research. A questionnaire was designed and administered to gather the required data. A panel of experts verified its content validity. A pilot study was initially conducted to determine the reliability of the questionnaire. Findings in the study indicated that a majority of the farmers have positive attitude toward adoption of soil conservation practices. The results showed that there was a significant and positive correlation between farmers' attitudes towards adoption of soil conservation practices and level of using information resources and communication channels for acquisition of information regarding soil conservation practices and level of Cosmopoliteness. According to regression analysis the rate of using information resources and communication channels and Cosmopoliteness were found to have contributed to the increase of attitudes toward adoption of soil conservation among farmers in Karkheh and Dez watershed.

Keywords: Soil conservation practices, Poll Opinion, Farmer's attitude, Dez and Karkheh watershed.

1- Former M.Sc. Student, Agricultural Extension & Education, College of Agricultural Economics and Development, University of Theran, karaj, Iran. E-Mail: fashafiee@ut.ac.ir
2- Associate Professor, Agricultural Extension & Education, College of Agricultural Economics and Development,University of Theran, karaj, Iran. E-mail: arezvan@ut.ac.ir
3-Assistant Professor, Department of Agricultural Extension & Education, College of Agricultural Economics and Development, University of Theran, karaj, Iran.
4- Assistant Professor, Department of Soil Science, College of Water and Soil, University of Tehran, Karaj. Iran.