

در پروژه‌های آبخیزداری، هدف‌های توسعه‌ی پایدار دنبال می‌شود و برای نیل به این اهداف آثار و یا پیامدهای آن مورد ارزیابی (ارزشیابی) قرار می‌گیرند [۱].

اصطلاح ارزشیابی دارای معانی متعددی است. تعدد تعاریف ارزشیابی به گوناگونی اهدافی که ارزشیابی برای تحقق آنها صورت می‌گیرد برمی‌گردد. در واقع هیچ توافق جهانی بر روی تعریف ارزشیابی وجود ندارد؛ با این حال در این جا تعریفی را که برگرفته از واژه‌نامه‌ی سازمان همکاری اقتصادی و توسعه^۴ کمیته‌ی کمک‌های توسعه^۵ است در نظر می‌گیریم: ارزشیابی به فرآیند تعیین ارزش یا اهمیت یک فعالیت، سیاست یا برنامه اطلاق می‌شود و تا آن جا که ممکن است بخش سیستماتیک و دارای هدف یک طرح برنامه‌ریزی شده، در حال انجام یا کامل شده است [۸]. ارزشیابی انواع مختلفی است از جمله: سازنده، تراکمی و آینده‌نگر. ارزشیابی‌های سازنده ارزشیابی‌هایی هستند که قصد دارند عملکرد را بهبود بخشند و اغلب در طول فاز اجرایی پروژه یا برنامه انجام می‌شوند. ارزشیابی تراکمی که اغلب ارزشیابی خروجی یا اثر نامیده می‌شود در انتهای یک فعالیت یا یک فعالیت کامل شده انجام می‌گیرد تا میزان نتایج پیش‌بینی شده را که تشخیص داده شدند تعیین کند. ارزشیابی آینده‌نگر خروجی‌های محتمل پروژه‌ها، برنامه‌ها یا سیاست‌های پیشنهادی را ارزیابی می‌کند. این نوع ارزشیابی تقریباً شبیه به یک ارزیابی قابل ارزشیابی است. در این جا لازم است اصطلاحات ارزیابی و ارزشیابی تعریف و همچنین تفاوت میان آن دو بیان گردد. ارزیابی پروژه می‌تواند هم در شرایط قبل از اجرای پروژه، حین انجام پروژه و بعد از اجرای پروژه انجام شود. ارزیابی قبل از اجرا بر پایه‌ی اطلاعات پیش‌بینی شده‌ی مربوط به دوره‌ی آتی پروژه انجام می‌شود، ارزیابی در حین اجرا بر اساس اطلاعاتی که همزمان با اجرای پروژه به دست می‌آید انجام می‌گیرد، اما ارزیابی پس از اجرا، که نوعی ارزشیابی از پروژه است بر پایه‌ی اطلاعات مربوط به دوره‌ی گذشته‌ی پروژه انجام می‌شود. شاخص‌ها و ضوابط محاسباتی تنزیلی مورد استفاده در ارتباط با هر سه نوع ارزیابی یکسان است و تفاوت اساسی آنها دارند عملکرد را بهبود بخشند و اغلب در طول فاز اجرایی پروژه یا برنامه انجام می‌شوند. ارزشیابی تراکمی که اغلب ارزشیابی خروجی یا اثر نامیده می‌شود در انتهای یک فعالیت یا یک فعالیت کامل شده انجام می‌گیرد تا میزان

4-OECD(Organization for Economic Co-operation and Development)
 5- DAC

دلایل ارزشیابی مطالعات تفصیلی آبخیزداری

مهسا میردشتوان^۱، علی نجفی‌نژاد^۲ و فاطمه رضایی^۳
 تاریخ دریافت: ۹۳/۷/۶ تاریخ پذیرش: ۹۴/۳/۸

چکیده

عملیات آبخیزداری به منظور اعمال مجموعه تمهیدات و تغییراتی در کاربری، پوشش گیاهی و سایر اقدام‌های سازه‌ای و غیرسازه‌ای در یک حوزه‌ی آبخیز با هدف مدیریت آبخیز انجام می‌شود. عملیات مذکور نیز همچون سایر پروژه‌های عمرانی دارای اثرات زیست محیطی، اجتماعی، اقتصادی و توزیعی هستند و همین آثار و یا پیامدها جهت بررسی میزان پیشرفت پروژه و دستیابی به اهداف مورد نظر و همچنین شکست‌ها و موفقیت‌های پروژه مورد ارزیابی قرار می‌گیرند. ارزشیابی هم بر روی گزارش‌های مطالعات پروژه‌ها یا برنامه‌ها و هم در مورد گزارش‌های اجرایی آنها صورت می‌گیرد. از آنجایی که به بیشتر گزارش‌های ارزشیابی بخش‌های مطالعاتی و اجرایی پروژه‌های صورت گرفته در حوضه‌های مختلف ایران نقدهایی وارد است لذا در تحقیق حاضر سعی شده است تا ارزیابی بخش مطالعاتی پروژه‌های آبخیزداری در طرح‌ها و پروژه‌های صورت گرفته در حوضه‌های گوناگون کشور مورد نقد و بررسی قرار گرفته و با معرفی چندی از رویکردهای استاندارد ارزشیابی، راهکارها و پیشنهادهایی برای بهبود اینگونه ارزشیابی‌ها ارائه گردد.

واژه‌های کلیدی: آبخیزداری، ارزشیابی، ارزیابی، نقد

مقدمه

آبخیزداری را می‌توان فرآیند برنامه‌ریزی، تدوین و تکمیل مجموعه‌ی اقدامات در حوزه‌های منابع طبیعی، کشاورزی و انسانی دانست که آرمان آن دستیابی به منابع مورد نظر و مطلوب برای جامعه، بدون لطمه خوردن به منابع آب و خاک است. به طور ویژه

۱- دانشجوی دکتری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

۲- دانشیار دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

۳- دانشجوی دکتری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

* نویسنده مسئول: dashtevan@gmail.com

نتایج پیش‌بینی شده را که تشخیص داده شدند تعیین کند. ارزشیابی آینده‌نگر خروجی‌های محتمل پروژه‌ها، برنامه‌ها یا سیاست‌های پیشنهادی را ارزیابی می‌کند. این نوع ارزشیابی تقریباً شبیه به یک ارزیابی قابل ارزشیابی است. در این جا لازم است اصطلاحات ارزیابی و ارزشیابی تعریف و همچنین تفاوت میان آن دو بیان گردد. ارزیابی پروژه می‌تواند هم در شرایط قبل از اجرای پروژه، حین انجام پروژه و بعد از اجرای پروژه انجام شود. ارزیابی قبل از اجرا بر پایه‌ی اطلاعات پیش‌بینی شده‌ی مربوط به دوره‌ی آتی پروژه انجام می‌شود، ارزیابی در حین اجرا به طور هم‌زمان و بر پایه‌ی اطلاعات به دست آمده در حین اجرای پروژه صورت می‌گیرد، اما ارزیابی پس از اجرا، که نوعی ارزشیابی از پروژه است بر پایه‌ی اطلاعات مربوط به دوره‌ی گذشته‌ی پروژه انجام می‌شود. شاخص‌ها و ضوابط محاسباتی تنزیلی مورد استفاده در ارتباط با هر سه نوع ارزیابی یکسان است و تفاوت اساسی آنها مربوط به نوع اطلاعات و وقایع پروژه است [۱]. همچنین از نگاهی دیگر بر حسب مرحله‌ای که در آن ارزشیابی انجام می‌گیرد ارزشیابی به دو دسته‌ی ارزشیابی مطالعات تفصیلی پروژه‌ها یا برنامه‌ها و ارزشیابی اجرای پروژه‌ها یا برنامه‌ها تقسیم می‌شود. تاکنون گزارش‌ها و پژوهش‌های بسیاری از ارزیابی‌ها و ارزشیابی‌های بسیاری از پروژه‌های توسعه‌ای منابع طبیعی و حوزه‌های آبخیز توسط محققان مختلف در سطح جهان و همچنین ایران ارائه شده است. کر و همکاران در بررسی ارزیابی پروژه‌های توسعه‌ی آبخیز در هندوستان بیان کردند که تا اواسط دهه‌ی ۱۹۹۰ میلادی هزینه‌های سالانه جهت توسعه‌ی آبخیز در هند نزدیک به ۵۰۰ میلیون دلار گردید، اما اطلاعات نسبتاً کمی در مورد موفقیت رویکردهای مختلف پروژه وجود دارد. در بررسی دقیقی که توسط ایشان انجام گرفت ۶۸ روستای تحت پوشش پروژه‌های آبخیزداری در ایالت‌های ماهاراشترا و آندراپرادش مورد بررسی قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل روستاهای ماهاراشترا و آندراپرادش، شرایط قبل و بعد از اجرای پروژه را در روستاهای مورد مطالعه بررسی کردند. تجزیه و تحلیل کمی در سطح روستا شاخص‌های عملکرد از قبیل تغییرات دسترسی به آب آبیاری و شرب، تغییر فرصت‌های شغلی، فرسایش خاک و حفاظت زمین‌های غیر مزروع و خطوط فاضلاب و تغییر در دسترسی به محصولات مختلف از درآمد دولت را بررسی کرد. این تجزیه و تحلیل با استفاده از اطلاعات کیفی، تأثیرات پروژه‌ها بر گروه‌های دارای علایق گوناگون را در روستاها تکمیل کرد. یافته‌های مطالعه‌ی تجربی در ایالت‌های ماهاراشترا و آندراپرادش این فرضیه را تأیید کردند که پروژه‌هایی که جنبه‌ی مشارکتی بیشتری دارند دارای عملکرد بهتری نسبت به پروژه‌های دارای جنبه‌ی فنی غالب هستند و در نهایت پروژه‌هایی که تلفیقی از این دو جنبه (فنی و مشارکتی) هستند دارای بهترین عملکرداند [۷]. در تحقیقی که توسط آلمانسا و همکاران به منظور توسعه‌ی چهارچوب ارزیابی اقتصادی عملیات کنترل فرسایش در حوضه‌های مدیریت‌شده انجام شد اقدام به مقایسه‌ی روش‌های ارزشیابی مشروط

و روش هزینه‌ی جایگزین با یکدیگر گردید. مقایسه‌ها نشان دادند که تخمین‌های صورت گرفته توسط روش ارزش‌گذاری مشروط در مورد مزایای خالص زیست محیطی تقریباً دو برابر تخمین‌هایی است که توسط سایر روش‌های استاندارد به دست می‌آید. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهند که روش ارزش‌گذاری مشروط ابزاری مفید برای برآورد بازده اجتماعی-اقتصادی در پروژه‌های کنترل فرسایش و به طور کلی آبخیزداری است. با این حال همان طور که فاز تجربی این مطالعه نشان می‌دهد که روش ارزش‌گذاری مشروط خالی از محدودیت و مشکل نیست که اکثریت این مسئله از طبیعت فرضی آن مشتق می‌شود. علاوه بر این به دلیل اولویت محور بودن ممکن است که با رویکرد آنالیز هزینه-منفعت منسجم‌تر باشد. از سویی دیگر روش هزینه‌ی جایگزین در اصطلاحات فنی دقیق‌تر است و با استفاده از داده‌های فیزیکی نتایج عینی‌تری را تولید می‌کند. بنابراین این دو روش می‌توانند به جای این که رقیب هم باشند مکمل یکدیگر شوند زیرا ارزشیابی را از دیدگاه‌های مختلفی نگاه می‌کنند [۶].

دادرسی سبزوار در تحقیقی به ارزیابی اقتصادی پروژه‌های آبخیزداری بر کشاورزی در حوزه‌ی آبخیز مهر از زیرحوزه‌های مهم کویر مرکزی پرداخت. در حوزه‌ی مذکور تنوع ژئومورفولوژی و زمین‌شناسی به همراه نرخ بالای فرسایش و رسوب سبب گردیده است تا عملیات آبخیزداری با هدف کنترل رسوب و جلوگیری از نابودی اراضی کشاورزی پایین دست، از سال ۱۳۷۵ آغاز گردد. نتایج ارزیابی اقتصادی عملیات مذکور که از اولین طرح‌های آبخیزداری در استان خراسان به شمار می‌رود نشان داد که به دلیل حفاظت اراضی زیردست از رسوب، چندین هکتار به سطح اراضی زیر کشت چهار روستای پایین دست منطقه اضافه شده است و آبدهی چشمه‌ها و قنات‌های روستاهای متأثر افزایش یافته است [۳]. در تحقیقی در مورد ارزیابی اقتصادی آبشکن‌های احداث شده بر روی رودخانه‌ی لار (استان تهران) به بررسی و ارزیابی پروژه‌های احداث آبی و خاک‌ریزهای کناری رودخانه پرداخته شد [۵]. بررسی‌ها نشان دادند که ابعاد سازه‌های احداث شده با ابعاد استاندارد آنها تا حدی تفاوت داشته و این امر سبب تخریب سازه‌ها شده و از دوام و کارایی آنها کاسته است. از طرف دیگر، این موضوع سبب افزایش هزینه‌های اجرایی طرح شده است. در ادامه‌ی تحقیق، تحلیل اقتصادی پروژه مورد بررسی قرار گرفت و در نهایت پس از محاسبه‌ی ارزش فعلی خالص $NPV1$ و $NPV2$ و نرخ بازدهی داخلی (IRR) و نسبت B/C و از سوی دیگر، نرخ بازدهی ساده‌ی طرح، در مجموع نتایج احداث از نظر اقتصادی و فنی در حوزه‌ی آبخیز سد لار مثبت ارزیابی شد. تیموری و عمرانی با توجه به عملیات اجرا شده‌ی مکانیکی و بیولوژیکی، نقش این عملیات را قبل و بعد از اجرا در کنترل سیل و تولید علوفه مورد مقایسه قرار دادند و توجیه اقتصادی عملیات بیولوژیکی را نیز مورد بررسی قرار دادند. نتایج تحقیق آنها بیانگر ماهش دبی اوج سیل در دوره برگشت‌های

نتایج

ارزشیابی‌های گزارش‌های مطالعات تفصیلی طرح‌ها و برنامه‌های آبخیزداری در کشور بر اساس شرح خدمات ارزیابی اقدامات آبخیزداری ارائه شده توسط سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور تهیه می‌شوند. شرح خدمات ارزیابی اقدامات آبخیزداری که توسط سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور ارائه شده است به طور کلی شامل گام‌هایی است که این گام‌ها به ترتیب شامل بررسی تعهدات و بررسی گزارش‌های عملیات انجام شده، بررسی مبنای مطالعات (منابع آماری، مقیاس و مرجع نقشه‌ها)، بررسی کلیات (اهداف، سیاست‌ها و سوابق) و تعهدات اجرا، بررسی و ارزیابی وضعیت عمومی منطقه‌ی طرح، تعیین سطح واحد ارزیابی، مطالعات پایه، بررسی طرح از لحاظ فنی و معیارهای اکولوژیکی، لحاظ کردن دیدگاه‌های اقتصادی، اجتماعی، آموزشی و ترویجی مانند نرخ مشارکت مردمی و درصد موفقیت عملکرد فیزیکی و ریالی و حصول به اهداف سالانه و دوره‌های است [۴]. در هر گام پرسش‌هایی مطرح شده است که عموماً با نظر کارشناس امتیازدهی می‌شوند و در نهایت با محاسبه‌ی مجموع امتیازها ارزیابی اقدامات بر اساس آن انجام می‌گیرد.

در ادامه ابتدا شرح خدمات مذکور به صورت اجمالی مورد نقد و بررسی قرار می‌گیرد، سپس بر این اساس به نقد و بررسی چند مورد از گزارش‌های ارزشیابی عملیات آبخیزداری در استانهای البرز، خراسان جنوبی و گلستان که به صورت تصادفی انتخاب شده‌اند پرداخته می‌شود و در نهایت بر اساس نقدهای صورت گرفته به ترسیم وضع مطلوب در ارزیابی مطالعات طرح‌ها و برنامه‌های آبخیزداری بر اساس رویکردهای ارزیابی استاندارد جهانی می‌پردازیم.

- نقد و بررسی شرح خدمات گامهای ارزیابی اقدامات آبخیزداری

شرح خدمات گام‌های ارزیابی اقدامات آبخیزداری شامل مجموعه پرسش‌ها و پاسخ‌هایی در هر گام است. در گام نخست که شامل مشخصات حوضه و پرسش‌های مربوطه است در نهایت پاسخ‌ها منجر به نمره‌ای می‌گردد که کارشناس با توجه به نظرات و دیدگاه‌های خود بدین پرسشها پاسخ می‌دهد. این پاسخ‌ها بدون در نظر گرفتن معیار مشخصی منظور می‌گردند که در پایان از مجموع نمرات اخذ شده، نمره‌ی کلی محاسبه می‌گردد و نحوه‌ی محاسبه‌ی نمره‌ی کلی وزن هر کدام از پرسش‌ها و نمرات آنها و روش مقایسه‌ای برای نمره‌ی به دست آمده مشخص نیست. گام دوم شامل دستورالعمل ارزیابی مطالعات تفصیلی- اجرایی آبخیزداری است که به جز وسعت حوضه غالباً شامل پرسشنامه‌هایی است که با بله و خیر پاسخ داده می‌شوند، که برخی از این پرسش‌ها کلی بوده و با یک مطالعه‌ی خاص هماهنگی ندارند، بدیهی است

مختلف در اثر عملیات مزبور و نقش مثبت این عملیات در افزایش پوشش گیاهی و حفاظت خاک است [۲]. در تحقیق دیگری [۱] به بررسی نتایج ارزیابی اقتصادی پروژه‌های آبخیزداری حوزه‌ی آبخیز نورآباد ممسنی پرداخته شد. ستانده‌های حاصل از این پروژه در قالب سه گروه زیستی، مدیریتی و سازهای بررسی شد. بررسی‌ها نشان دادند که به طور کلی اثرهای مالی ملموس ناشی از اجرای پروژه در محدوده‌ی حوضه شامل افزایش تولید علوفه و کاهش خسارت به مخزن سد رئیسعلی دلواری است. نتایج تحقیق مذکور از لحاظ بررسی فراسنجه‌های اقتصادی نشان دهنده‌ی پایین بودن شدید شاخص‌های اقتصادی پروژه‌های سازهای است، به طوری که اجرای عملیات سازهای در حوضه فاقد توجیه اقتصادی است؛ با این حال از آن جایی که هزینه‌های پروژه برابر با کل هزینه‌های زیستی، مدیریتی و سازهای است بنابراین هزینه‌های مجموع این عملیات را به عنوان هزینه‌ی پروژه برای بررسی توجیه اقتصادی آن در نظر می‌گیرند، بنابراین به طور کلی نظر به این که نرخ بازدهی داخلی پروژه بسیار نزدیک به حداقل نرخ قابل قبول پروژه است بنابراین نتیجه گرفته شد که پروژه‌ی آبخیزداری نورآباد ممسنی از توجیه اقتصادی برخوردار است.

با توجه به اینکه به بیشتر گزارش‌های ارزشیابی بخش‌های مطالعاتی و اجرایی پروژه‌های صورت گرفته در حوضه‌های مختلف ایران نقدهایی وارد است لذا در تحقیق حاضر سعی شده است تا ارزشیابی بخش مطالعاتی پروژه‌های آبخیزداری در طرح‌ها و پروژه‌های صورت گرفته در حوضه‌های گوناگون کشور مورد نقد و بررسی قرار گرفته و راهکارها و پیشنهادهایی برای بهبود اینگونه ارزشیابی‌ها ارائه گردد.

مواد و روش‌ها

در تحقیق حاضر با استفاده از روش ستادی و کتابخانه‌ای و استفاده از اسناد و اطلاعات به دست آمده از مطالعات، اندازه‌گیری‌ها و گزارش‌ها، اقدام به بررسی و نقد گزارش‌های ارزشیابی مطالعات تفصیلی پروژه‌های آبخیزداری در چند حوزه‌ی آبخیز کشور به عنوان نمونه شده است (حوضه‌ی دنبیلد واقع در استان البرز، حوضه‌ی حاجی قوشان واقع در استان گلستان و حوضه‌ی رودخانه واقع در استان خراسان جنوبی) تا نقاط قوت و ضعف ارزشیابی پروژه‌های مذکور با توجه به رویکردهای مختلف و رایج ارزشیابی شناسایی شوند. جهت بررسی و نقد ارزشیابی‌های پروژه‌های مذکور ابتدا به تبیین وضع موجود در مورد مطالعات آبخیزداری در کشور پرداخته می‌شود که این امر از طریق بررسی و نقد شرح خدمات ارزیابی اقدامات آبخیزداری، ارائه شده توسط سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری انجام می‌گیرد. سپس نحوه‌ی ارزشیابی مطالعات ارزیابی اقدامات آبخیزداری به صورت موردی و تصادفی در چند استان کشور مورد بررسی و نقد قرار گرفته و در نهایت روش‌های استاندارد ارزشیابی برای دستیابی به وضعیت مطلوب در ارزشیابی

که پاسخ‌ها نیز مطابق با دیدگاه کارشناس مطالعه‌کننده است و به ارزیابی کمی اثرات اجرایی پروژه‌های آبخیزداری کمکی نمی‌نمایند. گام سوم پروژه‌های آبخیزداری بیشتر شامل یک سری جداول برای دستورالعمل‌های اجرایی است که باید در زمان اجرا مدنظر قرار گیرند با این حال این دستورالعمل‌ها در مورد ارزیابی اثربخشی طرح‌ها و بررسی تأثیرات آن پس از اجرا کاربردی به نظر نمی‌رسند و اگر پس از چند سال از اجرای طرح مطالعه، ارزیابی انجام شود بسیاری از این سوابق اجرایی برای استفاده در دسترس نخواهد بود. گام چهارم دستورالعمل‌های دربرگیرنده و شبیه به شرح خدمات است و شامل دستورالعمل‌هایی برای بند کنترل سیل، رسوب و استحصال آب است. گام پنجم: مدیریت حاکم بر حوضه پس از اجرای عملیات آبخیزداری است که به ویژه شامل پرسش‌هایی است که وضعیت مدیریت بعد از اجرای عملیات آبخیزداری را نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد که شرح خدمات یاد شده به جز بخش چهارم بیشتر جنبه‌های کیفی اثرات طرح‌ها را بررسی می‌کند و با وجود آن که اطلاعات مفیدی را می‌توان از آن به دست آورد ولی شامل یک مطالعه‌ی فراگیر نمی‌شود.

- نقد وضعیت گزارش‌های ارزشیابی طرح‌ها و برنامه‌های آبخیزداری در ایران

با توجه به شرح خدمات مطالعات آبخیزداری [۴] که توسط سازمان جنگلها، مراتع و آبخیزداری کشور تهیه شده است ارزیابی مطالعات تفصیلی و همچنین اجرایی آبخیزداری با توجه به شرح خدمات مذکور و بر اساس آن صورت می‌گیرد. با توجه به این نکته که ارزیابی مطالعات پروژه‌های آبخیزداری در ادارات جهاد کشاورزی استان‌ها و شرکت‌های خصوصی بر اساس این شرح خدمات صورت می‌گیرد در نتیجه در این بخش به نقد ارزشیابی گزارش‌های پروژه‌های مطالعاتی طرح‌های آبخیزداری ارائه شده توسط استان‌های البرز، خراسان جنوبی و گلستان به عنوان مطالعات موردی پرداخته می‌شود. گزارش‌های ارزشیابی مذکور شامل گزارش‌های ارزیابی عملیات آبخیزداری حوضه‌ی دنبید طالقان (استان البرز)، حوضه‌ی رودخانه (استان خراسان جنوبی) و اقدامات آبخیزداری حوضه‌ی آبخیز کاشیدار شهرستان آزادشهر (استان گلستان) است.

پس از بررسی گزارش‌های مذکور و تطبیق دادن این گزارش‌ها با شرح خدمات مطالعات آبخیزداری نتایج زیر در نقد گزارش‌های ارزشیابی پروژه‌های آبخیزداری به دست آمد که اکثر موارد ذکر شده در گزارش‌های مذکور فارغ از محل ارزشیابی و تهیه‌ی گزارش قابل مشاهده است. این نتایج به شرح زیر می‌باشند:

- دستور کار مشخصی برای مطالعات ارزشیابی پروژه‌های آبخیزداری وجود ندارد.

- مطالعاتی که در ایران در این زمینه انجام شده از چهارچوب مشخصی پیروی نکرده‌اند.

- مطالعات محدود و ناکافی در زمینه‌ی تعیین ارزش‌های غیر

بازاری منابع طبیعی در ایران انجام شده است.

- تعریف‌ها و مبانی پروژه‌های آبخیزداری در بیشتر موارد با هم همخوانی ندارند.

- پروژه‌های دولتی بیشتر بر روی مسائل فنی تمرکز دارند در حالی که پروژه‌های مردم نهاد (NGOها) بیشتر بر روی سازمان‌های اجتماعی تمرکز دارند و پروژه‌های مشترک دولتی-غیر دولتی تلاش دارند تا بر روی نقاط قوت هر دو رویکرد فنی و اجتماعی متمرکز شوند [۷].

- ناظر بودن اکثر پروژه‌ها بر پیامدهای زیست محیطی و اقتصادی - عدم در نظر گرفتن جنبه‌های اجتماعی و توزیعی ناشی از اجرای پروژه‌ها

- عدم مشخص کردن قالب ثابت در مطالعات ارزشیابی - عدم وجود پایش دقیق و صحیح در بیشتر پروژه‌ها - عدم مشخص کردن دقیق اهداف بلند مدت، میان مدت و کوتاه مدت پروژه‌ها و همچنین اهداف اصلی و فرعی آنها همانند آن چه که در رویکردها مطرح شده است.

- تأیید نهایی مطالعات تفصیلی- اجرایی با وجود منطبق نبودن مطالعات با شرح خدمات آن

- مشخص نبودن مبنای تأیید گزارش‌های ارزشیابی مطالعات تفصیلی پروژه‌ها

- عدم تطابق راهکارهای ارائه شده با مشکلات مطرح شده به عنوان مسائل گزارش‌های ارزشیابی پروژه‌ها - در بیشتر ارزشیابی‌ها ایراداتی از مطالعات گرفته شده که در واقع ایراد محسوب نمی‌شوند برای مثال در بیشتر بخش‌ها استفاده نکردن از نرم‌افزار GIS به عنوان اشکال فنی نام برده شده است در حالی که باید استفاده از نرم‌افزار مناسب ذکر شود و نه تأکید بر روی استفاده از یک نرم‌افزار خاص.

- وجود نوعی پیش‌داوری و ارائه‌ی راهکار برای مشکلی که وجود آن ثابت نشده است برای مثال در ارزشیابی مطالعات ذکر شده است که مطالعات لازم در مورد کیفیت آب منطقه صورت نگرفته است و در ادامه ذکر شده که در گزارش مذکور پیشنهادی برای کنترل آلودگی منابع آب ارائه نشده است.

- عدم تعیین این موضوع که آیا این عدم انطباق با شرح خدمات مشکلی را در اجرا به وجود می‌آورد یا نه.

- استفاده از فرمول‌های خاص جهت به دست آوردن درصد میزان مطابقت مطالعات با شرح خدمات آبخیزداری و عدم مشخص بودن دقیق آستانه‌ی میزان تطابق در این فرمول‌ها^۱.

- روش‌های استاندارد ارزشیابی

به طور کلی سه رویکردی که توسط آژانس‌های حامی اصلی در ارتباط با برنامه‌ریزی، پایش و ارزشیابی مورد استفاده قرار می‌گیرد

۱- (تعداد بندهای مطالعه شده/تعداد کل بندها در شرح خدمات)×۱۰۰= درصد میزان تطابق

شامل رویکردهای زیر است:

- رویکرد چهارچوب منطقی که متداولترین رویکرد است و بیشتر از سایر رویکردها مورد استفاده قرار می‌گیرد.
- رویکرد زوپ که یک رویکرد آلمانی و نزدیک به رویکرد چهارچوب منطقی است و به معنی برنامه‌ریزی هدف‌گرای پروژه است.

- رویکرد مدیریت نتیجه محور یا مدیریت برای نتایج که در سال‌های اخیر مورد توجه کاندایدی‌ها و آمریکایی‌ها قرار گرفته است. باید به این نکته توجه شود که حتی در درون هر رویکردی اغلب تفاوت‌هایی در استفاده از اصطلاحات وجود دارد و بسیاری از تطابق‌ها به عنوان گروه‌های گوناگون در داخل رویکردها قرار داده شده‌اند تا آنها را عملی سازند. با این که قطعاً تفاوت‌هایی در میان رویکردهای برنامه‌ریزی، پایش و ارزشیابی وجود دارد با این حال اصول اساسی که هر کدام از آنها سعی در ترویج و ارتقاء آن دارند به طور قابل ملاحظه‌ای مشابه یکدیگر است. این اصول عبارتند از:
- ارائه برنامه‌ها و پروژه‌ها بر اساس درک جامع از موقعیتی که یک فعالیت برنامه‌ریزی شده است.

- درگیر کردن ذینفعان در فرآیند مشارکتی طراحی و ارزشیابی برنامه یا پروژه
- ارائه مجموعه‌ای از اهداف شفاف که می‌توانند در یک بازه‌ی زمانی مشخص و با یک بودجه‌ی معین به دست آیند. به علاوه با استفاده از اهداف یاد شده باید بتوان به اهداف توسعه‌ای در سطوح بالاتر دست یافت.

- شفاف‌سازی روابط علت و معلولی و عوامل خارجی که زیربنای برنامه یا پروژه هستند و اگر فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده به هدف رسیدن به نتایج و اثرات مطلوب هستند باید در نظر گرفته شوند.

- ایجاد سیستم پایش و ارزشیابی که شامل شاخص‌هایی باشد که نشان دهند آیا به اهداف مورد نظر رسیده‌ایم و همچنین اطلاعات مورد نیاز برای مدیریت موثر و آموزش را تأمین کند.
LFA و ZOPP پیرامون گام‌های توسعه‌ی برنامه/ پروژه‌ی زیر بنا شده‌اند:

(۱) تجزیه و تحلیل سیستماتیک و مشارکتی موقعیتی که در آن برخی از مداخلات پیش‌بینی شده‌اند.

(۲) شناسایی شفاف مشکل(ها) تا این که بتوان دلایل و اثرات مشکل(ها) را شناسایی کرد. این کار معمولاً توسط توسعه‌ی یک درخت مشکل تهیه می‌شود.

(۳) استفاده از گام‌های تجزیه و تحلیل موقعیت و شناسایی مشکل برای درک جایگزین‌های مداخلات و تهیه‌ی یک سلسله مراتب فعالیت‌ها و اهدافی که ما را قادر می‌سازند تا بر مشکلات غلبه کنیم.

(۴) شناسایی فرضیاتی که زیربنای منطق سلسله مراتب هدف هستند به عبارت دیگر صریح بودن در مورد این که چرا فرض بر این

است که فعالیت‌ها یا اهداف مشخص سطح پایین‌تر به سطوح بالاتر هدایت می‌شوند. همراه با این موضوع شناسایی ریسک‌های خارجی که ممکن است به فرضیاتی منجر شود که تشخیص داده نشوند و باعث شوند که پروژه موفقیت‌آمیز نباشد.
(۵) تهیه‌ی شاخص‌هایی که تأیید کنند که پروژه به اهداف خود رسیده است.

(۶) تهیه‌ی وسایلی که توسط آن‌ها اطلاعات شاخص‌ها جمع‌آوری و تجزیه و تحلیل شود.

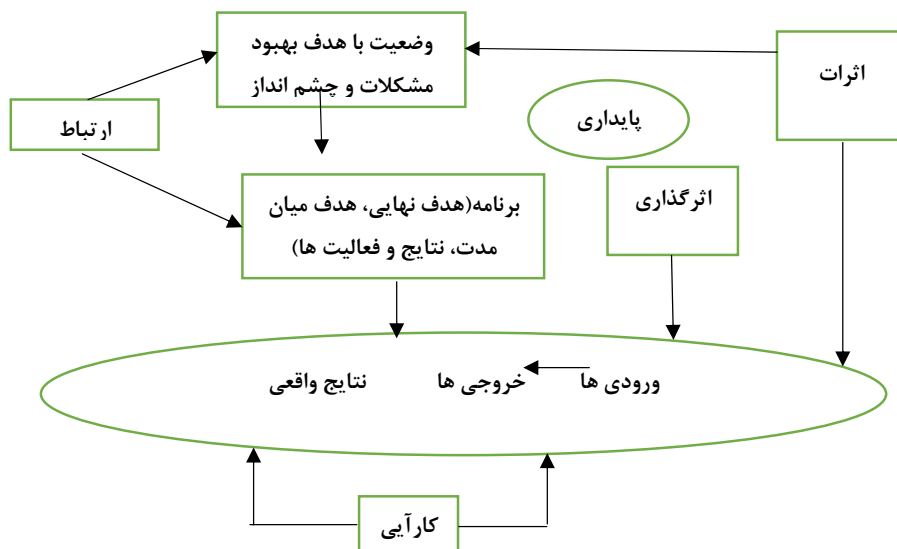
سلسله مراتب اهداف برای LFA و ZOPP معمولاً دارای سطوح و موضوعاتی نظیر: هدف نهایی^۱ یا هدف طولانی مدت پروژه، هدف میان مدت پروژه^۲، نتایج یا خروجی‌های پروژه^۳ و فعالیت‌های پروژه^۴ است. شکل ۱ به طور خلاصه جنبه‌های کلیدی ارزشیابی را نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

ارزشیابی دارای معانی متعددی است و بنا به تعریف واژه‌نامه‌ی سازمان همکاری اقتصادی و توسعه [۸] به فرآیند تعیین ارزش یا اهمیت یک فعالیت، سیاست یا برنامه اطلاق می‌شود. ارزشیابی را می‌توان برای اهداف متنوعی به کار برد که دیدگاه رایج در این خصوص چهار هدف مشخص را برای ارزشیابی در نظر می‌گیرد که عبارتند از: اهداف اخلاقی، مدیریتی، تصمیم‌گیری و آموزشی و انگیزشی. با توجه به اهمیت امر ارزشیابی پروژه‌های منابع طبیعی و از آن جمله آب‌خیزداری در کشور جهت پایش مداوم پیشرفت یک برنامه یا پروژه و کاوش کل وضعیت با هدف بررسی دلایل موفقیت یا شکست، شرح خدماتی به منظور ارزشیابی پروژه‌های مذکور توسط سازمان جنگلها، مراتع و آب‌خیزداری کشور [۴] تهیه شده است. شرح خدمات مورد اشاره دارای نواقصی است که در بخش‌های قبل به تعدادی از عمده‌ترین نواقص آن اشاره گردید. همچنین در بخش‌های گذشته مهمترین ایراداتی که گزارش‌های ارزشیابی مطالعات اقدامات آب‌خیزداری که بر اساس شرح خدمات مذکور تهیه شده بودند مطرح گردید.

برای دستیابی به وضعیت مطلوب در گزارش‌های ارزشیابی مطالعات و همچنین اجرای اقدامات آب‌خیزداری، رویکردهای ارزشیابی گوناگونی که دارای استانداردهای مشخصی هستند در بسیاری از کشورهای توسعه یافته انجام می‌شوند که علاوه بر تفاوت‌هایی موجود در میان رویکردهای مختلف همگی دارای اصول اساسی هستند که دارای شباهت قابل ملاحظه‌ای با یکدیگر می‌باشند. اکثر رویکردهای مذکور به درگیر کردن ذینفعان در فرآیند ارزشیابی پروژه، شفاف‌سازی اهداف و ایجاد سیستم پایش و ارزشیابی مستمر تأکید دارند. با توجه به نتایج این تحقیق داشتن یک چهارچوب

- 1- Goal
- 2- Purpose
- 3- Results(Outcomes)
- 4- Activities



شکل ۱- جنبه‌های کلیدی ارزشیابی [۹]

ارزشیابی فعالیت‌های منابع طبیعی و آبخیزداری، دفتر مهندسی و ارزیابی طرح‌ها، گروه ارزیابی و اثربخشی پروژه‌ها.

۵. محمدی گلرنگ، ب.، مشایخی، م.، وحبیبی، م. ۱۳۸۶، ارزیابی اقتصادی آبشکن‌های احداث شده بر روی رودخانه‌ی لار (استان تهران). نشریه‌ی تحقیقات جغرافیایی، شماره ۲ (پیاپی ۸۵)، ۱۳۸-۱۱۴.

6. Almansa, C., Calatrava, J and Martinez- Paz, J.M. 2012. Extending the framework of the economic evaluation of erosion control actions in Mediterranean basins. Land use Policy, 29,294-308.

7. Kerr, J., Pangare, G., Pangare, V.L., and George, P.J. 2000. An evaluation of dry land watershed development projects in India. Environment and Production Technology Division, International Food Policy Research Institute, EPTD Discussion Paper, No.68. pp.130.

8. OECD, 2000. OECD Annual Report 2000, OECD Publishing. doi: 10.1787/annrep-2000-en.

9. Woodhill, J. 2000. Introduction to key concepts, approaches and terms, IUCN.

یا رویکرد مشخص ضمن داشتن یک برنامه‌ریزی کلی از پروژه و تدوین عملیات اجرایی به تیم راهبری اجازه می‌دهد که عملیات را طبق یک برنامه زمانی مشخص و منابع موجود در جهت اجرای فعالیت‌های پروژه با در نظر گرفتن اهداف کلی و میان مدت و کوتاه مدت پروژه به خوبی انجام دهند. به طوری که اگر یک برنامه ارزشیابی طبق مراحل خود انجام شود به عنوان یک تصمیم‌گیرنده در برنامه‌ریزی عمل می‌کند. ارزشیابی مناسب و قابل قبول یک پروژه باید شامل مفروضاتی باشد که با دقت و صحت بیان شده باشند، به همین ترتیب بخش مهمی از پایش و ارزشیابی، بررسی اعتبار فرضیات اصلی است و از طرفی پروژه‌ها باید به صورت یک چرخه باشند. مشکل اکثر پروژه‌ها و برنامه‌ها مشخص نبودن فرضیات پروژه‌ها و همچنین اهداف آنها و چرخ‌های نبودن آنها است. در نهایت می‌توان بدین نتیجه دست یافت که برنامه‌ریزی به خودی خود و ضرورتاً به نتایج نیک منتهی نمی‌گردد بلکه با هدف‌های برنامه و قدرت نظارت‌کننده بر آن بستگی دارد.

منابع

۱. بینام، ۱۳۹۲. راهنمای ارزیابی اقتصادی پروژه‌های آبخیزداری، نشریه‌ی شماره‌ی ۶۴۲.
۲. تیموری، م.، و عمرانی، م. ۱۳۸۹، بررسی عملکرد پروژه‌های آبخیزداری (مطالعه‌ی موردی: حوزه آبخیز کلیدر)، ششمین همایش ملی علوم و مهندسی آبخیزداری ایران، نور، دانشگاه تربیت مدرس.
۳. دادرسی سبزواری، ا. ۱۳۸۶. ارزیابی اقتصادی پروژه‌های آبخیزداری بر کشاورزی مطالعه‌ی موردی: حوزه‌ی آبخیز مهر سبزواری. ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، مشهد، انجمن اقتصاد کشاورزی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد.
۴. سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور، ۱۳۹۰. دستورالعمل

*Report***The Reasons of detailed studies evaluation in watershed management**M. Mirdashtvan¹, A. Najafi Nejad², and F. Reza'i^{3*}

Received: 28.09.2014 Accepted: 29.05.2015

Watershed operations are carried out in order to apply a set of provisions and changes in land-use, vegetation cover and other structural and non-structural actions in a watershed with the goal of managing it. Watershed operations, as well as other projects have four effects (outcomes): environmental, social, economic, and distributional. These impacts or outcomes are used to assess (evaluate) the progress of project and its achievements to the desired goals and also the fails and successes of the project. Evaluation is carried out on both the project or program reports and their implementation reports. Since criticisms can come to the most of the assessment reports of study and implementation projects that have been done in various catchments of Iran, So in current study it is tried to criticize the evaluation reports of watershed study projects, which are done in various regions of Iran; also by the means of introducing some of standard evaluation approaches, suggestions are presented to improve these evaluations.

Keywords: *Assessment, Criticism, Evaluation, Watershed Management*

-
1. Ph.D. Student in Watershed Management Engineering, Gorgan University of Agriculture and Natural Science
 2. Associated Professor of Gorgan University of Agriculture and Natural Science
 3. Ph.D. Student in Watershed Management Engineering, Gorgan University of Agriculture and Natural Science

* Corresponding author: dashtevan@gmail.com