

نقش آموزش و ترویج در بهبود نظام بهره‌برداری کشاورزی پایاب سدهای مخزنی (مطالعه موردی: طرح پلرود)

غلامرضا دین‌پناه* - عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساری
کاوه معصومی و مهین تاج‌بخش - به ترتیب مدیر و کارشناس بخش بررسی‌های
اجتماعی شرکت مهندسی مشاور مه‌اب‌قدس

چکیده

بیشتر طرح‌های توسعه منابع آب که با هدف افزایش بهره‌وری در فعالیتهای کشاورزی انجام شده، عمدتاً معطوف به ایجاد تغییرات سازه‌ای و فنی در محیط طبیعی بوده‌اند. در مورد اثربخشی این طرح‌ها تردیدهای جدی وجود دارد، چرا که به تغییرات اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی، حقوقی و سیاسی متناظر و متناسب با آنها در سطح محلی، منطقه‌ای و ملی توجه چندانی مبذول نشده است. ترویج که نظام آموزش غیر رسمی است با هدف شناسایی و ارزیابی نیازها و مشکلات ساکنان پایاب سدهای مخزنی و کمک به آنها به منظور دستیابی به مهارت‌های لازم برای مواجه شدن با شرایط جدید و همچنین متقاعد کردن آنها برای انجام اقدامات مقتضی با رویکردی نو برای رسیدن به توسعه پایدار، ابزاری راهگشاست. در این زمینه، ترویج با نگرشی نو به فرآیند توسعه مبتنی بر ضرورت پایداری تحولات، از طریق نیازسنجی و توان‌سنجی بهره‌برداران و ارزیابی ضروریات طرح، بر توانمندی، مدیریت مشارکتی و سازماندهی بهره‌برداران می‌افزاید و می‌کوشد تا نظام بهره‌برداری کشاورزی، بهبود و ثمربخشی طرح‌های توسعه منابع آب در بلندمدت افزایش یابد.

واژه‌های کلیدی: ترویج، نظام بهره‌برداری کشاورزی، نیازسنجی، سدهای مخزنی، کلاچای / شهر.

* Email: Dinpanah@iausari.ac.ir

تعریف مسئله -

اجرای طرح‌های توسعه منابع آب، نیازمند مجموعه‌ای از فعالیتهای فنی و مهندسی است، که با برنامه‌ریزیهای از پیش تعیین شده، باعث تغییر در محیط طبیعی و متعاقب آن در محیط اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و... می‌شود. شرط انجام این تغییرات برنامه‌ریزی است که بدون آن نمی‌توان در انتظار تحولی متناسب و هماهنگ با تغییرات محیطی بود و چون عملاً این برنامه‌ریزی صورت نمی‌گیرد هر روز بر مشکلات و پیامدهای محیطی ناشی از ایجاد تغییرات فنی افزوده می‌شود.

هدف مقاله حاضر بررسی تبعات تغییرات فوق در عرصه تحولات نظام بهره‌برداری کشاورزی از منظر اجتماعی است. «نظام بهره‌برداری سازمانی اجتماعی مرکب از عناصر به هم پیوسته است که با هویت و مدیریتی واحد و ویژگیهای نرم افزاری و سخت افزاری خاص در ارتباط متقابل با شرایط طبیعی و اجتماعی محیط خود امکان تولید محصولات کشاورزی را فراهم می‌کند. هر نظام بهره‌برداری دارای سازمان، مدیریت، فضا، فناوری، سطح توسعه و جمعیت است که طبق قواعد مالکیت، حاکمیت، عاملیت، مبادله و سایر ویژگیهای نرم افزاری بر واحد بهره‌برداری و امکانات فضایی، سازمانی، فن شناختی و توسعه‌ای آن نظارت می‌کند و با بهره‌برداری از نتایج آب و خاک در فرایند تولید محصولات کشاورزی برای مصرف یا مبادله یا فروش مشارکت دارد» (عبداللهی، ۱۳۷۷).

بخش کشاورزی هر جامعه‌ای بر نظام بهره‌برداری تشکیل دهنده آن جامعه استوار است. نظامهای بهره‌برداری مانند هر جزء دیگری از نظام اجتماعی تابعی از تغییر و تحولات کل آن نظام‌اند. به عبارت دیگر پیدایش، استحکام و اضمحلال نظامهای بهره‌برداری کشاورزی در چارچوب کلی روند توسعه هر جامعه‌ای رخ می‌دهد. چون روند توسعه خود نیز تابعی از عوامل اقتصادی، سیاسی و فرهنگی داخلی و خارجی است، تغییرات در ساختارهای اقتصادی، سیاسی، فرهنگی هر جامعه‌ای به طور مستقیم بر ساختار و کارکرد نظامهای بهره‌برداری کشاورزی اثر خواهد گذاشت. بر این اساس، به منظور افزایش هماهنگی تغییرات محیطی با تغییرات اجتماعی متناسب در نظام بهره‌برداری کشاورزی، ترویج کانال ارتباطی دوطرفه‌ای است که با فعالیتهای نیازسنجی، توانمندسازی، ارزشیابی و سازماندهی بهره‌برداران نقش مهمی ایفا می‌کند.

1. need-assessment
2. empowerment

موقعیت و وضعیت سد مخزنی پلرود

سد مخزنی پلرود حدوداً در ۱۸ کیلومتری جنوب غربی شهر ساحلی کلاچای و بر روی رودخانه پلرود ساخته شده است. مطالعات مربوط به طرح سد مخزنی پلرود را در سالهای ۱۳۵۶-۱۳۶۰ مهندسان مشاور ایس در حد مطالعات مرحله اول و در چهارچوب طرح شرق و غرب گیلان انجام داده‌اند. مهندسان مشاور مهتاب قدس این مطالعات را در سالهای ۱۳۶۲ تا ۱۳۷۰ تداوم بخشیدند و طی آن سدهای مخزنی و شبکه‌های آبیاری پلرود و سلمان در شرق گیلان و سفارود و ناو رود در غرب گیلان مطالعه شد که برای غالب این مناطق گزارشهایی در حد مرحله اول تهیه گردید. گزارشهای محدوده طرح پلرود در سال ۱۳۶۳ به صورت میان دوره‌ای تسلیم کارفرما شد. پس از آن با بررسیهای شرکت سهامی آب منطقه‌ای گیلان و وزارت نیرو مقرر شد که مهندسان مشاور مهتاب قدس، مطالعات مرحله اول طرح پلرود (شامل سد مخزنی و شبکه آبیاری و زهکشی) را بر اساس الحاقیه شماره ۸ قرارداد مطالعات طرح شرق و گیلان، انجام دهند. مطالعات مذکور در طی سالهای ۱۳۷۲ تا ۱۳۷۸ به طور گسترده و با استفاده از یافته‌های جدید صحرایی انجام و گزارشهای آن برای کارفرما ارسال شد و به تصویب رسید. مطالعات مرحله دوم طرح نیز طی قراردادی در سال ۱۳۸۰ به شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس ابلاغ گردید که در حال انجام است (شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۸۶).

ویژگیهای اجتماعی - اقتصادی بهره‌برداران سد مخزنی پلرود

در محدوده مطالعاتی سد مخزنی، ۳۰۳۱۴ بهره‌بردار از باغهای چای وجود دارد که در ۲۲۵ روستا واقع در شهرستانهای املش، رودسر، لاهیجان و لنگرود پراکنده‌اند. جمعیت محدوده مطالعاتی در سال ۱۳۶۵، ۳۹۰۲۶ خانوار، در سال ۱۳۷۵، ۵۰۰۰۰ خانوار و در سال ۱۳۸۵، ۵۳۰۴۷ خانوار بوده است (جدول ۱).

جدول ۱- تعداد روستاها، بهره‌برداران و خانوارهای شهرستانهای محدوده شبکه آبیاری پلرود

نام شهرستان	تعداد روستا	تعداد بهره‌بردار	تعداد خانوار در سال ۱۳۶۵	تعداد خانوار در سال ۱۳۷۵	تعداد خانوار در سال ۱۳۸۵
املش	۶۹	۱۰۴۰۳	۷۹۴۷	۹۹۲۶	۱۰۹۰۹
رودسر	۷۵	۷۳۶۰	۲۳۳۳۲۰	۲۸۹۲۵	۲۰۳۰۷
لاهیجان	۱۲	۲۱۸۳	۷۶۸	۸۸۴	۹۳۹
لنگرود	۶۹	۱۰۶۳۸	۶۹۹۱	۱۰۲۶۵	۱۰۸۹۲
جمع	۲۲۵	۳۰۳۱۴	۳۹۰۲۶	۵۰۰۰۰	۵۳۰۴۷

(منبع: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۸۶)

محدوده سنی ۱۸/۴ درصد از جمعیت محدوده مطالعاتی، ۱۴-، ۷۲/۳ درصد، ۶۴-۱۵ و ۹/۸ درصد، ۶۵ و بیشتر است. درصد باسواد در محدوده مطالعاتی، ۸۰/۵ درصد است که این مقدار در مردان ۸۶/۹ درصد و در زنان ۷۳/۹ درصد می‌باشد (جدول ۲).

جدول ۲ - وضعیت سواد ساکنان محدوده شبکه آبیاری پلرود به تفکیک جنس

وضعیت	مرد (درصد)	زن (درصد)	مرد و زن (درصد)
باسواد (۱)	۸۶/۹	۷۳/۹	۸۰/۵
محصّل	۲۶/۸	۲۴/۸	۲۵/۸
غیر محصّل	۶۰/۱	۴۹/۱	۵۴/۷
بی سواد (۲)	۱۳/۱	۲۶/۱	۱۹/۵
جمع (۱) و (۲)	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

(منبع: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۸۶)

از کل جمعیت ۱۰ ساله و بیشتر، ۴۶/۳ درصد فعال (۳۲/۹ درصد شاغل و ۱۳/۴ درصد بیکار) و ۵۳/۷ درصد غیر فعال (۲۷/۶ درصد خانه‌دار، ۲۴/۹ درصد محصل و ۱/۲ درصد سایر) هستند. بار تکفل اقتصادی ساکنان محدوده، ۳/۳ است. به طور کلی ۶۰/۹ درصد از ساکنان محدوده مطالعاتی در بخش کشاورزی، ۳۱/۵ درصد در بخش خدمات و ۷/۶ درصد در بخش صنعت فعالیت می‌کنند. جدول ۳ گروه‌های مالکیت را در محدوده مطالعاتی نشان می‌دهد. بر این اساس بیشتر باغهای چای (حدود ۵۵ درصد) واقع در محدوده، وسعتی کمتر از یک هکتار و غالب بهره‌برداران (حدود ۹۰ درصد) زمینی کمتر از یک هکتار دارند (نمودار ۱).

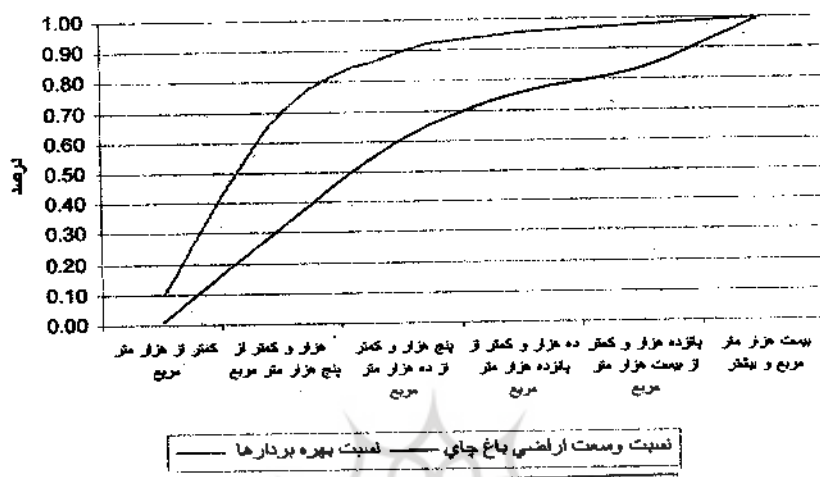
جدول ۳ - تعداد مالکان و سطح اراضی شان در محدوده شبکه آبیاری پلرود به تفکیک

گروه‌های مالکیت

گروهها	تعداد مالکان (نفر)		سطح زیر کشت اراضی (هکتار)	
	فراوانی	درصد	میزان	درصد
کمتر از ۰/۲ هکتار	۲۰۶۱	۳۶/۸۵	۲۱۶/۵۷	۸
۰/۲ تا ۰/۵ هکتار	۱۸۵۹	۳۳/۲۲	۵۹۸/۹۴	۲۱
۰/۵ تا ۱ هکتار	۱۰۵۲	۱۸/۸۱	۷۳۴/۸۵	۲۶
بیشتر از یک هکتار	۶۲۱	۱۱/۱	۱۲۶۲/۱۴	۴۵
جمع	۵۵۹۳	۱۰۰	۲۸۱۱/۵	۱۰۰

(منبع: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۸۶)

نمودار ۱ - توزیع تراکمی مالکان چای و وسعت اراضی چای در محدوده شبکه آبیاری طرح پلرود



(منبع: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس، ۱۳۸۶)

آموزش و ترویج چای کاری در طرح پلرود

تا اوایل سال ۱۳۸۴ مسئولیت فعالیتهای ترویجی و برنامه ریزی چای کاری به عهده اداره کل خدمات پژوهشی چای بوده است. تیم ترویجی موجود در اداره کل خدمات پژوهشی چای را رئیس بخش ترویج، معاون، یک کارشناس و یک تکنیسین ترویج تشکیل می دادند. در هر یک از شش ایستگاه تحقیقاتی فعال در منطقه نیز یک یادو کارشناس ترویج (مروج) و همچنین یک یادو کارشناس فنی در رشته های مختلف (خاک شناسی، زراعت، آبیاری، آفات و بیماریها) فعالیت داشته اند.

کلاسهای ترویجی در فصول پاییز و زمستان (زمان فراغت کشاورزان) با نظارت و هماهنگی بخش ترویج اداره چای شمال برگزار می شد. استقبال چای کاران مناطق کوهپایه ای از این کلاسها بسیار زیاد بوده و در برخی موارد تعداد شرکت کنندگان به ۱۰۰ نفر هم می رسید اما در سالهای ۸۲-۱۳۸۱ به دلیل نابسامانی وضعیت خرید چای، استقبال آنان از کلاسهای آموزشی کاهش یافت و گاهی کلاسها به دلیل عدم حضورشان لغو گردید. اهم فعالیتهای انجام یافته در بخش ترویج پژوهشکده چای در سالهای ۸۳-۱۳۷۴ عبارت اند از:

- برگزاری ۱۴۰۰ کلاس ترویجی حضوری به صورت عملی و بصری در مناطق چای کاری گیلان و مازندران در موضوعات مختلف (کاشت، داشت، برداشت، چای سازی، دستگاههای هرس،



مکانیزاسیون چای و ...).

- برگزاری کلاسهای ترویجی - آموزشی آبیاری تحت فشار باغهای چای به منظور ایجاد تشکلهای گروهی آبیاری و احداث نظام آبیاری بارانی در باغهای چای.
- همکاری با صدا و سیما مرکز گیلان، کارگاه هنر سروش، مرکز تکنولوژی معاونت تجهیز نیروی انسانی سازمان آموزش و تحقیقات کشاورزی در تهیه فیلمها و مجموعه‌های آموزشی زیر:

- فیلم مستند عطر گل چای با همکاری صدا و سیما مرکز گیلان، شبکه باران.
- سریال یاوران روستا (۱۳ قسمتی) با همکاری صدا و سیما مرکز گیلان، شبکه باران.
- فیلم مستند آموزشی و ترویجی چای با همکاری صدا و سیما مرکز گیلان و پخش فیلمهای آموزشی براساس برنامه زمانبندی در طول سال برای استفاده چای‌کاران.
- فیلم مستند چای در صدا و سیما شبکه یک سراسری.
- فیلم تولید حشرات مفید و رها سازی آن در باغهای چای با همکاری مجری طرح ایران سرزمین کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی.
- پخش آگهی های فصل هرس و توزیع نهال چای اصلاح شده و نحوه کودپاشی از صدا و سیما مرکز گیلان و رادیو پیام.
- فیلم و مصاحبه تلویزیونی و همکاری با شبکه صدا و سیما در برنامه صبح به خیر ایران و تهیه گزارش خبری در مورد چای و پخش آن از شبکه سراسری سیما.
- فیلم اقتصاد چای در ۶ قسمت و پخش آن از شبکه ۲ سیما.
- اجرای طرح تحقیقی - اجرایی پایلوت تغذیه گیاه چای به مدت ۲ سال در سطح مناطق چای کاری استان گیلان و مازندران و توصیه ریزمغذیهها برای نخستین بار به چای‌کاران.
- برگزاری کلاس، سمینار، دوره‌های آموزشی داخلی و خارجی برای کارشناسان و مسئولان، مروجان، کاردانا و ناظران چای در اداره کل خدمات پژوهشی چای و ایستگاههای تحقیقات و کارکنان فنی اداره کل چای شمال با همکاری کارشناسان FAO، سازمان جهاد کشاورزی، بخش تحقیقات استان.

- تهیه نشریه‌های ترویجی، آگهیها و پوستره‌های آموزشی و ترویجی برای آموزش و اطلاع‌رسانی در مورد مسائل مختلف فنی چای اعم از نحوه کودپاشی، فصل هرس، زمان توزیع نهال چای اصلاح شده و کودهای شیمیایی، نحوه داشت، کاهش مصرف سموم و مصرف بهینه کود و توزیع آنها در بین چای‌کاران و همچنین تهیه خبرنامه چای، مجله چای، گزارشهای تحقیقاتی و توزیع آنها در دانشگاهها، مراکز تحقیقاتی و نهادها و اداره‌های وابسته به جهاد کشاورزی.

ترویج در مورد محصول چای تا پایان سال ۱۳۸۳ فعالیت داشت و از آن زمان تا به حال کار جدیدی انجام نداده است. این موضوع هم‌زمان با انحلال سازمان چای و تغییر سمتهای سازمانی بوده است. در حال حاضر به دلیل سرمایه‌گذاری گزاف در ایستگاههای پمپاژ و خطوط انتقال و توزیع آب آبیاری برای باغهای چای در طرح پلرود، ترویج باید در فعالیتهای زیر نقش خود را ایفا کند:

نیازسنجی بهره‌برداران در پایاب سدهای مخزنی

یکی از فعالیتهای اصلی ترویج، نیازسنجی است که در ایجاد و توسعه شبکه‌های آبیاری به منظور استفاده بهینه از آب و حفظ پایداری کمیت و کیفیت آن مؤثر می‌باشد. نیازسنجی رهیافتی منظم و نظام‌مند برای تنظیم اولویتهای، تصمیم‌گیری درباره برنامه‌ها و تخصیص منابع است که معیاری در طراحی مداخله‌گرهای آموزشی و اجتماعی است (علی بیگی، ۱۳۷۵؛ باقری، ۱۳۷۸؛ Sofranko and Khan, 1988). این رهیافت موجب توسعه منابع انسانی و افزایش ثمربخشی طرحهای توسعه منابع آب می‌شود.

دلایل اهمیت نیازسنجی در طرحهای توسعه منابع آب به شرح زیرند:

- شناخت درستی از مناطقی که بررسی نیازها در آنها ضروری است، ارائه می‌دهد؛
- برنامه‌ریزی پروژه‌ها را اثربخش‌تر می‌کند؛
- باعث افزایش آگاهی و انگیزش روستاییان برای سرمایه‌گذاری می‌شود؛
- شواهدی برای دفاع از برنامه‌ها و ارزشیابی ارائه می‌دهد (Mowbray and Szilvagy, 2002).

به طور کلی نیازسنجی (در طرحهای توسعه منابع آب)، با تنظیم اولویتهای و تعیین معیارهایی برای حل مسائل، مازا به سمتی هدایت می‌کند که باعث بهبود برنامه‌ها، خدمات، عملیات و ساختار سازمانی شده و ملاکهایی را برای تعیین روش، تخصیص بودجه، امکانات و دیگر منابع موجود تنظیم می‌کند (Witkin and Altschul, 1998).

در نیازسنجی طرحهای توسعه منابع آب توجه به مراحل زیر لازم است:

مرحله اول: تجزیه و تحلیل شکاف

در این مرحله عملکرد واقعی افراد بر مبنای اهداف پروژه و محدودیتهای درونی و بیرونی بررسی و وضعیت موجود براساس مهارتها، قابلیتها و دانش افراد تعیین می‌شود. سپس با

مدنظر قرار دادن مهارتها، قابلیت‌ها و دانش لازم برای دستیابی به موفقیت در ساماندهی اهداف پروژه، وضعیت مطلوب شناسایی می‌شود. تحلیل فاصله بین وضعیت موجود و مطلوب، نیازها، اهداف و مقاصد را برای اجرای بهتر مشخص می‌کند.

مرحله دوم: شناسایی اولویتها

در نتیجه فعالیت مرحله اول، فهرستی از نیازها برای توسعه و اثربخشی طرحهای توسعه منابع آب به دست می‌آید. در این مرحله براساس فهرست نیازها، نیازهای واقعی شناسایی و مبتنی بر شرایط اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی ذی‌نفعان و اهمیت و هدف پروژه، اولویت‌بندی می‌شوند.

مرحله سوم: شناسایی مشکلات و فرصتها

بعد از شناسایی نیازها و اولویت‌بندی آنها، مشکلات و فرصتهای طرحهای توسعه منابع آب شناسایی و رفتار ذی‌نفعان درباره مشکلات و فرصتها تجزیه و تحلیل می‌شوند.

مرحله چهارم: شناسایی راه‌حل مشکلات و توسعه فرصتها

در این مرحله مؤثرترین راه‌حلهای برطرف کردن مشکلات، انتخاب و با توجه به موضوع (دانشی، نگرشی، مهارتی، سازمانی و ...) طبقه‌بندی و سپس بر حسب هر موضوع برنامه‌ریزی می‌شود (Rouda and Kusy, 1995).

در تمام مراحل نیازسنجی باید اصول تداوم، مشارکت، واقع‌بینی، جامعیت، عینیت و اعتبار مدنظر باشند.

نیازسنجی در نظام بهره‌برداری کشاورزی از این جهت اهمیت دارد که میزان سازگاری طرحهای توسعه منابع آب را با نظام بهره‌برداری موجود می‌سنجد و لزوم تغییر در نظامهای بهره‌برداری کشاورزی را بررسی می‌کند. در صورت لزوم (بعد از انجام مرحله اول نیازسنجی) برای انجام مراحل بعدی اقدام می‌شود تا راه‌حلهای ممکن، برای انتخاب و بهبود نظام بهره‌برداری مطلوب برگزیده شوند. در طرح پلرود علی‌رغم انجام فعالیت‌های گسترده و طولانی مدت، تا به حال فعالیتی مبنی بر نیازسنجی از بهره‌برداران در طرح پلرود انجام نشده، که این امر مشکلاتی را در فرایند طرح ایجاد کرده است. یکی از فعالیت‌های در دست اقدام در مرحله دوم طرح، بهبود نظام بهره‌برداری است که وضعیت موجود و وضعیت مطلوب نظام بهره‌برداری را بررسی و شکاف بین آن دو را در ابعاد مختلف به منظور ارائه نظام بهره‌برداری کارآمد برای جای‌کاران مطالعه می‌کند. در این مورد محدودیتها و موانعی وجود دارد که

عبارت انداز:

الف) عدم انجام نیازسنجی در بازار و بازاریابی محصول چای از دیدگاه تولیدکنندگان، مصرف کنندگان و تجار.

ب) پایین بودن سهم بخش کشاورزی به طور عام و محصول چای به طور خاص در درآمد خانوار.

ج) نبود تفاهمی عمومی و متقابل در مورد مشکلات موجود و ارائه راه حل برای آنها.

د) مدت زمان طولانی انجام مطالعات طرح پلرود.

اگر نیازسنجی از طرح و نظام بهره برداری چای کاران در مرحله شناخت انجام می گرفت، بهره برداران از لحاظ فکری و ذهنی درگیر طرح شده که این موجب شناسایی و اولویت بندی نیازها و زمینه سازی شرایط برای بروز تغییرات در دانش، نگرش و مهارت بهره برداران می گردید.

ارزشیابی در مراحل مختلف طرحهای توسعه منابع آب

ارزشیابی فرایندی نظام مند و مداوم برای جمع آوری و تجزیه و تحلیل اطلاعات باهدف دستیابی به اطلاعات مفید و معتبر برای تصمیم گیری و قضاوت در مورد پروژه هاست (Dougla, 1998). در ارزشیابی طرحهای توسعه منابع آب نباید صرفاً به بعد فنی و یا اقتصادی پروژه توجه کرد بلکه ابعاد اجتماعی و زیست محیطی پروژه ها نیز باید بررسی شوند. همچنین ارزشیابی باید در تمامی مراحل انجام طرح (از مرحله مطالعات تا مرحله بهره برداری و توسعه) اجرا گردد. عملکردهای ارزشیابی به قرار زیرند:

الف) برنامه ریزی از طریق تعیین نیازها، اولویتها و تخصیص منابع.

ب) تحلیل اثربخشی برنامه از طریق تعیین میزان دستیابی به اهداف، شناسایی نقاط قوت و ضعف و تعیین علل موفقیت یا شکست پروژه.

ج) تصمیم گیری از طریق بهبود مدیریت پروژه ها و شناسایی و تسهیل تغییرات مورد نیاز.

د) پاسخگویی به ذی نفعان و منابع مالی.

ه) ارزیابی آثار پروژه بر افراد و اجتماعات.

و) به دست آوردن حمایت سیاست گزاران و شرکتهای مشاوره ای.

مطالعات ارزشیابی شامل نیازسنجی، مطالعات پایه ای^۴، ارزشیابی تکوینی^۵، ارزشیابی نهایی^۶، و ارزشیابی پیگیری است. در طرحهای توسعه منابع آب باید انواع مطالعات ارزشیابی براساس

4. baseline study

5. formative evaluation

6. summative evaluation

مراحل پروژه، ملزومات پروژه و علائق ذی‌نفعان انتخاب شود.

● نیازسنجی؛ در مرحله طراحی پروژه انجام می‌شود. در این مرحله بر شناسایی نیازهای ذی‌نفعان، توجیه منطقی اجرای پروژه، شناسایی دروندادهای مورد نیاز و هدف پروژه تمرکز می‌شود.

● مطالعات پایه‌ای؛ در مرحله شروع پروژه انجام می‌گیرد. در این مرحله نشانه‌هایی برای قضاوت در مورد آثار پروژه تهیه می‌کنیم.

● ارزشیابی تکوینی؛ در حین انجام پروژه اجرا می‌شود. در ارزشیابی تکوینی (ارزشیابی توسعه‌ای) اطلاعاتی برای بهبود، تغییر و مدیریت پروژه فراهم می‌شود.

● ارزشیابی نهایی؛ در پایان پروژه انجام می‌شود. در ارزشیابی نهایی (ارزشیابی قضاوتی) بر تعیین موفقیت و اثربخشی پروژه تمرکز و تصمیم گرفته می‌شود که پروژه توسعه یابد یا حذف شود.

● ارزشیابی پیگیری؛ در پیگیری مطالعات انجام می‌شود و آثار بلندمدت اجتماعی و اقتصادی پروژه را بررسی می‌کند (Suvedi et al., 1997).



ارزشیابی در نظام بهره‌برداری کشاورزی، راهبردهای لازم در زمینه اهداف پروژه را در هر مرحله‌ای که هماهنگی لازم بین تغییرات محیطی و تغییرات اجتماعی - اقتصادی طرح دچار مشکل شود، ارائه می‌دهد. با توجه به اینکه طرح پلرود در مرحله دوم مطالعاتی است و سالهای زیادی صرف انجام این طرح شده اما ارزشیابی مستمر در بعد نظام بهره‌برداری انجام نشده است، اکنون تصمیم گرفته شد تا نظامهای بهره‌برداری (نظام بهره‌برداری خانوادگی، تعاونی و تجاری) بررسی و نظام مناسب انتخاب شود. سپس این نظام بایستی از دیدگاه جای‌کاران بررسی و در صورت پذیرش مستقر شود.

نکته مهم، ارزشیابی ابعاد مختلف در حین اجرا و استقرار نظام بهره‌برداری مناسب است تا در صورت لزوم تغییرات لازم در فرایند و اقدامات طرح صورت گیرد.

توانمندسازی و افزایش توان تصمیم‌گیری بهره‌برداران

توانمندسازی سنگ‌بنا و شالوده‌رهیافت جدید ترویج است و نقش کارگزاران توسعه در این فرایند باید در جهت کمک به کشاورزان و اجتماعات روستایی باشد تا بتوانند به اجتماعات خود سازمان داده و مسئولیت رشد و توسعه خود را شخصاً به عهده بگیرند (Chamala and Shingi, 1997). توانمندسازی فرایندی اجتماعی است که مشارکت افراد را ارتقاء می‌بخشد و سازمانها و اجتماعات را به سمت بهبود کیفیت زندگی و عدالت اجتماعی هدایت می‌کند. در طرحهای توسعه منابع آب باید بهره‌برداران را در سطوح فردی، سازمانی و اجتماعی توانمند کرد چرا که این سطوح به یکدیگر وابسته‌اند. به طور کلی، هدف اصلی توانمندسازی، افزایش توان تصمیم‌گیری بهره‌برداران است که از طریق دسترسی به اطلاعات، تفکر انتقادی^۷، یادگیری با یکدیگر^۸، ظرفیت‌سازی^۹، تمرکززدایی^{۱۰}، برنامه‌ریزی غیر متمرکز حاصل می‌شود.

توانمندسازی چهار عنصر اساسی دارد:

الف) دسترسی به اطلاعات: در عصر معاصر دسترسی به اطلاعات یعنی دسترسی به قدرت. مطمئناً بدون اطلاعات مرتبط و به روز نمی‌توان به تصمیمهای مؤثری گرفت. در حال حاضر به غیر از منابع نوشتاری و رسانه‌های جمعی، فناوری اطلاعات و ارتباطات نقش مهمی در دسترسی مردم به انواع اطلاعات دارد.

ب) مشارکت: به منظور ارتقای نقش تمامی گروههای جامعه (فقیر و غنی) در فرایند برنامه‌ریزی، اجرا، نظارت و ارزشیابی در طرحهای توسعه منابع آب، مشارکت، اصلی ضروری است. در تصمیم‌گیریهای مشارکتی، مشکلات و راه‌حلها به شیوه مؤثری اولویت‌بندی و از منابع به صورت بهینه استفاده می‌شود. مشارکت می‌تواند به صورت مستقیم و غیرمستقیم (انتخاب نمایندگان و گروههای مرجع) انجام گیرد.

ج) پاسخگویی: وقتی روستاییان در تمامی مراحل برنامه‌ریزی، اجرا و نظارت مشارکت دارند، طرح را از خود دانسته و خود را در قبال فعالیتهای پروژه پاسخگو می‌دانند؛ این روش شرایط را برای توانمندسازی فراهم می‌کند.

د) ظرفیت‌سازی سازمانهای محلی: ظرفیت‌سازی محلی، قابلیت افراد را برای کار با یکدیگر،

7. critical think

8. together learning

9. capacity building

10. decentralization

11. Information and Communication Technology (ICT)

سازماندهی خودشان و تجهیز منابع برای حل مشکلات عمومی افزایش می‌دهد. به طور کلی فلسفه ظرفیت‌سازی در ترویج، ترغیب اجتماعات محلی به منظور آشنایی با روشهای مدیریت گروهی یا فردی و کسب و تقویت مهارت‌های مورد نیاز در زمینه‌های برنامه‌ریزی، اجرا و نظارت است (World Bank, 2002).

برای افزایش توان تصمیم‌گیری و توانمندسازی بهره‌برداران باید سنخ‌شناسی تصمیمات را شناسایی کرد. سنخ‌شناسی تصمیمات از دو جنبه بررسی می‌شود:

الف) سنخ‌شناسی تصمیمات براساس سرانجام کار

در طرحهای توسعه منابع آب تصمیماتی که بر مبنای سرانجام کار گرفته می‌شوند، دو شکل راهبردی و عملیاتی دارند و در چهار حیطه دوره زمانی^{۱۳}، قلمرو^{۱۴}، فضای اختیار^{۱۵} و اطمینان^{۱۶} تقسیم‌بندی می‌شوند. از نظر دوره زمانی، قلمرو، فضای اختیار و اطمینان، تصمیمات راهبردی به ترتیب تصمیماتی با دوام، بزرگ، وسیع و ضعیف و تصمیمات عملیاتی، تصمیماتی کوتاه‌مدت، کوچک، محدود و قوی هستند (نمودار ۲).



منبع: (Crausaz et al., 1999)

نمودار ۲ - سنخ‌شناسی تصمیمات براساس سرانجام کار

ب) سنخ‌شناسی تصمیمات براساس ذی‌نفعان

در این فرایند موافقت یا عدم موافقت ذی‌نفعان با واقعیتها (حقایق) و خواسته‌ها (اصول) بررسی و حیطه تصمیم‌گیری آنان تعیین می‌شود.

12. Typology

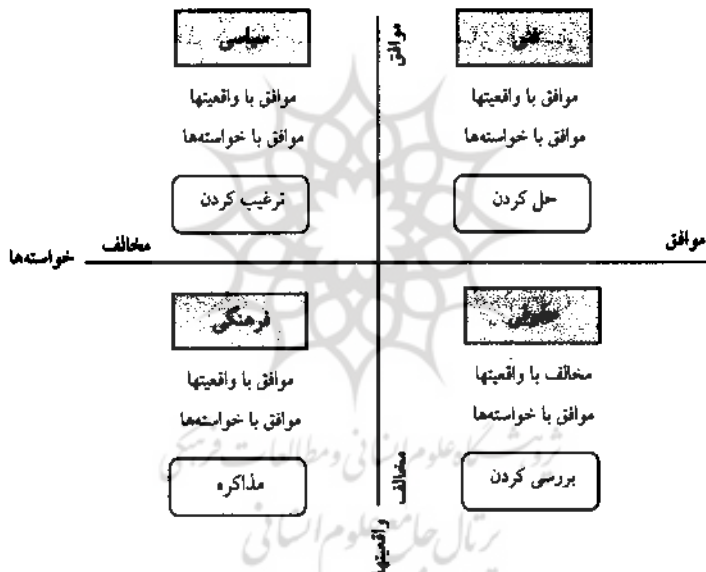
13. duration

14. domain

15. space of liberty

16. certainty

- ۱- اگر ذی نفعان با واقعیتها موافق ولی با خواستهها مخالف باشند، با تصمیم‌گیری‌ای سیاسی مواجهند که باید آنها را ترغیب کرد.
- ۲- اگر ذی نفعان با واقعیتها و خواستهها موافق باشند، با تصمیم‌گیری‌ای فنی مواجهند که باید آن را حل کرد.
- ۳- اگر ذی نفعان با خواستهها موافق ولی با واقعیتها مخالف باشند، با تصمیم‌گیری‌ای حقوقی مواجهند که بایستی آن را بررسی کرد.
- ۴- اگر ذی نفعان با واقعیتها و خواستهها مخالف باشند با تصمیم‌گیری‌ای فرهنگی مواجهند که باید با آنها مذاکره کرد (نمودار ۳).



(منبع: Crausaz et al., 1999)

نمودار ۳- سنخ‌شناسی تصمیمات براساس ذی نفعان

فرایند مذکور با شناسایی انواع تصمیماتی که ذی نفعان با آن مواجهند و ارائه راهکارهای لازم برای مرتفع کردنشان، توان تصمیم‌گیری آنان را بالا می‌برد و آنها را توانمند می‌سازد. در محدوده مطالعاتی طرح پلرود امکانات و قابلیت‌های متعددی برای توانمندسازی وجود



دارد. از مهم‌ترین این قابلیت‌ها، میزان بالای باسوادی، کم بودن فاصله روستا تا شهر، کانال‌های ارتباطی و اطلاعاتی فراوان و ... است. اما به دلیل عدم ایجاد فرصتهایی برای مشارکت بهره‌برداران در مراحل مختلف طرح (برنامه‌ریزی، اجرا و ارزشیابی)، عدم شفافیت در روابط اجتماعی بین بهره‌برداران، سازمان چای و تاجران و در پی آن عدم پذیرش نوآوری از جانب بهره‌برداران، توانمندسازی و حتی مقدمات آن درباره افزایش کیفیت برگ سبز چای، فراهم نشد. بنابراین برای توانمندسازی چای‌کاران و بهبود نظام بهره‌برداری آن لازم است بین سازمانها و ارگانهای مختلف (وزارت نیرو و وزارت کشاورزی) هماهنگی وجود داشته باشد، همکاری و اعتماد متقابل بین بهره‌برداران و سازمان چای و تاجران ایجاد شود و برای ترغیب چای‌کاران به پذیرش نوآوری، کارگاههای آموزشی تشکیل شود.

نتیجه‌گیری

ترویج، فعالیتهای متنوع و گسترده‌ای را برای هماهنگی تغییرات محیطی با تغییرات اجتماعی، فرهنگی، اقتصادی و ... در نظامهای بهره‌برداری کشاورزی، ارائه می‌دهد. فعالیتهایی که در این نوشتار مطرح شدند، از جمله مهم‌ترین فعالیتهای ترویجی اند که در طرحهای توسعه منابع آب ایران انجام نشده‌اند. ترویج، فعالیتهای مذکور را از دو دیدگاه بررسی می‌کند:

دیدگاه کلی‌نگر؛ فعالیتهای آنها را به شکل نظام‌مند و به هم پیوسته در نظر می‌گیرد و نیازسنجی، ارزشیابی، سازماندهی و توانمندسازی را جدا از یکدیگر نمی‌داند و تأثیر هر فعالیت را در فعالیت دیگر می‌بیند.

دیدگاه دوم این است که در تمام فعالیتهای ترویجی، شرایط اجتماعی، اقتصادی، حقوقی، سیاسی، فرهنگی و زیست محیطی ذی‌نفعان در نظر گرفته شود، به طوری که بازده هر یک از فعالیتهای ترویجی برای هماهنگی تغییرات محیطی با تغییرات مورد نظر در سطح بالایی قرار گیرد.

بر این اساس در طرح پلرود با توجه به گسترش شبکه‌های توزیع و انتقال آبیاری، فعالیتهای ترویجی باید بر اساس نیازسنجی انجام و در تمام مدت ارزشیابی شوند تا با ایجاد تشکلهای آب‌بران در منطقه، بتوان چای‌کاران را برای تصمیم‌گیری بهتر، مدیریت مشارکتی و ... آماده کرد.

منابع

- ۱- باقری، ا. (۱۳۷۸)، «نیازسنجی آموزشی و جایگاه آن در آموزشهای ترویجی». مجموعه مقالات ششمین سمینار علمی ترویج منابع طبیعی، امور دام و آبزیان. تهران: وزارت جهاد سازندگی، معاونت ترویج و مشارکت مردمی.
 - ۲- شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس (۱۳۸۶)، *مطالعات اجتماعی اقتصادی و مشارکت مردمی شبکه آبیاری باغات چای پلرود*، جلد دوم. تهران: شرکت مهندسی مشاور مهتاب قدس.
 - ۳- عبدالمهی، م. (۱۳۷۷)، *نظامهای بهره برداری*. تهران: وزارت کشاورزی، معاونت امور نظام بهره برداری، دفتر طراحی نظام بهره برداری.
 - ۴- علی بیگی، ا. (۱۳۷۵)، *بررسی نیازهای آموزشی مروجان مرکز خدمات کشاورزی استان اصفهان و حمایتهای مورد نیاز آنها در پیشبرد اهداف ترویج*. پایان نامه کارشناسی ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی، تهران: دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده کشاورزی.
- 5- Chamala, Sh. and Shingi, P. (1997), "Establishing and strengthening farmer organization". in B.E. Swanson; R. P. Bentz and A.J. Sofranko (eds.). **Improving Agricultural Extension**. Rome: FAO.
 - 6- Crausaz, P.; Musy, A. and Mattei, A. (1999). "GESREAU: definition and development of a decision support system for integrated water management". available at: http://www.wca-infonet.org/cds_upload/1018342356688_061.pdf.
 - 7- Douglass, M. (1998), **Developing a Concept of Extension Program Evaluation**. Wisconsin: University of Wisconsin.
 - 8- Mowbray, C.N. and Szilvagy, S. (2002), "Need assessment manual". available at: <http://ssw.umich.edu/sed/needs.htm>.
 - 9- Rouda, R.H. and Kusy, M.E. (1995), "Need assessment: the first step". available at: http://alumni.caltech.edu/~rouda/T2_NA.html.
 - 10- Sofranko, A.J. and Khan, A. (1988), "It's not that simple". **Journal of Extension**. Vol.26, No. 4.
 - 11- Suvedi, M.; Heinze, K. and Ruonavara, D. (1997), "How to conduct evaluation of extension programs ANRECS center for evaluation studies". Michigan : Michigan State University. available at: <http://www.canr/msu.edu/evaluate/SourcesFiles/Training%20Manual.htm>.

- 12- Witkin, B. and Altschuld, J. (1998), "Introduction, marketing". available at : http://thoemmes.com/economics/marketing_intro.htm.
- 13- World Bank (2002), Empowerment and poverty reduction a sourcebook". available at: <http://siteresources.worldbank.org/INTEMPowerment/Resources/486312-1095094954594/draft2.pdf>.



شپوشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
 پرتال جامع علوم انسانی