

آیا کشاورزی پایدار ریشه در توصیه‌های فنی و یا مذهب و فلسفه دارد؟

دکتر منصور شاه ولی *

مقدمه

طی یکصد سال گذشته، تغییرات عمده‌ای در جنبه‌های کمی و کیفی تولید مواد غذایی رخ داده است. در قرن نوزدهم، مالتوس پیش‌بینی کرده بود که بدلیل سبقت افزایش میزان نرخ جمعیت بر میزان نرخ تولید محصولات کشاورزی، جهان با کمبود مواد غذایی مواجه خواهد شد. سازمان جهانی خواربار کشاورزی در سال ۱۹۸۶، کمیته حفاظت محیط زیست و وزارت کشاورزی ایالات متحده آمریکا در سال ۱۹۸۰ نیز پیش‌بینی نمودند که قیمت واقعی مواد غذایی کشاورزی در مقایسه با قیمت آنها در سال ۱۹۷۰ دو برابر خواهد شد و میزان رشد این محصولات، کمتر از تقاضا برای آنها خواهد بود (Blyth, 1985). ولی امروزه این پیش‌بینی‌ها هم از لحاظ میزان تولید و هم قیمت محصولات کشاورزی اشتباه از آب درآمده‌اند. چنان گزارش شده است که نرخ افزایش تولید محصولات غذایی، مازاد بر آنچه پیش‌بینی شده است می‌باشد. این موضوع نه تنها در کشورهای توسعه یافته بلکه در کشورهای در حال توسعه نیز صادق است.

(Blyth, 1985, Nipp, 1988, Flint, 1984) و یک توافق بین‌المللی برای آزادسازی تجارت محصولات کشاورزی نظیر گات نیز چندان موفق به کاهش تشنج بین صادرات کنندگان قدیمی محصولات کشاورزی برای صدور محصولات خود با قیمت کمتر نشده است.

بطور کلی، تولید محصولات غذایی بدلیل ظرفیت‌های تکنولوژیکی بر توانایی جذب و مصرف آن سبقت گرفته است و ادامه دائمی تولید انبوه محصولات کشاورزی منجر به فرسایش منابع طبیعی گردیده است (Birch, 1993) و در کشوری نظیر استرالیا نیز، به دلیل تاکید بیش از حد بر افزایش

* - هیأت علمی دانشگاه شیراز

تولید، پایداری منابع فراموش گردیده است (Birch, 1993; Bawden, 1988). رئیس هفتمین کنفرانس بین‌المللی حفاظت خاک اعلام کرده است که فعالیتهای ترویج دولتی که وظیفه اشاعه تکنولوژی و فنون را بعهده دارند نتوانسته‌اند به اندازه کافی، نحوه استفاده از منابع، از قبیل خاک را تحت تاثیر قرار دهند (Gunor, 1992). لذا فرسایش منابع بصورت یک معضل بین‌المللی درآمده است و در پایانه قرن حاضر منجر به تشکیل یک کنفرانس بین‌المللی از طرف UNICED در سال ۱۹۹۲ در کشور برزیل گردید و این کنفرانس اعلامیه‌ای را منتشر نمود که در آن آمده است که مشکلات و معضلات محیط زیست رو به افزایش است (Graham, 1993).

داگلاس (Douglass, 1984) اعلام می‌نماید که برخی مشکلات مرتبط با فرسایش منابع طبیعی و یا سلامت انسانها، ناشی از ارتباط سستی انسان با محیط خویش است. او راه حل روشن رفع این معضل را ایجاد تعادل در استفاده از منابع موجود در طبیعت می‌داند و ایجاد چنین تعادلی را از طریق انتخاب آن نوع نظام کشاورزی می‌داند که بین بهره‌وری و پایداری منابع تعادل ایجاد نماید (Wynen, 1988) بعضی از صاحب نظران دیگر ایجاد چنین تعادلی را «استفاده کمتر از نهاده‌ها» اعلام کرده‌اند (Cameron & Elix, 1991) یک دیگر از صاحب نظران بنام آقای بیرج (Birch, 1993) این موارد را توصیه می‌نماید. «تغییر در سبک زندگی، تولید و مصرف، اقتصاد و سیاست گذاری». و شخصی بنام آقای فردنبرگ (Froudemberg, 1993) برخی توصیه‌های فنی دیگر نظیر:

کاهش تعداد دام بر مراتع، مرزبندی و محصور کردن قطعات زمین و آبشخورها و یا خروج حیوانات وحشی رقیب در مصرف علوفه مراتع را اهرم‌هایی برای پایداری منابع اعلام می‌نماید. نگرش‌های فوق، بعنوان راه‌حلهایی برای رفع مشکل فرسایش منابع، عملاً روشهای کلاسیک کشاورزی را چه از لحاظ نظری و چه از لحاظ عملی بدلیل اینکه پایداری منابع را نادیده می‌گیرند. مورد انتقاد قرار می‌دهند. ولی خود این صاحب نظران نیز ممکن است بدلیل اینکه مهمترین عامل، یعنی انسان را، در هر نوع سیستم کشاورزی نادیده می‌انگارند. مورد انتقاد واقع شوند، چرا؟ چون عصر کنونی کشاورزی، نه تنها عصر پایداری منابع بلکه عصر ارزشها و اهداف عالی و توسعه انسانهاست (Hill, 1991) در این رابطه، نتیجه بررسی شواهد نشان می‌دهد که درک و فهم فرآیند

فعالیت‌های کشاورزی برای بهبود تولید و بازدهی از یک طرف و درک و فهم زنان و مردان شاغل در کشاورزی، از طرف دیگر، یکسان نبوده است. بعنوان مثال، آقای هایت تاور (Hightower, 1976)، پس از مطالعه دانشکده‌های کشاورزی دولتی ایالات متحده، متوجه گردید که در سال ۱۹۶۹، از مجموع ۶۰۰۰ محقق - سال شاغل در ایستگاه‌های تحقیقاتی کشاورزی این کشور، تنها ۲۸۶ محقق - سال یا کمتر از ۵ درصد تمامی تلاش‌های تحقیقاتی، پیرامون موضوعاتی صرف شده است که اختصاصاً محور آنها مردم بوده‌اند. وی در انتهای تحلیل خود استدلال می‌نماید که تعهد به پرداختن به نیازهای مردم در جامعه روستایی امریکا، بمراتب کمتر از آنچه که بنظر می‌رسد، انجام می‌گیرد. بهر حال کشاورزی کلاسیک، نه تنها حفاظت از محیط زیست را نادیده گرفته است بلکه همچنین و تعیین نیازها و نظرات کشاورزان را بعنوان مهمترین موضوع برای فعالیتهائی نظیر ترویجی نیز نادیده انگاشته است (Woog, 1975). بنابراین، این عصر کشاورزی، بعنوان عصر پایداری، می‌باید با فهم و درک کشاورزان نیز همراه باشد. چرا؟ چون، این کشاورزان هستند که نه تنها تصمیم نهائی را برای عملی کردن هر برنامه‌ای می‌بایست اتخاذ کنند. بلکه آنها هستند که برای بهبود روابط خود با طبیعت، اقدام به نوآوری‌هایی نظیر تکنیک کشت بدون خیش^۱ یا حداقل نهاده‌ها می‌نمایند.

فرسایش منابع طبیعی نظیر فرسایش خاک و مراتع در کشور استرالیا بعد از اسکان اروپائیان در کشور شروع گردید (2Beale and Fray, 1990; Roberts, 1989) و با تغییرات آب و هوائی، شدت یافته است. (Cataland 1991) و این تغییرات، یک نوع بلاتکلیفی را برای کشاورزان و دامداران باعث گردیده و فشارهای اقتصادی نیز، کشاورزان را در تنگنا قرار داده است. هنگامی که یک کشاورز برای غلبه بر این موانع محیطی و اقتصادی تلاش می‌نماید، با یک بن بست مواجه می‌شود که آیا می‌باید منافع دراز مدت خود را مدنظر قرار دهد و به منافع فعلی و کوتاه مدت خود بیندیشد (Young, et al 1984b) در چنین شرایطی، درک نظرات کشاورزان و دامداران که روابط آنان با محیط شان را مشخص می‌کند بسیار حائز اهمیت خواهد بود (Young, 1984b; Gasson, 1973; Smith and Martin, 1972).

1- No - till or low input techniques.

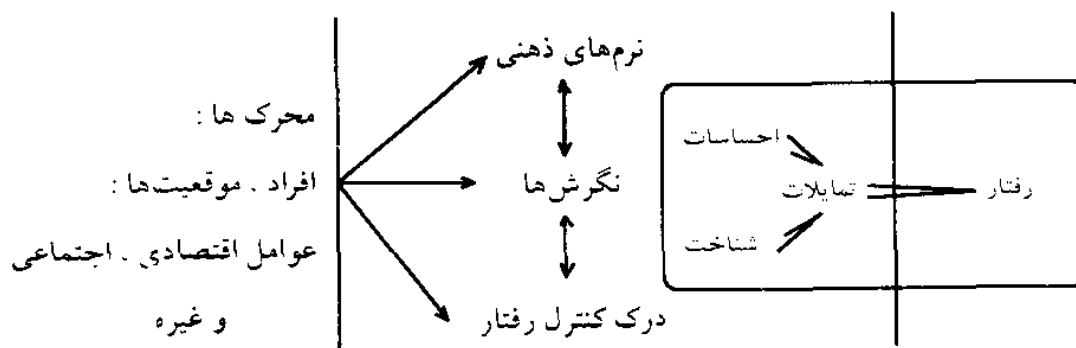
نظرات و ارزشهای کشاورزان عواملی مهم در فرآیند هر نوع تغییر محسوب می‌شوند (Sofranko . 1984) درک و تجزیه نظرات کشاورزان می‌تواند به ترغیب و یا تغییرات نظرات کشاورزان در ارتباط با فعالیتشان . کمک کننده باشد (Salmon . 1981) تجزیه و تحلیل مجموعه نظرات و شناسایی آنها می‌تواند بر رفتار کشاورز تأثیر گذارد (Cary . 1991) در عین حال . مطالعات تئوریک و میدانی بسیار معدودی در شناسایی نظرات کشاورز در مدیریت حفاظت منابع انجام گرفته است . (Young . at al . ,1984 a).

بررسی نظرات نباید صرفاً به طریق «پیمایشی» انجام گیرد . اگر چه مطلع شدن از صرف نظرات ضروری است ولی آنچه از اهمیت بیشتری برخوردار است . تجزیه و تحلیل ترکیب نظرات و پی بردن به شاخص‌هایی نظیر ساختار . نقش و وابستگی بین اجزای نظرات است و اینکه آیا بین اجرای نظرات کشاورز هماهنگی لازم وجود دارد؟ چنانچه هماهنگی لازم بین اجزای نظرات وجود ندارد . چه دلیلی برای آن موجود است؟ در تحقیقی که بمنظور درک ترکیب نظرات کشاورزان و دامداران در فرآیند تصمیم‌گیری در فعالیتهای کشاورزی و دامداری انجام گرفت هدف ویژه زیر در نظر گرفته شد :

نظرات کشاورزان و دامداران نسبت به فرسایش منابع و حفاظت آنان چیست ؟

مدل تحلیل ترکیب نظرات کشاورزان (که در شکل زیر نشان داد شده است) برای درک نظرات کشاورزان که برای این منظور طراحی شده بود بکار گرفته شد تا نظرات کشاورزان در چهار مورد پیرامون فرسایش منابع و حفاظت آنان مطالعه گردد :

- ۱ - ساختار نظرات کشاورزان در ارتباط با فرسایش منابع و حفاظت آنان چیست ؟
- ۲ - نظرات کشاورزان در مورد فرسایش منابع و حفاظت آنان چگونه عمل می‌نمایند ؟
- ۳ - چه عواملی می‌توانند نظرات کشاورزان را در ارتباط با فرسایش منابع و حفاظت آنان تحت تاثیر قرار دهند ؟
- ۴ - پیرامون نظرات کشاورزان در مورد فرسایش منابع و حفاظت آنان در آینده چه چیزی را می‌توان پیش بینی نمود ؟



شکل ۱: چارچوب نظری مطالعه نظرات

Source : Shahvali, M. Component Analysis of ... 1994

مواد و روش

کشور استرالیا متشکل از شش ایالت و دو منطقه آزاد است. یکی از ایالات آن، ایالت نیوساوت ولز است که به دوازده منطقه جغرافیایی تقسیم می‌شود. هر یک از این مناطق خصوصیات اقتصادی، اجتماعی خاص خود را دارا است که به دلیل این خصوصیات از مناطق دیگر متمایز می‌شوند. هر یک از این مناطق چند دولت محلی را دربرمی‌گیرد. دو دولت محلی (دولتهای محلی کوبار و ولینگتن)^۱ که تحقیق در آنها انجام گرفته است در منطقه‌ای بنام «منطقه شمال غربی» واقع‌اند. کوبار در سمت غربی آن که تقریباً نیمه خشک است قرار دارد و ولینگتن در حاشیه کوهپایه‌های شرقی آن واقع می‌باشد. قسمت شرق این منطقه سالانه حدود ۶۵۰ میلیمتر بارندگی دارد که تقریباً دو برابر میزان بارندگی غرب آن است. این منطقه حدود ۲۰۰ کیلومتر مربع وسعت دارد که تقریباً یک چهارم کل مساحت ایالت نیوساوت ولز می‌باشد. تقریباً یک سوم فعالیت کشاورزی این ایالت در این منطقه صورت می‌گیرد. که حدود ۱۴/۳ درصد ارزش محصولات کشاورزی در آن تولید می‌شود. در سال زراعی ۸۹ - ۱۹۸۸، حدود ۸۷ درصد مساحت این منطقه تحت فعالیت‌های کشاورزی قرار داشته است. این فعالیتها ترکیبی از زراعت و دامداری است که درصد قابل توجهی از

1- Cobar and Wellington Shires

محصولات ایالت نیوساوت ولز نظیر گندم ، پنبه ، جو ، پشم ، و گوشت در این منطقه تولید می‌شوند در سال زراعی ۸۸ - ۱۹۸۷ ، حدود زمین‌هایی که در این منطقه تحت عملیات سمپاشی قرار گرفته‌اند حدود ۱۲/۳ درصد کل زمین‌های ایالت بوده است (کمیته آمار استرالیا ، ۱۹۸۹). جزئیات بیشتر خصوصیات کشاورزی در این منطقه در جدول ۱ نشان داده شده است.

میزان بارندگی در محدوده دولت محلی ولینگتن دو برابر میزان بارندگی در محدوده دولت محلی کوبار است و پراکنش ماهانه و سالانه بارندگی آن بمراتب کمتر از کوبار می‌باشد. کشاورزان و دامداران در کوبار در مقایسه با ولینگتن از خشکسالی بمراتب بیشتری خسارت می‌بینند که عمدتاً بشکل مرگ و میر دام و از دست دادن تولیدات دامی است.

مزارع در کوبار در مقایسه با ولینگتن از لحاظ تعداد و وسعت بمراتب بیشتر و بزرگتر است. قسمت زیادی از مزارع در محدوده کوبار پوشیده از علف‌های هرز درختچه‌ای غیر خوراکی است. کشاورزان این محدوده با مشکل فرسایش خاک و برخی حیوانات وحشی نظیر کاناگورو و یا بز وحشی روبرو هستند در حالی که کشاورزان در محدوده ولینگتن ، عمدتاً با مشکل فرسایش خاک ، شوری خاک و خرگوش مواجه‌اند . در محدوده هر دو دولت محلی ، برخی فعالیت‌های مشارکتی تحت عنوان «گروه‌های محافظت از خاک» وجود دارد. در محدوده کوبار یک گروه خاص بنام «گروه حفاظت زمین» نیز فعالیت می‌نماید.

فعالیتها در محدوده جنوب شرقی کوبار زراعی و دامداری است ولی کشاورزان عمدتاً با تولید پشم امرار معاش می‌کنند در حالی که در ولینگتن فعالیت‌هایی برای تولید حبوب ، علوفه و دانه‌های روغنی ، گوشت و پشم وجود دارد که در نتیجه ، منابع درآمدی متنوعی را ایجاد می‌کنند.

در مرحله نخست تحقیق ، از تکنیک «قصه گویی» استفاده گردید (Reason and Rowan . 1981). این مرحله بعنوان یک مرحله پویا و غیر رسمی ، محقق را کمک نمود تا با اصلاحات و مفاهیم و همچنین نظرات کشاورزی آشنا شود تا در مرحله نهائی تحقیق بتوان از آنها استفاده نمود . سؤال خاصی در مرحله اول مورد نظر نبوده بلکه سعی گردید تا الگوی زراعی و فعالیت‌های کشاورزی ، دامداری ، نوع کشت و دام ، تغییراتی که اخیراً در محیط رخ داده است ، امور اقتصادی و تسهیلات ارتباطی و منابع اطلاعاتی مورد استفاده در منطقه شناسائی گردند. در عین حال ، با کشاورزان و

دامداران درباره شرایط موجود صحبت شد. در این مرحله ، محقق با برخی مروجین و کارکنان ادارات کشاورزی منطقه ملاقات نمود و بحث‌های مشابهی با آنها انجام داد و همچنین محدوده منطقه مورد نظر برای تحقیق تعیین گردید.

جدول ۱ - خصوصیات کشاورزی منطقه مورد تحقیق

(منطقه شمالی غربی ایالت نیوساوت ولز) در سال زراعی ۸۹ - ۱۹۸۸

درصد ایالت	تعداد	واحد	نوع فعالیت
			محصولات زراعی
۲۷/۱	۶۲۴۹۹۸	هکتار	گندم
۲۱/۱	۱۱۷۶۵۳	هکتار	جو
۱۱/۸	۷۵۵۱۷	هکتار	حبوب
۷/۵	۱۶۷۴	هکتار	سبزیجات برای خوراک انسان
۲۴/۶	۳۴۶۶۲	هکتار	پنبه
			دام و محصولات دامی
۲۰/۴	۱۲۰۷۸۸۳۱	رأس	گوسفند و بره
۱۳	۶۴۰۲۰۴	رأس	گاو برای تولید گوشت
۵/۶	۵۰۳۶۲	رأس	خوک
۲۰/۶	۵۶۲۶۴	به هزار کیلوگرم	پشم

Source : Shahvali, M. Component Analysis ... 1994

در مرحله دوم تحقیق ، سنوالاتی برای تحلیل ترکیب نظرات کشاورزان و دامداران در ارتباط با فرسایش و حفاظت منابع تنظیم گردید که در جدول ۲ نشان داده شده‌اند. این سنوالات نشان دهنده موارد زیر است :

جدول ۲. طبقه بندی سئوالات مربوطه به بررسی نظرات.

شناختی
فرسایش ، منابع استرالیا را تهدید می کند لذا ، برای جلوگیری از گسترش آن همه باید جدی باشیم.
معضل فرسایش منابع طبیعی متعلق به کشاورزان است و برای جلوگیری از آن ، آنها خود می باید اقدام کنند.
اگر چه فرسایش منابع طبیعی یک معضل محسوب می شود ، ولی میزان آن حد بزرگ شده است.
گفته می شود که دولت ، معضل فرسایش منابع طبیعی را در الویت اول قرار می دهد.
کشاورزان و دامداران در منطقه شما اظهار میدارند که این معضل در منطقه شما بسیار جدی است.
کشاورزان و دامداران معتقدند که فرسایش منابع طبیعی مشکلی است که به کل جامعه مربوط می شود.
تلاهای دولت برای کاهش اثرات فرسایش منابع طبیعی بسیار مؤثر بوده است.
احساسی
کاشت درختان می تواند یک راه برای حفاظت خاک باشد.
علف های هرز درختچه ای ، یکمک روشی مرکب از شیمیائی و آتش زدن ، بهتر کنترل می شود تا روش صرفاً شیمیائی.
استراتژی کشاورزی پایدار بهترین استراتژی برای حفاظت خاک است.
یک برنامه دراز مدت برای چرای دام بهترین تکنیک و قابل اعتمادترین فعالیتها در کشاورزی است.
کشاورزان و دامداران ، بهتر می توانند از طریق تعاونی نسبت به تلاش های فردی ، بر مشکلات خود فائق آیند.
کاشت درختان یک استراتژی بهتر برای مدیریت مزرعه است.
تهیه نقشه فعالیتها برای کل مزرعه ، وسیله ای برای کاهش فرسایش و افزایش ظرفیت چرای دام است.
تمایلات
کشاورزان و دامداران ، آماده اند تا برای غلبه بر معضل فرسایش ، بحد کافی در این راه سرمایه گذاری کنند.
بهتر است که سرمایه خود را برای مصرف کودهای شیمیائی بکار گیریم تا رفع معضل فرسایش زیرا بازده آن بمراتب بیشتر و سریعتر انجام می گیرد.
نرم های ذهنی
تنها راه جلوگیری از چرای بیش از حد دام ، همانا تصویب و اجرای قوانین برای التزام کشاورزان و دامداران به کاهش تعداد دام بر مراتع است.
هر فردی از اجتماع ، ملزم به رعایت خواسته های جامعه است نظیر جلوگیری از فرسایش منابع طبیعی .
ادراکی
اگر چه شرایط اقتصادی بسیار سخت است ، کشاورزان و دامداران نمی بایست به چرای بیش از حد اقدام کنند.
چرای بین ۱۰ تا ۲۰ درصد بیش از ظرفیت سالانه مزرعه ، کماکان به مزرعه فرصت احیا خواهد داد.
اگر چه سرمایه گذاری در فعالیت های حفاظت منابع در دراز مدت اثر خود را نشان خواهد داد ، به هر حال این کار از طریق تولید بیشتر و افزایش ظرفیت چرای مزرعه جبران خواهد شد.
استفاده کمتر از کودها و سم های شیمیائی باعث خواهد گردید تا سرمایه لازم برای برنامه های دراز مدت مزرعه تأمین گردد.

دسته اول . شامل مطالعه تاثیر نظرات کشاورزان بر شناخت جنبه‌های مختلف فرسایش منابع طبیعی می‌باشد . دسته دوم . شامل موارد احساسی است . بطور کلی این موارد نشان دهنده آن هستند که چه میزان نظرات کشاورزان بر احساس آنان نسبت به فرسایش منابع تاثیر می‌گذارد . دسته سوم شامل موارد تمایلات است که نشان دهنده تاثیر نظرات کشاورزان بر ایجاد تمایل و الزام آنها برای اخذ هر گونه تصمیم مرتبط با فرسایش منابع می‌باشد . دسته چهارم . موارد نرم های ذهنی است که تحت تاثیر نظرات کشاورزان هستند . دسته پنجم . موارد سهولت و پاسختی کارها می‌باشد که می‌توانند کشاورز را از انجام کاری باز دارند و یا کار را برای او آسان جلوه دهند .

پنج گروه کشاورز و دامدار مورد مطالعه قرار گرفتند که عبارتند از :

کشاورزان و دامداران عضو گروه‌های مشارکتی محافظت خاک (۲ گروه). کشاورزان و دامداران غیر عضو گروه‌های مذکور (۲ گروه شاهد) گروه پنجم از کشاورزان عضو گروه مشارکتی مدیریت حفاظت زمین بوده است که از میان دو منطقه دولت محلی کوبار و ولینگتن انتخاب شدند.

در مطالعه نظرات کشاورزان از مقیاس Likert در پنج سطح استفاده گردید.

در تجزیه نظرات از آمارهای غیر کمی نظیر «کروس کال والاس تست» موجود در مجموعه‌ای آماری SPSS استفاده شد و برای پردازش تفسیری نظرات و تصمیمات از «ترسیم اطلاعات به روش مغز» استفاده گردید.

بحث

نتایج بدست آمده از این تحقیق شامل درک نظرات کشاورزی و دامداران پیرامون فرسایش منابع و حفاظت آنها در زیر تشریح می‌شوند.

الف - تحلیل ترکیب نظرات :

مدل تحلیل ترکیب نظرات که در این تحقیق بکار گرفته شد نشان داد که :

اولاً ، مطالعه نظرات به روش انعکاسی از لحاظ فهم تاثیر نظرات بر جنبه‌های روانی نظیر شناخت ، ادراک ، احساسات ، تمایلات و نرم‌های از قبل تعیین شده که در فرد وجود دارند ،

محدودیت‌هایی را ایجاد می‌نماید. تحلیل ترکیب نظرات همچنین در این مطالعه نشان داد که امکان فهم کشاورزان در ارتباط با موضوعی مثل فرسایش منابع طبیعی به کمک تحلیل ترکیب نظرات امکان‌پذیر می‌باشد.

ثانیاً، مروجین و دست‌اندرکار کشاورزی و دامداری نیازمند این نوع تحلیل نظرات هستند زیرا بسیار حائز اهمیت است که در تدارک خدمات برای کشاورزان معلوم نمود که آیا می‌باید بر آگاهی، احساسات، تمایلات، نرم‌های اجتماعی و یا بر درک آنان از آسانی و یا سختی یک تصمیم بخصوص تاکید شود؟ کسب این نوع آگاهی از کشاورزان، نه تنها به مروجین کمک می‌کند تا بر اهمیت مسائل از نظر کشاورزان پی‌برند بلکه به آنان کمک خواهد نمود تا در صورت لزوم خدمات خاصی را تدارک ببندد. بعنوان مثال، تحلیل ترکیب نظرات کشاورزان مورد مطالعه نشان داد که در منطقه مورد مطالعه، خدمات کمتری در ارتباط با افزایش آگاهی کشاورزان درباره فرسایش منابع وجود دارد و یا در حالی که به ترغیب احساسات آنان نسبت به برخی راهبردهای مدیریت کمتر نیاز وجود دارد نیاز شدیدی به ترغیب آنان در اخذ تصمیم در ارتباط با حفاظت خاک و توجه به برآوردن انتظارات جامعه بر حفاظت منابع وجود دارد. ثالثاً چنانچه مروجین چنین روشی را برای تحلیل ترکیب نظرات کشاورزان بکارگیرند قادر به اولویت‌بندی خدمات به کشاورزان خواهد بود. بعنوان مثال تحلیل ترکیب نظرات نشان داد که خوشبین‌کردن سیاستمداران به بخش کشاورزی آگاه‌کردن افکار عمومی از مسائل موجود بخش کشاورزی، مجهز کردن کشاورزان نسبت به سود و زیان حاصله از اخذ تصمیمات مربوط به حفاظت منابع و همچنین حل اختلافات بین کشاورزان و طرفداران محیط زیست، نسبت به سایر مسائل از اولویت بیشتری برخوردارند. چنین اولویت‌بندی از مسائل می‌تواند بعنوان وسیله‌ای بمنظور تأثیرگذاری بر نظرات کشاورزان و آنگاه تمایلاتشان در جهت حفاظت از منابع، مؤثر واقع شود.

رابعاً، این نوع تحلیل نظرات، همچنین برای مروجین کشاورزی این آگاهی را فراهم می‌کند که آیا اختلاف و تضادی بین ترکیب نظرات وجود دارد؟ اگر بلی، دلایل آن چیست؟ مجدداً باید گفت آگاهی مروجین از دلایل چنین اختلاف و تضاد می‌توان به مروجین کمک کند تا خدمات خود را در جهت رفع این تضاد اولویت‌بندی کنند که هم شامل نوع خدماتی که در آینده مورد نیاز است پیش‌بینی‌های لازم را بعمل آورند. خامساً پیچیدگی فعالیت‌های کشاورزی از یک طرف و چند بعدی بودن روش تحلیل ترکیب نظرات از طرف دیگر ایجاب می‌نماید تا شاخص‌های انتخابی برای تحلیل

نظرات بسیار دقیق انتخاب کردند. به عبارت دیگر، سنوالاتی را که برای مطالعه تاثیر نظرات کشاورز بر احساسات، شناخت، تمایلات، رفتار، نرم‌ها و یا ادراک او بکار می‌گیریم می‌باید بسیار دقیق انتخاب شوند. در غیر اینصورت، نتایجی که از تحلیل نظرات عاید می‌گردند، چیزی بیش از انعکاس نظرات نخواهد بود.

ب - مسائل سیاسی

چنانچه اصل حفاظت محیط می‌باید بعنوان یک اعلام عمومی مورد توجه قرار گیرد، لازم است که در سیاستگذاری برای حفاظت منابع، یک تعادل وجود داشته باشد. سوال این است که اساس رعایت این تعادل چه باید باشد؟ مادر (Mather, 1986) استدلال می‌نماید «اگر چه حفاظت از منابع ریشه در فلسفه و مذهب دارد، تلاش‌های اولیه برای حفاظت زمین و منابع موجود در آن در این عصر جدید، عمدتاً و نعمداً شامل توصیه‌های فنی و مشخصاً به حفاظت از جنگل‌ها محدود شده است» او در بررسی تاریخ فعالیتهای حفاظت منابع طبیعی در کشور چین از سال ۱۱۲۲ قبل از میلاد تا دهه ۱۹۳۰ به این نتیجه می‌رسد که هر آنچه تاکنون به این منظور انجام گرفته است «چیزی بیش از فعالیتهای تکنیکی از لحاظ نحوه استفاده از منابع نبوده و به جنبه‌های اخلاقی و فلسفی استفاده از منابع توجهی نگردیده است» در دیدگاه نخست (دیدگاه فنی) آنچه در رابطه بین انسان و محیط، حائز اهمیت است حفاظت منابع است ولی در دید اخیر (فلسفی - فلسفی) انسان بعنوان کنترل کننده رابطه بین خود و محیط و نظراتش بعنوان مهمترین عامل در حفاظت از منابع باید مورد توجه قرار گیرند.

تحلیل ترکیب نظرات کشاورزان و دامداران در این مطالعه نشان داد که برخی خصوصیات مربوط به حفاظت منابع از قبیل سیاستگذاری از طریق اعمال قانونهای خاص و یا انتقال قدرت اقتصادی کشور استرالیا از بخش روستائی به بخش شهری، نشان می‌دهند که آنچه در حال حاضر در ارتباط با حفاظت منابع انجام می‌گیرد به دیدگاه نخست (دیدگاه فنی) که یک دیدگاه پراگماتیسم است نزدیکتر است. این دیدگاه تاکید بر بکارگیری توصیه‌های فنی برای حفاظت منابع طبیعی دارد. گر چه این دیدگاه برای تاکید بر بکارگیری توصیه‌های فنی برای حفاظت منابع طبیعی دارد گر چه این دیدگاه برای جلب آگاهی آنان نسبت به خطر فرسایش منابع و یا احساسات آنان نسبت به اخذ

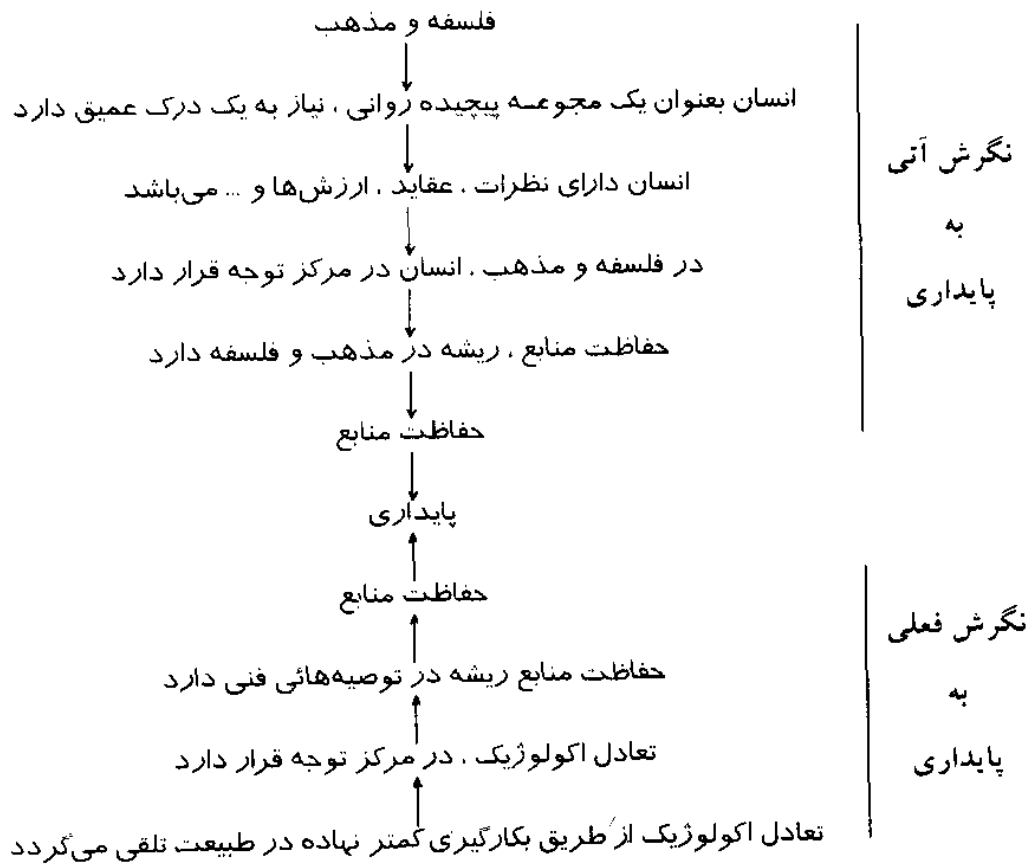
تصمیماتی نظیر در نظر گرفتن تعداد کمتر گوسفندان بر هر آبشخوری تأثیر بوده است. ولی این دیدگاه بر نظرات آنان تأثیر منفی گذارده بنحوی که نتوانسته تمایلات آنان را نسبت به اخذ تصمیماتی برای جلوگیری از فرسایش خاک ترغیب نماید. بنابراین، چنانچه دیدگاه موجود پیرامون حفاظت منابع بصورت وضع فعلی ادامه یابد و صرفاً بر حفاظت از منابع از طریق سیاستها و وضع قوانینی تأکید نماید که نظرات کشاورزان و دامداران را مورد توجه قرار ندهد، تضمینی وجود نخواهد داشت که راهبردهایی نظیر کاشت درختان و یا اعمال قوانین بمنظور جلوگیری از قطع آنان بعنوان راههایی برای حفاظت خاک، بعنوان فاجعه ای در آینده بروز ننماید.

همچنانکه در مناطق گندم خیز کشور استرالیا چنین توصیه های صرفاً فنی منجر به یک فاجعه گردید. وجود این تجربه در کشور استرالیا نکات آموزنده ای را برای کشاورزان بدنبال دارد.

تکنیک آیش بعنوان یک توصیه فنی برای احیای خاک و کسب فرصت بمنظور تامین مواد غذایی آن و در نتیجه بهبود تولیدات گندم، در منطقه ای وسیع انجام گرفت.

تصور می گردید که این توصیه فنی منجر به افزایش رطوبت خاک و نهایتاً محصول گندم خواهد گردید. ولی آیش در این سطح وسیع باعث گردید که میزان قابل توجهی از سطح خاک از بین رود و چنان خسارتی به ساختمان خاک وارد آرد که خود باعث مشکل جدی جدیدی گردید.

مثالهای دیگر نظیر عدم ادامه بکارگیری مشوق های اقتصادی نظیر معافیت های مالیاتی و یا لغو قیمت تضمین خرید پشم که بعنوان تصمیماتی فنی اتخاذ شده بودند، باعث شدند تا چنان نگرشی رادر کشاورزان و دامداران بوجود آورند که توجه و تمایل به حفاظت از منابع رادر آن بخشکانند. لذا، بمنظور حرکت از نگرش فعلی کشاورزی پایدار به نگرشی جدید به کشاورزی پایدار که تأکید بر جنبه های فلسفی و مذهبی نحوه حفاظت از منابع دارد، لازم و ضروری است تا انسانهایی که در ارتباط مستقیم با استفاده از منابع هستند (کشاورزان و دامداران) درک شوند (شکل زیر).



دیدگاه‌های آتی و فعلی درباره پایداری در کشاورزی و مرتعداری

منبع: شاه ولی م. ۱۹۹۴ تحلیل ترکیب نظرات

پایداری منابع، همچنانکه «مادر» استدلال می‌نماید، می‌باید در فلسفه و مذهب ریشه داشته باشد و او معتقد است که هر گونه تغییری می‌باید از انسان‌ها شروع گردد. زیرا ارتباط انسان با محیطش تحت تأثیر نگرش اوست و هر گونه تغییری در نگرش او، مسئولیت و نحوه بهره‌برداری را از منابع تغییر می‌دهد. (COSIRO, 1989) و در مناطق روستایی، بویژه در مناطق مرتع خیز، بهره‌برداری صحیح از آنها به نگرش دامدار وابسته است (Wilcox, 1988) این انسانها هستند که سرانجام کلیه توصیه‌های فنی و یا سیاسی را بنا بر چگونگی خصوصیات روانی خود تفسیر و تعبیر نموده و ممکن است که آنها را بکار برند و یا ترد نمایند. تحلیل ترکیب نظرات کشاورزان و دامداران مورد مطالعه

نشان داد که نکات زیر می‌باید مورد توجه قرار گرفته شوند تا بتوان از نگرش فعلی کشاورزی پایدار به نگرش جدید کشاورزی پایدار حرکت نمود:

- ۱ - وجود اختلاف بین نظرات کشاورزان و دامداران نسبت به حفاظت منابع به علت انتخاب سیاست‌هایی است که سیاستمداران برای جلب توجه افکار عمومی بمنظور ضرورت حفاظت منابع برمی‌گزینند. این سیاستمداران نه تنها می‌بایست از طریق وسائل ارتباط جمعی، بویژه رادیو و تلویزیون، برای حفاظت منابع تلاش نمایند، بلکه آنها می‌بایست به دلایل وجود فرسایش منابع و راههای جلوگیری از آن به نظرات کشاورزان و دامداران نیز توجه نمایند. جلب افکار عمومی بمنظور حفظ منابع طبیعی بدون درک نظرات کشاورزان و دامداران این تلاش را بی‌ثمر خواهد گذارد.
- ۲ - وضع و اعمال قوانین نتوانسته است، نظرات کشاورزان و دامداران را به نحو مقتضی و ضروری تحت تأثیر قرار دهد. آنها باعث گردیده‌اند تا کشاورزان و دامداران را از اتخاذ تصمیمات جدی در ارتباط با حفاظت منابع دور نمایند. لذا لازم است تا تلفی سیاستمداران از اهمیت بخش کشاورزی در اقتصاد کشور مورد بازبینی قرار گیرد و همچنین پیرامون استفاده از مشوقها و نظام اطلاع‌رسانی تجدید نظر شود.

نتیجه‌گیری

حفاظت از منابع باید ریشه در مذهب و فلسفه داشته که تاکید بر آن دارند که تغییرات باید از انسان‌ها شروع گردند. زیرا، در مدیریت روابط انسان با طبیعت، هر تغییر در نظرات کشاورزان و دامداران، باعث مسئولیت‌ها جدید و راههای جدید برای انجام آنها می‌شود. بویژه در مناطق دامداری، بکارگیری مناسب زمین به میزان بسیار زیادی به نظرات دامدار وابسته است. همچنین این انسان‌ها هستند که در نهایت، تمامی توصیه‌های فنی و سیاسی را بنابر خصوصیات روانی نظیر نظرات، ارزش‌ها و باورهای خود مورد توجه و عمل قرار می‌دهند و یا آنها را رد می‌نمایند.

References :

- Bawden, R.J 1988 , Sustainable agriculture : Hawkesbury's position in Development , University of Western Sydney - Hawkesbury and Organic Growers of N. S.W. ,pp . 17-23
- Beale , B . and Fray , P . 1990 , the Vanishing Continent , Australian Degradation Environment , Hodder and Stoughton , Sydney .
- Birch , C. 1993 , Ecological Realism in The Horizons of Science Forum, the Centre for Science Communication at the University of Technology, Sydney .
- Blyth, M. 1985 , Twoard 2001 : Australian agriculture in Quarterly Review of the Rural Economy , vol .7, no 2 , pp. 173-177.
- Cameron, J. I. and Elix , J. 1991, Executive Summary in Recovering Ground , A Casw Study Approach To Ecologically Sustainable Rural Land Management , pp. 1-13 , eds . I. Cameron , J. Elix and contribution authors , Australian Conservation Foundation , Melbourne .
- Cary , J.W. 1991 , Symbolic beliefs and the construction of environmental knowledge , in IX International Congress on Personal Construct Psychology , School of Agriculture and forestry , University of Melbourne , Melbourne.
- Cataland , A 1991 , Australia suffers EL Nino's curse : a hot dry decade in The Sun - Herald , Sydney , Sept.15 , p.18.
- CSIRO Australia 1989 , Policy Proposalsfor the Future of Australia's Ranelands , Division of Wildlife and Ecology , Lyneham , ACT . Douglass , G.K. 1984 , the meaning of agricultural sustaiaability in Agricultural Sustainability in A Changing World Order ed . G.K. Douglass , Westview Press , Boulder , USA , pp. 3-29 .
- Flint , P. 1984 , US and EEC views of world agricultural markets in Quarterly review of

- the Rural Economy , vol 6,no.2,pp.165-171.
- Freudenberger , D. 1993 , A sheep perspective on rangelands management in The Horizons of Science Forum , the Centre for Science Communication at the University of Technology , Sydney .
- Gardner , L. and Arosen, E. 1984 , Handbook of Social Psychology , vol . II, New York.
- Gasson, R. 1973 , *Goals and values of farmers in Journal of Agriculture Economics* , vol 24 , no 3 , pp.521-542.
- Graham , S . 1993 , Stop abusing God's creation in The kPlain Truth , March 1993 , pp.14-17
- Hightower , J. 1976 , Hard tomatoes , hard times : the failure of the Land-grant College Complex in Radical Agriculture ed . R. Merrill , Harper Colophon Book , New , York , IPP. 87-110.
- Hill , S.B. 1991 , "Ecological and psychological prequisits for the establishment of sustainalbe parairie agricultura l communities' in Alrernative Future for Prairies Agricultural Communities , pp. 198-229; ed , J . Martin , Faculty of Extension , University of Alberta , Edmonton.
- Junor , R.S. 1992 . President's introduction in Proceedings of 7th International Soil Conservation Conference , Sydney , Australia 27-30 Sept . 1992, vol 1,pp.III.
- Nipp, T.L. 1988 , Contemporary issues , congress and the future of agricultural research , extension , and education in *Journal of Production Agriculture* , vol 1 . no.3,pp. 187-190.
- Reason , P. and Rowan , 1981 , Human Inquiry - A Sourcebook of New Paradigm Research , John Wiley and Sons , New York.
- Roberts , R.W. 1989 , Land Conservation in Australia - A 200 Year Stocktake , Soil Conservation of NSW , Chastwood , Australia.
- Salmon , P.W. 1981 , Personal Psychology of Change In Management - A Hidden Aspect of Agricultural Externsion , Agricultural Extension Reseach Unit , School of Agriculture and Forestry , University of Melburne , Melburne.
- Shahvali , M., 1994 , Component Analysis of Farmer and Grazier Decisions and Attitudes in two Local Government Shires of New South Wales - Austuralia , ph d. Thesis , Universtiy of New South Wales , Australia.
- Shahvali , M., R. Woog , J. Brien and G. King , 1993 , An Attitude Component Analysis Approach As An Alternative To The Technology transter Theory in Extension

- Activities in Proceedings of Australian Pacific Extension Conference , Surfers Paradise , Queensland Australia , Oct . 12 - 14 pp. 627-629.
- Smith , A. J. Martin , W.E. 1927 , Socioeconomic behaviour of cattle rancher , with implications for rural community development in the west in American Journal of Agricultural Economic , vol 54 , no . 2 , pp. 217-225
- Sofranko , A. J. 1984 , 'Introduction Technological Change : The Social Setting in Agricultural Extension - A Reference Manual , 2nd , edn , ed . B.E. Swanson , food and Agriculture Organization of the United Nations , Rome , pp. 56-76.
- Wilcox , D.g. 1988 , Fair use and a fair go in Australian Rangeland Journal , vol. 10 , no. 2 ,pp. 76-81.
- Woog , R.A. 1975 , An Ecaluation , An Evaluation of the Role of Extension in the Australian Pig Industry , unpublished ph. D. thesis , University of Melbourne , Melbourne.
- Wynen , E. 1988, An economic comparion of sustainable and converntional forms in South - East Australia in towards Beeter Agriculture , The Faculty of Agriculture and Rural Development , University of Westem Sydney , Hawkesbury , and Organic Grwers , of N. S.W. pp. 24-36 .
- Young , M.D. 1984 , Rangeland Adminstration in Management of Australia's Rangelands eds . G.N. Harrington , A.D. Wilson A.D. Wilson and M.D. Young , CSIRO , pp. 157-170 .
- Young , M.D. 1980 , A Socio - Economic Analysis of Australian Arid Lan Administration : With Special Reference To Western New South Wales, unpublished M. Ag Sc . thesis , University of Adelaide , Soth Australia . Uoung , M.D. , Wilson , A.D. adn Harrington , G.N . 1984b , Management aims , objectives and responsibilities in Management of Australia's Rangelands eds. G.N . Harrington , A.D. Wilson , and M.D. Young , CSIRO , pp. 15-22.