



ارزشیابی طرح ترویجی تسریع انتقال یافته‌ها در استان کرمان (کاربرد مدل ارزشیابی پاسخگو استیک)

حمید کریمی گوغری^۱، کورش رضایی مقدم^۲

چکیده

بخش کشاورزی به‌عنوان یکی از بخش‌های مهم اقتصادی کشور، با دارا بودن مزیت‌های بالقوه طبیعی، نقشی حساس در امنیت غذایی جامعه دارد. به‌طوری‌که اهمیت خودکفایی در تولید بعضی از محصولات کشاورزی و وجود منابع محدود و افزایش جمعیت کشور، باعث شده است تا موضوع ارتقاء بهره‌وری در این بخش به‌عنوان یک ضرورت مطرح شود. در این راستا طرح ترویجی تسریع انتقال یافته‌ها با هدف ایجاد سایت‌ها و واحدهای بهره‌برداری در واحدهای بزرگ کشاورزی با مشارکت زیربخش‌های مرتبط؛ تحقیقاتی، اجرایی، ترویجی، آموزشی و بهره‌برداران خبره به منظور تولید پایدار محصولات کشاورزی و افزایش کمی و کیفی آنان به مرحله اجرا درآمده است. مطالعه موردی حاضر در یکی از سایت‌های هدف طرح ترویجی تسریع انتقال یافته‌ها، در بخش مرکزی استان کرمان می‌باشد، که با استفاده از مدل ارزشیابی استیک (مدل ارزشیابی پاسخگو) مورد ارزشیابی قرار گرفته است.

واژه‌های کلیدی: ارزشیابی پاسخگو، طرح تسریع انتقال یافته‌ها، استان کرمان.

^۱ مربی گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه زابل.

^۲ دانشیار بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه شیراز.



مقدمه

کشاورزی از مهمترین فعالیتهای اقتصادی کره زمین است که یکی از ارکان اساسی در توسعه اقتصادی هر کشور محسوب می‌شود (چیذری و همکاران، ۱۳۸۸) و به‌عنوان منبع اصلی درآمدی ۵۱ درصد جمعیت جهان است (حسین‌زاد و شرفا، ۱۳۸۹). بخش کشاورزی در ایران نیز جزء بخش‌های اساسی اقتصاد بوده و سهم عمده‌ای از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داده است (دادرس‌مقدم و زیبایی، ۱۳۸۸) و نقشی استراتژیک در نظام اقتصادی و اجتماعی کشور و رسالت‌سنجینی در پیشبرد اهداف توسعه ملی و تامین نیازهای اساسی جامعه بر عهده دارد (رجائی و همکاران، ۱۳۸۸). به‌طوری‌که حدود ۱۴ درصد تولید ناخالص داخلی، ۲۳ درصد اشتغال، ۲۶ درصد صادرات غیرنفتی و بیش از ۸۰ درصد نیاز غذایی کشور را تأمین می‌کند (حیاتی و همکاران، ۱۳۸۸). متأسفانه این بخش با چالش‌هایی همچون؛ افزایش جمعیت و فشار فزاینده جهت تولید غذای کافی، عدم دسترسی کشاورزان به دانش و فناوری‌های نوین، کارایی پایین سازمان‌ها و نهادهای دولتی در انتقال دانش و اطلاعات جدید به کشاورزان روبرو است (رضایی و همکاران، ۱۳۸۸). تا زمانی که موانع توسعه در این بخش برطرف نشود، سایر بخش‌ها نیز به شکوفایی، رشد و توسعه دست نخواهند یافت (مرتضوی و همکاران، ۱۳۸۸). توسعه بخش کشاورزی در ارتباط مستقیم با تولید و بکارگیری فناوری مناسب و ایجاد مهارت لازم در کاربران و تولیدکنندگان این بخش می‌باشد. بهبود کمی و کیفی محصولات کشاورزی مستلزم وجود و بکارگیری یافته‌های تحقیقاتی سازگار و دانش بومی و تجارب برتر در واحدهای بهره‌بردار می‌باشد. در فرایند انتقال دانش فنی، سرعت و سهولت انتقال، گستردگی سطوح و تعداد بهره‌برداران تحت پوشش، تثبیت نتایج و اثربخشی آنها و همچنین رعایت اصول توسعه پایدار کشاورزی، از عوامل مهم در موفقیت طرح‌ها و برنامه‌های ترویجی در راستای افزایش بهره‌وری و توسعه کشاورزی می‌باشد. طرح ترویجی تسریع انتقال یافته‌ها نیز درصدد است تا براساس رویکرد ترویجی افزایش تولید در واحدهای بهره‌بردار و بکارگیری همه‌جانبه توصیه‌های فنی با همکاری و ارتباط نزدیک تحقیقات، اجرا، ترویج و بهره‌برداران و با تکیه بر رعایت مسائل کیفی و زیست محیطی، در تحقق اهداف خودکفایی و پایداری محصولات استراتژیک گام بردارد.

طرح ترویجی تسریع انتقال یافته‌ها

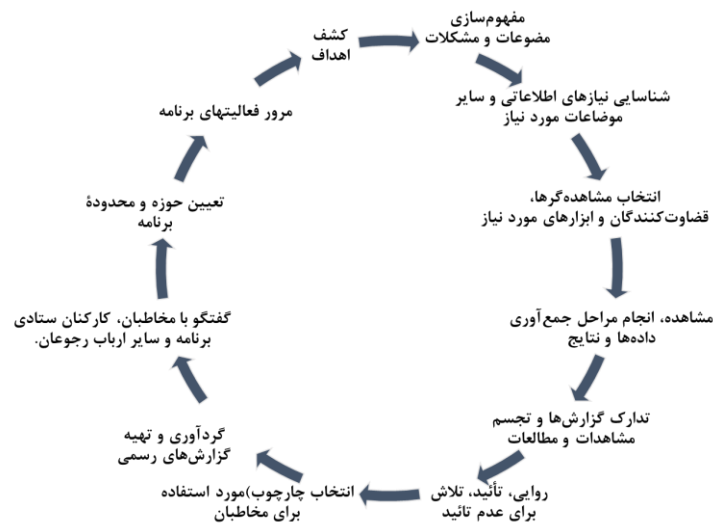
در باب اهمیت و ضرورت اجرای این طرح می‌توان چنین بیان داشت که؛ با توجه به پتانسیل‌های موجود در کشور، استفاده از طرح‌ها و روش‌های مناسب برای انتقال سریع یافته‌های تحقیقاتی و کاربردی به بهره‌برداران یک ضرورت است. با توجه به وجود پتانسیل‌های لازم برای افزایش قابل توجه تولید در کشور، مقرر گردیده در قالب این طرح برنامه‌ریزی لازم برای اجرای فراگیر آن انجام شود و گستره افراد تحت پوشش و واحدهای بهره‌بردار به منظور انتقال یافته‌های تحقیقاتی و کاربردی، وسیع‌تر شود تا بتوان با ارتقاء تولید متوسط کشوری، فاصله آن را با تولیدکنندگان برتر کشور کاهش داد. هدف کلی طرح ترویجی تسریع انتقال یافته‌ها؛ افزایش کمی و کیفی و تولید پایدار محصولات کشاورزی از طریق تسریع در انتقال یافته‌ها و نکات فنی، ارتقاء بهره‌وری منابع تولید و حفظ و حمایت از منابع طبیعی به منظور تولید محصولات سالم و پاک می‌باشد. در راستای این غایت؛ اهدافی جزئی‌تر از قبیل: تسریع در انتقال یافته‌ها و نکات فنی از طریق تهیه دستورالعمل و توصیه‌های فنی منطقه‌ای؛ ارتقاء مدیریت مزرعه، بهره‌وری و بهبود متوسط عملکرد محصولات کشاورزی؛ مسئله‌یابی و شناخت نیازها؛ پایداری و استمرار تولید در واحدهای بهره‌بردار؛ بهبود و اصلاح روش‌های انتقال یافته‌های تحقیقاتی و کاربردی؛ ایجاد باور در بهره‌برداران (گروه هدف) برای حصول و امکان افزایش تولید محصولات از طریق افزایش دانش و مهارت؛ توجه به آرمان‌های منطقه‌ای با محوریت محصولات استراتژیک، مزیت‌های نسبی منطقه‌ای، بازاریابی و اشتغال‌زایی را در دستور کار خود قرار داده است. رهیافت ترویجی غالب در این طرح مبتنی بر فعالیت و همکاری زیربخش‌ها، تلفیق و به‌کارگیری مناسب منابع موجود، تسریع در انتقال توصیه‌های فنی و یافته‌های تحقیقاتی است که در قالب رهیافتی تلفیقی و برگرفته از رهیافت متعارف و مشارکتی انجام می‌شود. با توجه به فراگیر بودن و چندوجهی بودن طرح انتظار می‌رود، با بهره‌گیری از رهیافت متعارف ترویجی طیف گسترده‌ای از برنامه‌های ترویجی به جامعه کشاورزی ارائه شود. این طرح برخی از روش‌ها از قبیل کارگاه آموزشی، بازدید ترویجی، مزارع نمایشی و الگویی و همچنین روش‌های ارشادی را شامل می‌شود. از سوی دیگر مشارکت بهره‌برداران در مراحل نیازسنجی، برنامه‌ریزی و اجرا و ارزیابی برنامه‌ها استفاده از رهیافت و روش‌های مشارکتی را متجلی می‌نماید. یاری کردن به کشاورزان مخصوصاً بهره‌برداران واحدهای خرد دهقانی با عملکرد زیر متوسط، به کمک بهره‌برداران خبره و پیش‌رو با استفاده از روش‌های مشارکتی مانند مدرسه در مزرعه (FFS) و توسعه مشارکتی تکنولوژی (PTD) شکل می‌گیرد. در این رهیافت بهره‌برداران به



همراه محققان و مروجان در کلیه مراحل و فعالیت‌ها شرکت می‌کنند. از بین بردن شکاف موجود بین تحقیق، ترویج و بهره‌بردار، بهره‌گیری از واحدهای بهره‌برداری آنان به‌عنوان ارزیابی تکنولوژی‌های جدید، اصلاح توصیه‌های فنی، به نحوی که با منابع و شرایط کلی گروه‌های اصلی کشاورزان مطابقت نماید و لحاظ نمودن وضعیت کلی واحد بهره‌برداری در ارائه توصیه‌های فنی از جمله ویژگی‌های این طرح می‌باشد. محتوای فعالیت‌های مورد نظر در طرح ترویجی تسریع انتقال یافته‌ها، شامل نتایج تحقیقات کاربردی و یا تجربه‌های فنی و یا دانش بومی سازگار و آزمون شده می‌باشد. سعی بر این است که مجموعه‌ای از یافته‌ها و توصیه‌های فنی در زمینه یک موضوع و یا محصول مورد نظر براساس اولویت‌های نیاز واحدهای بهره‌برداران هر منطقه دست‌بندی و در واحد بهره‌برداری هدف مورد عمل قرار گیرد. به‌طور کلی محتوای فعالیت انتقال یافته‌ها در قالب دستورالعمل فنی در واحدهای بهره‌برداری الگویی و هدف اجرا می‌شود و با استفاده از رهیافت‌های مشارکتی و یا متعارف ترویجی به سایر بهره‌برداران ارائه می‌یابد.

مدل ارزشیابی استیک (ارزشیابی پاسخگو)

استیک نوع خاصی از ارزشیابی را تحت عنوان ارزشیابی پاسخگو ارائه داد. رهیافت پاسخگو استیک برای ارزشیابی، تأکید خاصی روی اهمیت شخصی کردن و انسانی کردن فرآیند ارزشیابی دارد. برای پاسخگو بودن نیاز به تماس رودررو با افراد در برنامه و فراگیری چیزهای دست اول درباره نگرانی‌های ذینفعان می‌باشد. برای انجام ارزشیابی پاسخگو، ارزشیاب برنامه‌ای برای مشاهدات و بحث‌ها طراحی می‌کند و افراد مختلف را هماهنگ می‌کند تا برنامه را مشاهده کنند و به کمک آنها تصاویر و توصیفاتی را از برنامه آماده کنند. ارزشیاب، ارزش مخاطبان را پیدا می‌کند و بیانات ارزشی را از افراد مختلف که نقطه نظرات گوناگونی دارند، جمع‌آوری می‌کند. ارزشیاب از پرسنل برنامه می‌خواهد که نسبت به درست بودن این تصویر اظهار نظر کنند و از مخاطبان می‌خواهد نسبت به مرتبط بودن این یافته‌ها پاسخ بدهند (Patton, ۱۹۸۷). از دیدگاه استیک، چگونگی اجرای ارزشیابی زیاد مد نظر نبوده است، بلکه بیشتر بر متغیرهایی که می‌تواند در ارزشیابی مورد توجه باشند، تأکید شده است. هدف وی این بوده است که فکر ارزشیابان را به سمت مجموعه‌ای محکم از قضاوت‌ها و استانداردهایی که شایستگی و ناتوانی‌های برنامه را مشخص می‌کنند، متوجه سازد. در ارزشیابی پاسخگو بعضی از دقت‌ها نادیده گرفته می‌شوند تا سودمندی یافته‌های ارزشیابی برای افراد درون و بیرون برنامه افزایش یابد. استیک معتقد است بسیاری از رهیافت‌های ارزشیابی، از پیش تنظیم می‌شوند و بر مواردی هم‌چون تعیین اهداف برنامه، استفاده از تست‌های عینی، قبول استانداردها به وسیله پرسنل برنامه و نهایتاً گزارش‌های تحقیق گونه، متکی هستند. ارزشیابی پاسخگو بیشتر بر ارتباطات تکیه دارد. تحقیق پاسخگو یک گزیدار است و نوعی از ارزشیابی است که مردم به طور طبیعی برای ارزشیابی اشیاء انجام می‌دهند. یعنی آنها در ابتدا مشاهده می‌کنند و سپس عکس‌العمل نشان می‌دهند. اگرچه این رهیافت جدید نیست اما از برنامه‌ریزی و مقررات، دوری می‌کند و این رهیافت، رهیافتی ذهنی است و برای قراردادهای رسمی نامناسب است. استیک، بیان می‌دارد که تمامی داده‌ها باید به صورت مشاهده‌ای، در نظر گرفته شوند. همچنین از نظر وی مقاصد، استانداردها، قضاوت‌ها و عبارات منطقی، نوعی داده‌های مشاهده شده هستند. اگر از طریق چشمان دیگران برای یک لحظه نگاه کنیم، معجزه بزرگتری برای ما رخ خواهد داد. مشاهدات انسانی بهترین ابزاری است که ما برای مسائل ارزشیابی در اختیار داریم. اطلاعات مربوط به پیشرفت برنامه، می‌تواند به شکل روانشناختی، وزن داده شود. هنگامی که داده‌های کمی و عینی مد نظر هستند، مهمترین موضوع برای ارزشیاب این است که اطلاعات مورد نیاز را بصورت مستقل و از منابع معتبر بدست آورد. در این حالت وی می‌تواند به‌طور مؤثر وضع درک شده برنامه را هرچند که پیچیده باشد، نشان دهد (Shaw et al., ۲۰۰۶). مزیت رهیافت پاسخگو، حساسیت آن به نقطه نظرات متعدد و توانایی آن برای تطبیق یافتن با موارد مهم است. ارزشیاب‌های پاسخگو می‌توانند در شرایطی که تفاوت‌های بین دلوپسی‌های گروه‌های مختلف وجود دارد کار کنند، به خاطر اینکه آنها می‌توانند این نقطه نظرات متضاد را به روش هدفمند در بر داشته باشند. همین طور، یک ارزشیابی پاسخگو می‌تواند فرآیند تشخیص مسئله را بوسیله فراهم کردن اطلاعاتی که ممکن است به افراد در درک بهتر موضوعات کمک کند، تسهیل نماید. در مدل ارزشیابی استیک، دوازده مرحله پیشنهاد شده است (شکل ۱). این مراحل به صورت یک ساعت نشان داده شده است، اما به صورت یک ساعت حرکت نمی‌کند بلکه می‌تواند به شکل یک ساعت، بر عکس یک ساعت و یا حتی در عرض یک ساعت حرکت کند. به عبارت دیگر هر رویداد ضرورتاً، بدنبال رویداد دیگر رخ نمی‌دهد. به علاوه بسیاری از اتفاقات همزمان می‌باشند و ارزشیاب می‌تواند قبل از اینکه ارزشیابی پایان یابد، به هر مورد بارها رجوع کند.



شکل ۱- مراحل مدل ارزشیابی استیک (Stake, ۱۹۷۵).

معرفی اجزای اساسی پنج‌گانه تئوری‌های ارزشیابی در تئوری ارزشیابی پاسخگو استیک

هدف اساسی تئوری ارزشیابی برنامه، عبارتست از؛ تعیین فعالیت‌های مشخص و امکان‌پذیر که ارزشیاب بتواند مورد استفاده قرار دهد تا در رابطه با ارزش برنامه‌های اجتماعی که می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند تا مسائل اجتماعی حل شوند، معرفت حاصل کند. تعیین فعالیت‌های مشخص و امکان‌پذیر که ارزشیاب بتواند مورد استفاده قرار دهد تا در رابطه با ارزش برنامه‌های اجتماعی که می‌توانند مورد استفاده قرار گیرند تا مسائل اجتماعی حل شوند، معرفت حاصل کند. پنج جزء اساسی که در هر تئوری ارزشیابی می‌باید مورد توجه قرار گیرد، عبارتند از؛ برنامه‌های اجتماعی (Social programs)، کاربرد (Use)، ارزش (Value)، دانش (Knowledge)، فعالیت (Practice) می‌باشد. ارزشیابی خوب باید پنج بعد فوق را مدنظر داشته باشد و این پنج بعد، باید بطور واضح و روشن مورد صحبت قرار گیرند (Shadish et al., ۱۹۹۱).

• جزء برنامه‌ریزی از تئوری ارزشیابی

ارزشیابی برنامه، بر این فرض استوار است که می‌توان مشکلات اجتماعی را از طریق؛ بهبود برنامه‌های موجود؛ خاتمه دادن به برنامه‌های بد؛ طراحی بهتر برنامه‌های جدید و جایگزینی برنامه‌های مطلوب‌تر بهبود بخشید. اگر شرایط فوق وجود نداشته باشند، ارزشیابی نمی‌تواند به هدف خود برسد (Shadish et al., ۱۹۹۱). بر این اساس جزء برنامه‌ریزی تئوری ارزشیابی استیک (پاسخگو) عبارتند از:

- با جمع‌آوری اطلاعات از ذی‌نفعان مختلف و کمک به افراد در درک بهتر موضوعات و مسائل به تشخیص مسئله کمک می‌نماید؛
- از مخاطبان نتایج ارزشیابی که بطور ضمنی مدیران و کارکنان برنامه معرفی می‌شوند، انتظار می‌رود پس از ارزشیابی آنها نتایج را مشاهده و تغییرات لازم را در برنامه ایجاد نمایند؛
- با توجه به وابستگی این ارزشیابی به منابع درونی سازمان، تلاش می‌شود با جلب تعهد مدیران سطح بالای سازمان منافع تامین کنندگان بیرونی برنامه را تامین گردد و
- هدف برنامه ایجاد تغییرات مثبت و بهبود برنامه می‌باشد نه جایگزینی یا تغییرات رادیکالی.



• بعد دانشی هر تئوری ارزشیابی

دانش، با مواردی از قبیل؛ چه معیاری برای پذیرش دانش در مورد پدیده ارزشیابی شده وجود دارد؟؛ روش‌هایی که می‌تواند شواهد معتبری ایجاد کرد، کدامند؟ و مبانی فلسفی معرفتی که در حال بوجود آمدن است، کدامند؟ سر و کار دارد (Shadish et al., ۱۹۹۱). بعد دانشی تئوری ارزشیابی استیک (پاسخگو) عبارت است از:

- ارزشیاب تلاش می‌کند با ارائه تصویری از واقعیت از دید افراد دخیل در برنامه به سوالات برنامه پاسخ دهد؛
- انجام مطالعات موردی و توصیف دقیق وضعیت؛
- جمع‌آوری داده؛ ارتباطات رودررو و فردی، یادگیری چیزهای دست اول، انجام مشاهدات و مصاحبه‌ها، تجربه کلی فرد؛
- در بعد هستی‌شناسی این روش واقع‌گرایانه است؛
- در بعد شناخت‌شناسی این روش براساس شناخت‌شناسی ساختارگرایانه می‌باشد و بر روی فرآیند افزایش فهم ذی‌نفعان از برنامه متمرکز است و
- در بعد روش‌شناسی شیوه‌ای چند مرحله‌ای برای جمع‌آوری اطلاعات ارائه می‌دهد.

• بعد ارزشی تئوری ارزشیابی

منظور از ارزش، نقشی است که ارزش‌ها و فرآیندهای ارزشگذاری در ارزشیابی دارند، ارزش با مواردی از قبیل؛ چه ارزش‌ها و فرآیندهایی باید وارد فرآیند ارزشیابی شوند؟ و چگونه در مورد ارزش برنامه‌های اجتماعی، قضاوت صورت گیرد؟ سر و کار دارد (Shadish et al., ۱۹۹۱). بعد ارزشی تئوری ارزشیابی استیک (پاسخگو) عبارت است از:

- چه ارزشی باید انعکاس یابد؟ ارزش‌های تمام ذینفعان دارای اعتبار می‌باشد؛
- هیچ‌گونه ارزش از پیش تعیین شده‌ای را مورد توجه قرار نمی‌دهد. بلکه به دنبال بررسی اثرات و نتایج برنامه از دیدگاه ذینفعان است؛
- ذینفعان محدود به مخاطبان برنامه نمی‌باشد بلکه کارکنان میدانی برنامه نیز می‌توانند این اثرات و نتایج برنامه را مشخص نمایند؛
- این روش در مورد ارزش برنامه، به دنبال اثرات و تغییراتی است که برنامه در زندگی مخاطبان ایجاد کرده است. اگر تغییرات مثبت بوده‌اند می‌توان برنامه را مفید ارزیابی نمود.

• جزء کاربرد تئوری ارزشیابی

منظور از کاربرد، این است که چگونه اطلاعات علوم اجتماعی در برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری اجتماعی به کار برده می‌شوند (Shadish et al., ۱۹۹۱) که بر این اساس جزء کاربرد تئوری ارزشیابی استیک (پاسخگو) شامل موارد زیر می‌گردد:

- ارزشیاب سعی دارد به افرادی که نفعی در نتایج برنامه دارند پاسخگو باشد و نتایج برای آنها کاربردی نماید، به‌جای اینکه نسبت به طرح تحقیق یا فنون اندازه‌گیری حساس و پاسخگو گردد؛
- کاربرد نتایج: مفهومی، ترغیبی، ابزاری؛
- نتایج این ارزش‌گذاری هم به صورت ابزاری و سریع برای بهبود در سطح برنامه در حال اجرا، مفید است و هم می‌تواند بر روی دیدگاه و نگرش مخاطبان برای مشارکت هر چه بیشتر در آینده و پروژه‌های بعدی تاثیر گذار باشد؛
- این روش هم به تغییرات بلندمدت و هم کوتاه مدتی که می‌تواند با استفاده از نتایج ارزشیابی در برنامه ایجاد کرد توجه می‌کند و
- ارزشیاب برای تسهیل کاربرد آن چه کار می‌تواند بکند؟ در نظر گرفتن فرهنگ بومی و زمینه و عملی بودن نتایج بیشتر از دقت در کار مطرح است.

• جز اجرایی تئوری ارزشیابی

اجرای ارزشیابی؛ کاری که ارزشیاب، در هنگام انجام دادن حرفه خود انجام می‌دهد. کار ارزشیابی با موارد زیر سر و کار دارد:



- نقشی که ارزشیابان، در ارتباط با مخاطبان برنامه‌ها دارند (Role)؛
 - چگونه تصمیم بگیریم که چه سئوالی بپرسیم؟ (Which question)؛
 - این سئوال‌ها از کجا آمده‌اند؟ (Where)؛
 - با توجه به اولویت‌هایی که برای سئوال‌ات فائل می‌شویم، چه روش‌هایی را بکار می‌بریم؟
 - محدودیت‌های زمان، اعتبارات و مهارت‌های کارکنان؛
 - استانداردهای کار (Procedural standards) (Shadish et al., ۱۹۹۱).
- که بر اساس موارد فوق جز اجرایی تئوری ارزشیابی استیک (پاسخگو) شامل موارد زیر می‌گردد:
- حساسیت ارزشیاب به نقطه نظرات چندگانه و توانایی آن در تطابق علائق و دغدغه‌های مبهم و پراکنده؛
 - انجام مطالعات موردی و ایجاد مبنای خوب برای درک فعالیت‌هایی که در حال انجام است، خیلی به دنبال تعمیم نمی‌باشیم؛
 - رعایت اخلاق در ارزشیابی؛
 - مد نظر قرار دادن فرهنگ بومی و فرهنگ کلی و در نظر گرفتن زمینه و
 - هدف ارزشیابی؛ بیشتر تکوینی و دسترسی به فرایندهای تولید برنامه و بهبود برنامه.

ارزشیابی طرح ترویجی تسریع انتقال یافته‌ها در سایت هدف بخش مرکزی استان کرمان (مزرعه کرباسی)

با استفاده از تئوری ارزشیابی استیک؛ طرح انتقال یافته‌ها یکی از سایت‌های هدف بخش مرکزی این طرح در استان کرمان (مزرعه کرباسی) مورد ارزشیابی قرار گرفته است.

- گفتگو با مخاطبان، کارکنان ستادی برنامه و سایر ارباب‌رجوع‌ها

از میان مدل‌های ارزشیابی مختلف، مدل ارزشیابی پاسخگو استیک برای ارزشیابی این پروژه انتخاب شد که از جمله دلایل انتخاب این مدل می‌توان به موارد زیر اشاره کرد: همان‌طور که پیش از این نیز اشاره گردید؛ ارزشیاب در رهیافت ارزشیابی پاسخگو سعی دارد به عوض اینکه عقاید خارجی را مد نظر قرار گیرند، مسائل و مشکلات را از دید کارکنان و ارباب‌رجوع برنامه، مشارکت‌کنندگان در برنامه و سایر افراد علاقه‌مند، بیرون بکشد، در نتیجه مدل ارزشیابی استیک یک مدل کاملاً مشارکتی است که تمامی ذی‌نفعان در تمامی مراحل آن مشارکت دارند و در این مدل ارزشیابی، ارزشیاب بیش از اینکه در کار خود به‌عنوان یک عامل خارجی مد نظر باشد، به‌عنوان یک مشاور عمل می‌کند که به مشارکت‌کنندگان در روشن کردن درک شخصی خود، کمک می‌کند و در نتیجه چنین فردی بایستی یک مشاهده‌گر خوب باشد و قادر باشد بدون اینکه سعی کند؛ قضاوت‌های خارجی را بر آنان تحمیل کند، نقطه نظرات گوناگون را بپذیرد که از آنجا که این روش برای تعیین اثرات و نتایج پیش‌بینی نشده مناسب است، در نتیجه از مدل ارزشیابی استیک برای انجام این کار بهره گرفته شد. پس از انتخاب روش ارزشیابی مناسب، با تکی چند از متخصصین و کارشناسان فعال در حوزه‌ی سازمان جهاد کشاورزی استان کرمان و بالاخص مدیریت هماهنگی ترویج کشاورزی استان کرمان گفتگویی صورت گرفت موافقت ایشان جهت ارائه توضیحات تکمیلی و رفع ابهامات ارزشیاب در مورد اهداف پروژه و همچنین در اختیار گذاشتن اطلاعات مکتوب و غیرمکتوب جلب شد. در مورد گفتگو با مخاطبان و سایر ارباب‌رجوعان، به موارد موجود در زمان اجرای پروژه اکتفا گردید. این موضوع به دلیل عدم دسترسی به آنها به دلیل شرایط فعلی ارزشیاب بوده و یکی از محدودیت‌های این تحقیق محسوب می‌شود. در گفتگو با کارکنان ستادی، آنها بیان داشتند که مهم‌ترین موضوعی که باید در ارزشیابی طرح مد نظر قرار داده شود، میزان بهره‌وری کلاس‌های FFS برگزار شده در طی این دوره است. البته با توجه به تجربه ارزشیاب و گفتگوهایی که در زمان اجرای برنامه با مخاطبان و ارباب‌رجوعان داشته است، مهم‌ترین کانون ارزشیابی باید میزان کاربرد توصیه‌های موجود در این طرح به وسیله کشاورزان باشد.

- تعیین حوزه و محدوده برنامه

در طرح اصلی و اجرا شده سایت هدف، بخش مرکزی واحد همکار باغی (مزرعه کرباسی) بود، که شرح ویژگی‌های سایت مورد مطالعه در جدول ۱ آمده است.



جدول ۱- ویژگی‌های سایت مورد مطالعه

نام شهرستان: کرمان	نام بخش: مرکزی	نام دهستان: زنگی آباد
نام روستا: حوض دق	وسعت واحد همکار: ۹۲ هکتار	نوع بهره‌برداری در واحد همکار: باغی
وضعیت آب و هوا:	حداقل درجه حرارت: ۴ -	حداکثر درجه حرارت: ۳۸
ارتفاع از سطح دریا: ۱۷۵۰ متر	منبع تامین آب: چاه عمیق	متوسط بارندگی: ۴۵ میلی‌متر
دور آبیاری: ۲۰ روز	سیستم آبیاری: قطره‌ای	اقلیم منطقه: خشک و نیمه سردسیری
نام محصول: پسته فندقی	سطح زیر کشت: ۸۷ هکتار	عملکرد (در هکتار): ۸۰۰ کیلوگرم

مرور فعالیت‌های برنامه

به‌طور کلی طرح ترویجی تسریع انتقال یافته‌ها در سطح ۳۴۵ هکتار از باغات پسته شهرستان کرمان به‌عنوان سایت اصلی و محوری منطقه به شیوه مدرسه در مزرعه اجرا گردید. در این طرح که به مدت چهار سال اجرا شده است؛ کشاورزان منطقه مدیریت تلفیقی گیاه، آب و خاک را در محیطی مشارکتی باشیوه تسهیل‌گری فرا گرفته و محققان موسسه تحقیقات پسته کشور نیز در محیطی عملی تلفیقی از دانش بومی و علمی را به ورته آزمایش گذاشته شد تا زمینه تبادل و تلفیق دانش تجربی و تئوری فراهم گردد. مشارکت و کشاورز مداری اولین اصل مهم بوده و این طرح به‌عنوان یک الگوی ترویجی تأثیرات مهمی در منطقه داشته و دارد. در بخش آب به دلیل عدم اعتقاد باغداران منطقه آبیاری تحت فشار این اقدام کلیدی با چالش جدی مواجه شده و توسعه چندانی نیافته بود. در بخش مبارزه شیمیایی به دلیل عدم رعایت اصول علمی باغبانی و اصلاح باغات سالانه میزان زیادی سم از طریق سمپاشی‌های مکررگاهاً تا یازده مرتبه در سال به‌عنوان باقیمانده سموم وارد محصولات کشاورزی می‌شد. در این طرح که با هدف بهره‌وری آب و تولید محصول سالم از طریق مدیریت مشارکتی و تلفیقی منابع توسط کشاورزان به انجام رسید اهداف مهمی تحقق یافت که علاوه بر نفع کشاورزان محدوده طرح توانست در بخش منابع آبی و مدیریت باغ تحولات مهمی در منطقه ایجاد نماید. اثرات اجرایی این طرح از بعد کمی و کیفی عبارتند از:

- ۱- کاهش میزان سمپاشی شیمیایی از ۱۱ مرتبه در سال به ۴ مرتبه در سال؛
- ۲- ترویج استفاده از تله‌های فرمونی و مبارزه تلفیقی در منطقه؛
- ۳- افزایش میزان تولید پسته به میزان ۱۲ درصد؛
- ۴- توانمندسازی کشاورزان در مدیریت آفات شامل شناسایی آفات کلیدی و سیکل زندگی آنها، شناسایی زمان پیک آفات و مدیریت مزرعه؛
- ۵- افزایش بهره‌وری آب از طریق توسعه آبیاری تحت فشار و کاهش عرض نوار آبیاری.

کشف اهداف

ایجاد سایت‌ها و واحدهای بهره‌برداری در واحد‌های بزرگ کشاورزی با مشارکت زیر بخش‌های مرتبط تحقیقاتی، اجرایی، ترویجی، آموزشی و بهره‌برداران خبره با هدف بهبود دانش فنی و تکنیکی کشاورزان با شیوه FFS به منظور تولید پایدار و سالم محصولات کشاورزی از بعد کمی و کیفی از اهداف اصلی این طرح بوده است. مهم‌ترین هدف این ارزشیابی نیز، تعیین میزان دستیابی این برنامه به هدف در نظر گرفته شده برای آن در بدو اجرای برنامه می‌باشد.

مفهوم‌سازی موضوعات و مشکلات

در رابطه با مفهوم‌سازی موضوعات می‌توان تعریف مفهومی موارد مورد استفاده در این طرح ارزشیابی را این‌طور بیان کرد:



- **واحدهای بهره‌برداری هدف:** واحدهای بهره‌برداری که از تلفیق و به‌کارگیری مناسب منابع انسانی دارای هدف مشترک، منابع تولید در دسترس و امکانات موجود تشکیل می‌شود و در آن یافته‌های تحقیقاتی کاربردی و دانش بومی در قالب توصیه‌های فنی با هدف افزایش کمی و کیفی تولید محصولات سالم به کار گرفته می‌شود.
 - **کارگاه آموزشی:** دوره‌های کوتاه مدت با محتوای فنی خاص آموزشی که به صورت گروهی و مشارکتی صورت می‌گیرد.
 - **رسانه‌های آموزشی:** رسانه‌های آموزشی-ترویجی مواد آموزشی یا کمک آموزشی تلقی می‌شوند که پاسخگوی نیازهای دانش و اطلاعات مخاطبان ترویج و به زبان آنان باشد.
 - **آموزش‌های پودمانی:** شیوه آموزشی است که بر اساس آن مهارت‌های یک شغل در قالب زنجیره ای از مهارت‌های نسبتاً مستقل و به صورت متوالی و براساس نیازهای آموزشی به فراگیران آموزش داده می‌شود.
 - **بازدیدهای صحرایی- فنی:** گردش‌ها و بازدیدهای فنی گروه‌های کاری و بهره‌برداران توسعه دهنده فرآیند انتقال یافته‌ها در جهت ظرفیت‌سازی و یادگیری بصری و عملی از نتایج و روش‌های پیاده شده در واحدهای بهره‌برداری هدف.
 - **کانون‌های انتقال یافته‌ها:** کانون‌های انتقال یافته در واقع واحدهای بهره‌برداری هستند که فعالیت‌های تعریف شده در آن اجرا می‌شود و یافته‌ها در قالب دستورالعمل به بهره‌برداران منتقل می‌شود.
 - **عوامل انتقال یافته:** عوامل انتقال یافته‌ها از بین اعضای شبکه ترویج انتخاب شده و به شرح زیر می‌باشد: محققین موسسه‌ها و مراکز تحقیقاتی، کارشناسان موضوعی بخش‌های اجرایی، سربازان سازندگی و کارورزان، کارشناسان ترویج، مددکاران ترویجی، مهندسیین ناظر و مشاورین مزرعه، کارشناسان کشاورزی بخش خصوصی.
 - **مساله‌یابی و نیازسنجی:** شناخت نیازهای تحقیقاتی، ترویجی، اجرایی و آموزشی بهره‌برداران گروه هدف و اولویت‌بندی آنها.
 - **بهره‌برداران گروه هدف:** آن دسته از بهره‌بردارانی که دارای عملکرد متوسط و کمتر از (متوسط بین میانگین و بالاترین عملکرد منطقه) بوده و واجد شرایط هستند از بین سایر بهره‌برداران انتخاب شده و به‌عنوان گروه هدف تحت پوشش قرار می‌گیرند.
- با توجه به تعاریف مفهومی فوق، مهمترین مسائل و مشکلات در طرح تسریع انتقال یافته‌ها در بخش اجرا عبارتند از:
۱. کمبود نیروی انسانی کارآمد متخصص و خلاق (در جهت: واگذاری وظایف اجرایی مربوط به طرح؛ نگهداری از امکانات و تجهیزات و حمل و نقل و پشتیبانی)؛
 ۲. مشکلات مربوط به نحوه هزینه کرد اعتبارات براساس موافقتنامه‌ها (نحوه هزینه و میزان آن و همچنین مکان و زمان هزینه)؛
 ۳. عدم اطلاعات فنی بومی و محلی در دستورالعمل‌های تدوین شده استانی؛
 ۴. عدم تطابق نکات فنی و علمی مطرح شده از سوی مراکز تحقیقات با واقعیات بخش کشاورزی
 ۵. عدم نظر گرفتن خصوصیات بهره‌برداران حاضر در بخش کشاورزی از لحاظ سطح سواد، فرهنگ عمومی و نظام‌های بهره‌برداری محلی؛
 ۶. کمبود اعتبارات و عدم تخصیص به موقع و به هنگام اعتبارات و
- ۷

- شناسایی نیازهای اطلاعاتی و سایر موضوعات مورد نیاز

در اجرای ارزشیابی این برنامه، مهم‌ترین نیازهای ارزشیابی برای دستیابی به یک ارزشیابی حقیقت یافته شامل موارد ذیل است:

- تعریف سازمان اجرا کننده برنامه از یک محصول کشاورزی سالم چیست؟
- تعریف سازمان اجرا کننده برنامه از یک محصول کشاورزی پایدار چیست؟
- کمیت بهبود دانش فنی و تکنیکی کشاورزان چگونه مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفته است؟
- کیفیت بهبود دانش فنی و تکنیکی کشاورزان چگونه مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفته است؟
- دلایل انتخاب سایت آموزشی در سایت‌های بزرگ بهره‌برداری چه بوده است؟



– انتخاب مشاهده‌گرها، قضاوت‌کنندگان و ابزارهای مورد نیاز

مهم‌ترین مشاهده‌گرانی که در ارزشیابی باید در نظر گرفته شوند، عبارتند از: مخاطبان برنامه، کارکنان ستادی طرح، کارکنان صفی طرح و ارزشیاب می‌باشند که مهم‌ترین قضاوت‌کننده در این طرح ارزشیابی، شخص ارزشیاب است. مهم‌ترین ابزارهای مورد نیاز که در ارزشیابی و قضاوت باید در نظر گرفته شوند، عبارتند از:

- گزارش طرح؛
- گزارش کارکنان صفی طرح؛
- گزارش کارکنان ستادی طرح؛
- مصاحبه با مخاطبان برنامه؛
- مصاحبه با کارکنان ستادی طرح و
- مصاحبه با کارکنان صفی طرح.

– مشاهده، انجام مراحل جمع‌آوری داده‌ها و نتایج

پاسخ به سوالات مطرح شده در قسمت شش در جدول ذیل خلاصه شده است:

جدول ۲- جمع‌آوری داده‌ها و نتایج فعالیت‌های صورت گرفته در طرح ترویجی تسریع انتقال یافته‌ها در سایت هدف مورد مطالعه

سوال	مخاطب برنامه	کارکنان صفی	کارکنان ستادی	ارزشیاب
تعریف سازمان اجرا کننده برنامه از یک محصول کشاورزی سالم چیست؟	محصول بدون کود و سم، یک محصول کشاورزی سالم است.	محصولی که بتواند شاخص‌ها و استانداردهای جهانی از نظر میزان کود و سم موجود در محصول را کسب نماید.	محصولی که بتواند شاخص‌ها و استانداردهای جهانی از نظر میزان کود و سم موجود در محصول را کسب نماید.	محصول کشاورزی سالم از نظر سازمان اجرایی طرح عبارت است از محصولی که دارای درصد کمی از میزان مصرف کودها و سموم شیمیایی در سطح مزرعه باشد.
کمیت و کیفیت بهبود دانش فنی و تکنیکی کشاورزان چگونه مورد ارزیابی و سنجش قرار گرفته است؟	توصیه‌های کارشناسان موضوعی به صورت مستقیم در سطح مزرعه بکار گرفته شد.	به وسیله مشاهده رفتار کشاورزان در بلند مدت این موضوع مورد سنجش قرار خواهد گرفت.	به وسیله مشاهده نتایج برنامه که به صورت تغییر در شاخص‌های کشاورزی منطقه است مورد سنجش قرار خواهد گرفت.	سازمان اجرا کننده طرح، هیچ شاخصی برای سنجش بهبود کمی و کیفی دانش فنی و تکنیکی کشاورزان ارائه نکرده است که این موضوع نقص بزرگی در درک میزان دستیابی طرح به اهداف اولیه در نظر گرفته شده برای آن می‌باشد.
دلایل انتخاب سایت آموزشی در سایت‌های بزرگ بهره‌برداری چه بوده است؟	کشاورز پیشرو بودن و ارتباط نزدیک با سازمان جهاد کشاورزی	امکانات موجود در این سایت‌ها با برنامه ما همخوانی داشته است.	باید کشاورزانی بوده‌اند که از یک سو توان انجام برنامه را داشته باشند و از سوی دیگر ریسک ناشی از برنامه را بتوانند تحمل کنند.	سازمان اجرا کننده طرح، دلایل مستند خود برای انتخاب سایت طرح را ارائه نداده است. این در حالی است که نحوه انتخاب این سایت‌ها نشان دهنده تاکید



سوال	مخاطب برنامه	کارکنان صفی	کارکنان ستادی	ارزشیاب
				طرح بر کشاورزان متمکن و نظریه چکه به پایین بوده است.

- تدارک گزارش‌ها و تجسم مشاهدات و مطالعات

اقدامات انجام گرفته در سایت مورد مطالعه به شرح ذیل می‌باشد:

- خاک‌برداری خاک‌های شور و نامساعد و بهم‌زدن خاک بر اساس توصیه‌های محققین؛
- تسطیح و یکپارچه‌سازی بین ردیف‌های درختان جهت بهبود مبارزه با علف‌های هرز در فصل مناسب؛
- عملیات تغذیه‌ای از جمله دادن کودهای توصیه شده به خصوص کلات روی، اوره، کلات کلسیم، کلات مس بر اساس میزان توصیه شده بعد از برداشت انجام شد.
- عملیات استقرار قطره‌چکان‌ها در فاصله مناسب زیر سایه انداز درختان و اصلاح وضعیت قطره‌چکان‌ها در زمان هرس درختان (اول بهمن ماه) انجام می‌گردد.
- هرس ساقه‌های خشک در تماس با سطح زمین؛
- هرس کلی ساقه‌های خشک درختان؛
- کاهش تراکم درختان بر روی ردیف‌ها؛
- ایجاد کانال کود (نواری) با کودهای پتاسه، فسفات، سولفات مس و کود دامی بر اساس توصیه از اواسط آذرماه
- خرید گچ معدنی شیرین و پخش آن بر اساس توصیه‌های محققین؛
- جمع‌آوری کلیه شاخه‌های خشک هرس شده و معدوم کردن آنها؛
- محلول پاشی با کلات پتاس، کلات روی، کلات کلسیم و اوره بر اساس توصیه‌های انجام شده؛
- مبارزه بیولوژیک با پروانه چوب‌خوار پسته با استفاده از تله فرمونی؛
- حذف پاجوش‌های اضافی؛
- تغذیه باغات با استفاده از کود از ته از طریق سیستم آبیاری تحت فشار در فروردین ماه بر اساس توصیه‌های محققین؛
- آغاز مبارزه با علف‌های هرز؛
- هرس ساقه‌های خشک باقی‌مانده؛
- مبارزه با علف‌های هرز؛
- تغذیه درختان با پتاس و اوره در نیمه دوم خرداد ماه بر اساس توصیه‌های محققین؛
- بازدید کارشناسان ناظر به صورت انفرادی و بازدید جمعی با تعداد ۱۵ نفر ناظر گیاهپزشکی و ارائه پیشنهادات به مالک جهت رفع موانع؛
- برگزاری جلسه توجیهی IPM/FFS با حضور روسا و کارشناسان اداره ترویج سازمان و شهرستان، رئیس بخش مرکزی، کارشناسان گیاهپزشکی بخش و تعدادی از بهره‌برداران؛
- برگزاری کارگاه آموزشی هرس بصورت مکانیزه با حضور کارشناسان سازمان، شهرستان و کشاورزان منطقه؛
- برگزاری کارگاه آموزشی اصلاح خاک با حضور کارشناسان و کشاورزان منطقه.



شکل ۳- شناسایی آفات گیاهی با شیوه FFS



شکل ۲- به کارگیری کریزوکارتها در مبارزه تلفیقی آفات



شکل ۵- بازدید کارشناسان ناظر طرح



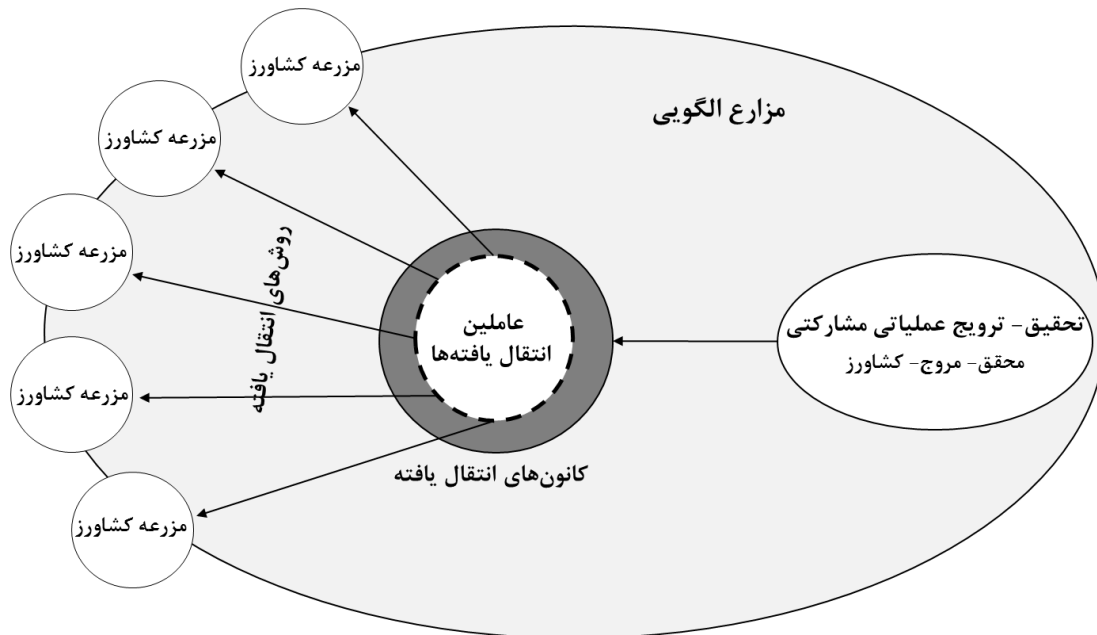
شکل ۴- مبارزه بیولوژیک با پروانه چوب خوار با تله فرمونی

- روایی، تأیید، تلاش برای عدم تأیید

برای تأیید گزارش ارزشیابی موجود، باید این طرح با همین مدل استیک به وسیله ارزشیابان مستقل دیگر مورد ارزشیابی قرار گرفته و نتایج ارزشیابی آنها با این ارزشیابی مقایسه گردد. در صورت همخوانی نتایج، این طرح ارزشیابی مورد تأیید قرار گیرد.

- انتخاب چارچوب مورد استفاده برای مخاطبان

از چارچوب ارائه شده در ذیل می توان جهت تاثیر قرار دادن مخاطبان استفاده کرد:



شکل ۶- ساختار عملیاتی برای طرح پیشنهادی

۱. مزارع الگویی باید در مزارعی با شرایط متنوع قرار داده شود و تنها برخی از مزارع بخصوص در نظر گرفته نشوند.
۲. محققان نیز باید بصورت صفی وارد عرصه شده و در کلاس‌های FFS شرکت جسته و مروجان را در این کلاس‌ها تنها نگذارند.
۳. باید این کلاس‌ها به مفهوم ماهوی FFS نزدیکتر شده و تحقیقات نیز در مزارع انجام شوند.

فهرست منابع

- چیدری، ا.ح.، نجفی‌علمدارلو، ح. و کمالی، غ. (۱۳۸۸). بررسی اقتصادی اثرات ناشی از تغییر عوامل اقلیمی بر روی عملکرد گندم دیم (مطالعه موردی: مراغه). ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی، انجمن اقتصاد کشاورزی ایران، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران. ۱۴ و ۱۵ بهمن.
- حسین‌زاد، ج.، و شرفا، س.، دشتی، ق.، حیاتی، ب. و کاظمیه، م. (۱۳۸۹). ارزش‌گذاری اقتصادی منافع زیست‌محیطی برنامه‌های کاهش مصرف سموم شیمیایی (مطالعه موردی: استان خوزستان). دانش کشاورزی و تولید پایدار، ۲۰ (۴)، ۱۱۲-۱۰۱.
- حیاتی، ب.، نجفی، ن. و خداوردیزاده، م. (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه دام روستایی (گاوه‌های آمیخته): مطالعه موردی دامداران شهرستان سلماس. ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، کرج، انجمن اقتصاد کشاورزی ایران، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران. ۱۴ و ۱۵ بهمن.
- دادرس‌مقدم، ا. و زیبایی، م. (۱۳۸۸). رابطه میان نوسانات قیمت محصولات کشاورزی با تورم و تولید ناخالص ملی ایران. ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی، انجمن اقتصاد کشاورزی ایران، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران. ۱۴ و ۱۵ بهمن.
- رجائی، ن.، کلانتری، خ.، شعبانعلی‌فمی، ح. و حسینی، س.م. (۱۳۸۸). بررسی عوامل مؤثر در استفاده کشاورزان از وام‌های رسمی. ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی، انجمن اقتصاد کشاورزی ایران، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران. ۱۴ و ۱۵ بهمن.
- رضائی، ر.، حسینی، س.م.، شعبانعلی‌فمی، ح. و سرافرازی، ع.م. (۱۳۸۸). شناخت و تحلیل سازوکارهای توسعه فناوری‌نانو در بخش کشاورزی ایران. رساله دکتری، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران.
- مرتضوی، س.ا.، رضایی، س. و امیرتیموری، س. (۱۳۸۸). بررسی خود کفایی گندم در ایران. ششمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی، انجمن اقتصاد کشاورزی ایران، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی دانشگاه تهران. ۱۴ و ۱۵ بهمن.



- Patton, M.Q. (۱۹۸۷). How to use qualitative methods in evaluation. Newbury Park, London, New Delhi: Sage Publication.
- Shadish, W.R., Cook, T.D. & Leviton, L.C. (۱۹۹۱). Foundations of Program Evaluation: Theories of Practice. SAGE Publications.
- Shaw, L. F., Greene, J.C. & Mark, M. (۲۰۰۶). The Sage Handbook of Evaluation. London; Thousand Oaks, Calif.: SAGE.
- Stake, R. & Munson, A. (۲۰۰۸). Qualitative Assessment of Arts Education. *Arts Education Policy Review*, ۱۰۹(۶), ۱۳-۲۱.
- Stake, R. & Mabry, L. (۱۹۹۸). Ethic in program evaluation. *Scand J Soc Welfare*, ۷, ۹۹-۱۰۹.
- Stake, R.E. (۲۰۰۱). A Problematic Heading. *American Journal of Evaluation*, ۲۲(۳), ۳۴۹-۳۵۴.