

ارزشیابی و مقایسه KASA (دانش، نگرش، مهارت حرفه‌ایی و سطح آرزوهای شغلی) کشاورزان تحت پوشش طرح کارشناسان ناظر ذرت با سایر کشاورزان خارج از این طرح شهرستان روانسر در سال زراعی ۱۳۸۵

آفاق ویسی* - کارشناس ارشد توسعه روستایی
 حسین آگهی - استادیار دانشگاه رازی کرمانشاه دانشکده کشاورزی

چکیده

طرح کارشناسان ناظر ذرت از سال ۱۳۸۲ در ایران به منظور دستیابی به عملکرد بالا در واحد سطح با بهره‌گیری از دست‌آوردهای علمی به اجرا در آمده است و بخش مهم و اساسی آن راهنمایی و ارشاد کشاورزان جهت کشت بهتر و رعایت اصول صحیح زراعت ذرت است. هدف از آموزش در برنامه، ایجاد تغییر در رفتار (دانش، نگرش و مهارت) ذرت‌کاران می‌باشد و این هدف بایستی با ارزشیابی برنامه مشخص شود. در ایران مطالعات انجام شده در زمینه‌ی آموزشی اکثر آیه بعد کمی آن توجه دارد. این تحقیق از جمله تحقیق‌هایی است که به بعد آموزشی توجه دارد. در این تحقیق KASA (دانش، بینش، مهارت و آرزوهای شغلی) دو گروه شاهد و آزمایشی مقایسه می‌شود. گروه آزمایشی شامل ۸۲ نفر نمونه انتخابی از میان جامعه کشاورزان تحت پوشش طرح کارشناسان ناظر ذرت در سال ۱۳۸۵ در شهرستان روانسر و گروه شاهد شامل ۸۲ نفر از میان کشاورزانی می‌باشد که تاکنون تحت پوشش طرح نبوده‌اند. نمونه‌ها به صورت تصادفی از میان ۴ طبقه تشکیل شده برای هر گروه، بر اساس سطح زیر کشت ذرت انتخاب شده‌اند. این تحقیق از نوع توصیفی تحلیلی نیمه آزمایشی می‌باشد. و در آن ۵ متغیر مستقل شامل (سن، سواد، سابقه‌ی شرکت در طرح ذرت، وضعیت اقتصادی و سطح مالکیت) و ۴ متغیر وابسته‌ی (دانش فنی، نگرش، مهارت حرفه‌ایی و آرزوهای شغلی) مورد بررسی قرار می‌گیرد. هدف تحقیق ارزشیابی KASA بین کشاورزان تحت پوشش طرح و کشاورزان خارج از این طرح می‌باشد؛ که طی آن ۴ فرضیه مورد بررسی قرار گرفته است. در تجزیه و تحلیل نتایج از آزمون بین KASA دو گروه در سطح احتمال ۱ درصد تفاوت معنی‌داری وجود دارد. در این تحقیق بین متغیرهای نگرش و مهارت با سن رابطه‌ی منفی و معنی‌داری در سطح ۱ درصد به دست آمد ولی بین متغیر دانش و سن افراد رابطه معنی‌داری در سطح ۵ درصد مشاهده نشد. همچنین بین متغیرهای دانش، نگرش و مهارت با سه متغیر مستقل دیگر رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح ۱ درصد حاصل شد.

واژه‌های کلیدی: ارزشیابی، طرح کارشناسان ناظر ذرت، ذرت‌کار، ذرت‌کار تحت پوشش طرح کارشناسان ناظر ذرت، دانش فنی، نگرش، مهارت حرفه‌ای، سطح آرزوهای شغلی.

مقدمه

در طول ۴۰ سال گذشته، کل جمعیت جهان از ۳ میلیارد نفر به ۶/۲ میلیارد نفر رسیده است و در حال حاضر در کل جهان ۲ میلیارد نفر فاقد دسترسی کافی به مواد غذایی مورد نیاز برای تأمین سلامتی خود هستند. تولید غذا اغلب بالاترین هزینه‌های زیست محیطی را در بر دارد و حفظ امنیت غذایی تا سال ۲۰۵۰ که جمعیت جهان به ۸ میلیارد نفر خواهد رسید؛ مستلزم ۲ برابر تولید خواهد بود. این در حالی است که کاهش مداوم حاصل خیزی خاک، کمبود آب و عملیات مناسب کشاورزی، تولید و بهره‌وری را محدود می‌کند (UNPFA, 2002). در رابطه با امنیت غذایی، تأکید عمده بر روی بخش کشاورزی می‌باشد. کشاورزی اصلی‌ترین منبع درآمد و اشتغال، به ویژه در کشورهای در حال توسعه است و آنچه می‌تواند منجر به افزایش تولیدات کشاورزان در جهت تأمین غذای خانواده و فروش مازاد محصول شود؛ دانش و تکنولوژی کاربردی و مناسب می‌باشد (رفیع‌پور، ۱۳۷۸). «آرتور. ت. موشر» معتقد است توسعه کشاورزی ارزشمند است زیرا بدان وسیله محصولات بیشتری برای مصرف انسانی فراهم می‌گردد. در حقیقت باید گفت که توسعه کشاورزی یک محصول عمده دیگر را به همراه دارد و آن هم این است که موجب اعمال تغییراتی در افراد می‌گردد. برای آنکه کشوری پیشرفت نماید، طبعاً بایستی دانش و مهارت کشاورزان مرتباً در حال تغییر و تکامل باشد (نقش ترویج) و همان طور که روش‌های جدید و جدیدتری را می‌پذیرند افکار آنها نیز متحول می‌گردد. در نتیجه نگرش جدیدی در این افراد نسبت به کار کشاورزی، نسبت به طبیعت و دنیایی که آنها را احاطه کرده است و نسبت به خودشان تدریجاً پرورش می‌یابد. مجموعه این دگرگونی‌ها باعث افزایش تولید و در نتیجه افزایش اعتماد به نفس آنها خواهد شد. قشر عظیم شاغلین بخش کشاورزی که قریب سه میلیون نفر از آنها، اعضای جوامع روستایی و عشایری کشور هستند؛ به دلیل بیگانگی یا آشنایی کم با تحولات علوم و فنون روز، ساختار نیروی انسانی بخش کشاورزی را به لحاظ پویایی و نوآفرینی با مشکلات جدی مواجه ساخته است. استانداردسازی این ساختار، جز در سایه‌ی آموزش به دست نخواهد آمد. لذا تلاش عمده سیاست‌های توسعه کشاورزی می‌بایست در جهت توسعه نیروی انسانی از طریق آموزش‌های حرفه‌ای و مهارتی کشاورزان قرار گیرد (Erbagh & Donnermayer, 2001). طرح کارشناسان ناظر که چندسالی است که در سطح کشور اجرا می‌شود تلاشی در جهت توسعه نیروی انسانی بخش کشاورزی می‌باشد.

ضرورت و اهمیت ارزشیابی برنامه‌ها

برنامه‌ریزی و ارزشیابی فرآیند پیوسته به هم و هر دو الهام‌گرفته از مبانی و روش‌های علمی،

عملاً تنها راه دستیابی مفید به اهداف برنامه هستند.

ارزشیابی برنامه‌های ترویج و توسعه روستایی مهم است چون:

- ۱- آرمان‌ها و اهداف ترویج و توسعه برای جامعه مهم و حیاتی است و دیدگاه آن وسیع است.
- ۲- حیطه کار ترویج و توسعه گسترده است. و ارباب رجوع و برنامه‌های آن متنوع هستند.
- ۳- شرایط فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و توقعات و انتظارات مردم متنوع است.
- ۴- مسائل و مشکلات مربوط به جوامع روستایی متنوع می‌باشند.
- ۵- نتایج حاصل از هر حرکت متفاوت است (شهبازی، ۱۳۸۲).

تعاریف مختلفی از ارزشیابی وجود دارد:

«کرونباخ» ارزشیابی را گردآوری و استفاده از اطلاعات برای تصمیم‌گیری درباره برنامه می‌داند. از نظر «استاقیل بیم» ارزشیابی عبارت است از بررسی و داوری در مورد جنبه‌های مختلف کل طرح یا قسمتی از آن که مقصود از این بررسی کمک به تصمیم‌گیری در امور طرح و اداره و گسترش آن است (حجازی، ۱۳۷۴). «استیل» معتقد است که ارزشیابی برنامه‌فرآیندی است که به منظور قضاوت درباره ارزش و اهمیت برنامه انجام می‌شود. این قضاوت با مقایسه شواهد در خصوص این که برنامه چیست و با در نظر گرفتن مراحل و ضوابط برای داوری آن به این نتیجه برسیم که برنامه چه باید باشد.

جایگاه ارزشیابی KASA در برنامه آموزشی

«بنت» برای ارزشیابی رسمی برنامه‌های آموزشی مستمر اقدام به تعیین هفت رده‌بندی وسیع از استانداردها نمود. سعی او بر این بود که راهنمایی تعیین کند که در انتخاب شواهد در خصوص این استانداردها مفید واقع شود. جدول (A) مثالهایی را با توجه به کیفی و کمی بودن اطلاعات در طبقه‌بندی شواهد برای هفت مرحله پیشنهادی وی نشان می‌دهد. این چارچوب جهت تصمیم‌گیری درباره‌ی استانداردها و شواهد بسیار مفید تشخیص داده شده است. با توجه به اینکه بیشتر فعالیت‌های آموزشی در سطح پروژه‌ها، برنامه‌ها و طرح‌های گسترده اجرا می‌شود؛ هدف اصلی از آموزش در هر برنامه ایجاد تغییر مطلوب در دانش، نگرش و مهارت مخاطبین است که بایستی با اهداف طرح همسویی داشته باشد. برای آگاهی از اجزای KASA (دانش، نگرش، مهارت، آرزوها) در مورد هر کدام توضیح داده می‌شود (رابرت، ۱۳۷۹).

جدول A- مثال‌هایی از اطلاعات کمی و کیفی در رده‌بندی یا طبقه‌بندی شواهد برای ارزشیابی برنامه

۷- نتیجه نهایی	بررسی سیر صورت‌حساب سود و زیان، انتظارات و توقعات در رابطه با طول عمر و معیارهای آلودگی هوا	تصورات ذهنی از تحولات در کیفیت بهداشت، اقتصاد و محیط زیست
۶- تغییر در مهارت	مشاهده مستقیم کاربرد روش‌های پیشنهاد شده در طول سال‌های متمادی	گزارش‌های افراد از نتایج برنامه در گذشته که با شناخت و بصیرت نسبت به استفاده از آن اطلاعات در روش‌های اداره امر مزرعه اقدام نموده‌اند.
۵- تغییر در دانش، نگرش، مهارت، آمال و آرزوها ^۱	تغییرات در میزان دانش، نگرش‌ها و آرزوها بر حسب معیارهای معتبر و امتیازبندی آن	اظهارنظر شرکت‌کنندگان در رابطه با تغییر در دانش، نگرش، مهارت‌ها و آرزوهای آنان
۴- میزان مشارکت افراد	استفاده از معیار مشارکت اجتماعی بر مبنای مشاهدات و ثبت تعداد شرکت‌کنندگان - تعداد افرادی که مسئولیت‌های رهبری و غیره را برعهده گرفته‌اند.	ثبت نظرات فراگیران در کلاس‌ها و فعالیت‌های آنان در زمینه‌های رهبری
۳- عکس‌العمل‌های شرکت‌کنندگان	بررسی این موضوع که تا چه حد بتوان یک نمونه تصادفی از فراگیران را از مشاهده آموزش از طریق نمایش بازگشت.	ثبت نظرات فراگیران شرکت‌کننده که فقط به صورت داوطلبانه مایل به اظهارنظر در خصوص آموزش‌های نهایی هستند.
۲- فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده	مشاهده منظم از قبل طراحی شده از فعالیت‌ها و فرایندهای اجتماعی با استفاده از مشاهده فراگیران و استفاده از وسایل علمی و بصری	بخاطر آوردن کارکنان از اینکه فعالیت‌های برنامه‌ریزی شده چگونه به مرحله اجرا گذاشته شده و تا چه میزان این برنامه‌ها تکمیل گردیده‌اند.
۱- نهاده‌ها (نیروی انسانی و هزینه مورد استفاده)	مشاهدات اختصاصی از زمان انجام کار توسط کارکنان مثل بررسی مطالعه حرکت و زمان انجام هر کار	گزارشات واقعی کارکنان در خصوص زمان اختصاص داده شده به هر کار

(منبع: Boyle, ۱۹۸۱)

دانش^۱

از نظر «بنیامین بلوم» دانش به عنوان اولین طبقه از سطوح مختلف حیطه‌ی شناختی در طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی و احتمالاً معمول‌ترین هدف آموزشی می‌باشد. یعنی از یادگیرنده انتظار می‌رود بعد از پایان رساندن یک واحد یا دوره آموزشی از لحاظ مقدار و نوع دانشی که کسب کرده است تغییر یابد. دانش دارای سطوح مختلفی است و از رفتار ساده تا پیچیده و از رفتارهای عینی تا انتزاعی را دربرمی‌گیرد. منظور از رفتار ساده اجزاء اصلی و قابل تجزیه‌ی پدیده‌ها و اطلاعات است که به عنوان پایین‌ترین خرده طبقه در دانش «دانش جزئیات یا امور جزئی» نام گرفته است؛ و بالاترین خرده طبقه در طبقه دانش، به پدیده‌های پیچیده اختصاص دارند. لذا یادآوری یک نظریه، پیچیده‌تر از یادآوری یک اطلاعات جزئی است. به همین دلیل دانش نظریه‌ها و ساخت‌ها نامیده شده است (بلوم، ۱۳۷۴). دانش یا اطلاعات را می‌توان یک هدف یا محصول مهم یادگیری‌های گوناگون توجیه کرد که با افزایش دانش و اطلاعات فرد، آشنایی او با واقعیات بیشتر می‌شود. چنین واقعیتی ممکن است نشانگر آن چیزی باشد که به طور قراردادی یا بنا به تعریف، یا به عنوان یافته‌ها یا محصول پژوهش در زمینه‌های مختلف، یا به عنوان راه‌های نتیجه‌بخش‌تر برخورد با مشکلات در یک زمینه علمی یا به عنوان راهنمای مفید سازمان‌دادن در یک زمینه علمی، شناخته شده است. انتخاب دانش به عنوان رکنی برای ارزشیابی برنامه به طور معمول این فرض را به دنبال دارد که در جهان یا در یک رشته علمی مقداری ثبات وجود دارد. اگر دانشی که در یک زمان یاد گرفته می‌شود در زمان دیگر مفید و درست نباشد دلیلی برای یادگیری آن از سوی افراد یادگیرنده وجود ندارد. توجیه دیگری برای آموزش دانش این است که اغلب آن را به عنوان پایه تمام هدف‌ها و مقاصد دیگر برنامه آموزشی می‌دانند. حل مسئله یا تفکر را نمی‌توان در حلال انجام داد، بلکه باید بر تعدادی از واقعیت‌ها مبتنی باشد. در واقع دانش یا به صورت موردی در می‌آید که حل مسئله با آن سر و کار دارد یا به عنوان آزمون کفایت و صحت حل مسئله بکار می‌رود. پس در زمینه‌هایی از علم که تغییرات سریعی در آن صورت می‌گیرد دانش را می‌توان آموزش داد، اما نه با این انتظار که آن بیانگر یک حقیقت ابدی است بلکه به عنوان پایه‌ای برای یادگیری روش‌شناسی آن رشته علمی و به عنوان اساسی برای حل مشکلات موجود آن رشته.

دانش فنی عبارت است از یادآوری اندیشه‌ها و پدیده‌ها به شکلی بسیار شبیه آنچه در اصل یادگیرنده با آن برخورد کرده است. در اینجا منظور میزان اطلاعات و آگاهی ذرت‌کاران در مورد اصول صحیح و علمی زراعت ذرت است.

نگرش^۲

«نگرش» یکی از مهم‌ترین مفاهیم روان‌شناسی اجتماعی نوین است و آلپورت^۳ روانشناس معروف آمریکایی آن را چنین تعریف نموده است:

حالت آمادگی ذهنی و روانی، که براساس تجربه سازمانده‌ی شده و تأثیری پویا و جهت‌دار بر واکنش فرد در مقابل تمام اشیاء و موقعیت‌هایی که با آن روبه‌رو می‌شود بر جای می‌گذارد. بنابراین ما نگرش را به عنوان تمایل به پاسخگویی به یک فرد، یک ایده یا یک موقعیت به طریقی خاص، در نظر می‌گیریم. نگرش قابل دیدن یا لمس کردن نیست بلکه از روی سخنان شخص یا کارهایی که او انجام می‌دهد استنباط می‌شود و اغلب گفته می‌شود که دارای سه بعد است:

۱- **بعد شناختی یا فکر:** این بعد نشان‌دهنده‌ی افکار یا باورهای یک شخص درباره فرد، شیء یا موقعیت دیگر است. بنابراین، نگرش هر شخص تا حدی به آگاهی او بستگی دارد.

۲- **بعد عاطفی یا احساسی:** این بعد نمایانگر واکنش احساسی یک شخص به فرد، شیء یا موقعیتی دیگر است. برای مثال می‌توانیم مردی با چهره برافروخته‌ای را به عنوان شخصی که احساس او نسبت به شخص دیگر بسیار منفی است در نظر بگیریم.

۳- **بعد رفتاری یا عملی:** این بعد نشان‌دهنده کاری است که شخص براساس نگرش خود انجام می‌دهد. یک کشاورز ممکن است کود جدیدی را کاملاً بشناسد و بخواهد از آن نیز بهره گیرد، اما آن را مورد استفاده قرار ندهد. به عبارت دیگر، بخش رفتاری قابل مشاهده‌ای در نگرش او وجود ندارد. اجزای نگرش را می‌توان براساس جهت آنها (مثبت منفی) استحکام (قوی و یا ضعیف) و پیچیدگی آنها (ساده یا پیچیده) ارزیابی کرد. نگرش یک کشاورز در یکی از کشورهای در حال توسعه، نسبت به تولید برنج بیشتر برای فروش در بازار داخلی ممکن است مثبت، قوی و پیچیده باشد. برای نمونه، او ممکن است سرپرست خانواده‌ی بزرگ باشد و برای پرداخت بهره وام به وام‌دهندگان، به پول بیشتری نیازمند باشد. همچنین ممکن است عمیقاً مذهبی باشد و بخش چشمگیری از درآمد خود را به مصرف فعالیت‌های مذهبی برساند. مروجی که تصمیم گرفته چنین شخصی را برانگیزد تا شیوه‌ی جدیدی را به منظور افزایش تولید به کار برد، باید پیش‌تاز تدوین برنامه‌ای برای تغییر هر یک از نگرش‌های او، از ساختار نگرش‌های او نسبت به کشت، بازار بایی و سایر عوامل آگاه باشد (هاوکینز، ۱۳۷۸).

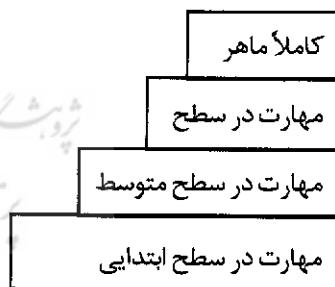
تعدادی از روانشناسان اجتماعی معتقدند که رفتار تحت تأثیر اهداف رفتاری است، که این اهداف نه فقط بر نگرش فرد بلکه بر توقعات رفتاریشان از محیط اجتماع، هنجارهای ذهنی و توانایی در درکشان به انجام این رفتارها و خود باوری تأثیر دارد. روش جدید مطالعات نگرشی توسط تنوری «آجزن» و «فیش بین» توسعه پیدا کرده و با تکیه بر این تنوری مدل هدف رفتاری تهیه شده است.

مهارت^۱

«مون» مهارت را استادی در اجرای یک عمل می‌داند. «موهر»^۳ مهارت را پیشرفت در اجرای بهتر عمل می‌داند. «سی شو»^۴ مهارت را درجه شایستگی در انجام یک حرکت پیچیده می‌داند؛ و «کرتی»^۵ مهارت را تلفیق و درهم آمیختگی رفتار برای اجرای عملی که با آن روبه‌رو است می‌داند. مهارت یکی از سطوح روانی حرکتی در طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی و پرورشی است که ۶ سطح دارد: ۱- حرکات انعکاسی ۲- حرکات اساسی ۳- توانایی‌های ادراکی ۴- توانایی‌های جسمانی ۵- حرکات مهارتی ۶- ارتباط غیرکلامی.

میزان مهارت یک فرد در اجرای یک عمل مهارتی به خصوص به سه عامل مهم بستگی دارد: رشد توانایی‌های جسمانی فرد، رشد خصوصیات عمومی نظیر انگیزش و تمایلات وی و همچنین رشد توانایی‌های ادراکی مختلف. «جوکی»^۶ مهارت را در چهار مرحله مورد تجزیه و تحلیل قرار داده است. از مطالب بیان شده در مقاله «جوکی» چنین نتیجه گرفته می‌شود که ماهر شدن یک عمل حرکتی شبیه بالا رفتن از یک پلکان است که سطوح مختلف تسلط در حرکات مهارتی از پایین به بالا روی پله‌های آن قرار می‌گیرد. مدل (۱) میزان مهارتی که فرد کسب کند، تحت تأثیر عوامل مختلف بدنی وی نظیر: ساختمان بدن، کارکرد بدن، دقت گیرندگان حسی و توانایی‌های ادراکی قرار می‌گیرد.

مدل (۱) - درجه یا سطح تسلط در مهارت



(منبع: فاطمی، ۱۳۶۴)

1. Skill
2. Munn
3. Mohr
4. Seashore
5. Cratty
6. Joki

برای رسیدن به سطح موفقیت در انجام یک حرکت مهارتی نباید عوامل عاطفی را نادیده گرفت. رسیدن به سطح موفقیت در کسب مهارت (کاملاً ماهر) به طور قطع بستگی به عوامل مختلفی نظیر تمایل و نگرش فرد نسبت به کسب موفقیت تا حد شایستگی در حرکت مهارتی مورد نظر دارد (هارو، ۱۳۸۰).

آرزوهای شغلی

«شعاری نژاد» در کتاب فرهنگ علوم رفتاری آرزو و یا سطح آرزوها را چنین تعریف نموده است: «هدف یا منظور نهایی که فرد یا گروه برای رسیدن بدان می‌کوشند.» نیروی علایق و آرزوها، نگرش‌ها، ارزش‌ها و خودپنداری هر فرد و تغییرات مربوط به آنها جنبه‌های مهمی از شخصیت وی را تشکیل می‌دهند. این عوامل اثرات بسیاری بر فعالیت‌های گوناگون فرد، انتخاب رشته تحصیلی، کار و پیشه، روابط با دیگران، تفریحات و سرگرمی‌ها و خلاصه کلیه فعالیت‌های روزانه افراد می‌گذارند (عشقی، ۱۳۶۴).

سنجش آرزوها تقریباً هم‌زمان با مطالعات شخصیت توسعه پیدا کرد و در پیش‌بینی موقعیت‌های اجتماعی و شغلی مورد استفاده زیاد داشت. مطالعات آرزوها و علایق نقش مهمی در تئوری شخصیت پیدا کرد، و اطلاعات به دست آمده توسط گلیفورد این را نشان می‌دهد. «تایلر» نیز در زمینه عواملی که موجبات انگیزه شغلی می‌شود مطالعه کرده که از جمله این عوامل می‌توان آرزو، علایق و نگرش‌های فرد را نام برد. اما از اولین کسانی که در زمینه علایق و آرزوها و به طور کلی و بخصوص در زمان آموزش و تحصیل شروع به تحقیق کردند کودر (kuder) و استرانگ (Strong) بودند (عشقی، ۱۳۶۴).

آرزوها (خواست‌های اجتماعی) عبارت است از حالات مطلوب در شغل، پایگاه اجتماعی، تحصیلات و سطح زندگی در آینده. اکثر محققان روستایی معتقدند که میزان خواسته‌ها و آرزوها در جامعه دهقانی بسیار پایین است. «نی هف» معتقد است که فقدان امکانات اقتصادی یکی از دلایل پایین بودن میزان آرزوها در برخی از کشورهای جنوب شرق آسیاست. مطالعات راجرز در ۴ روستای کلمبیا نشان می‌دهد که آرزوهای شغلی و تحصیلی برای فرزندان در میان دهقانان در مقایسه با سرمایه‌داران اراضی در همان روستاها، ضعیف‌تر است (ازکیا، ۱۳۷۸).

اهداف تحقیق

هدف کلی این پژوهش، ارزشیابی و مقایسه دانش فنی، نگرش، مهارت حرفه‌ای، سطح آرزوهای شغلی افراد تحت پوشش طرح کارشناسان ناظر ذرت و افرادی که تاکنون از این خدمات برخوردار نبوده‌اند می‌باشد. هدف‌های اختصاصی در این پژوهش عبارتند از:

- ۱- شناخت مفاهیم تئوری نظیر دانش، نگرش، مهارت و آرزوها؛
- ۲- بررسی به منظور مقایسه میزان دانش فنی، نگرش، مهارت حرفه‌ای و سطح آرزوهای شغلی ذرت‌کاران تحت پوشش طرح کارشناسان ناظر ذرت و سایر ذرت‌کاران خارج از طرح؛
- ۳- دستیابی به سطح دانش فنی زراعت، تعیین وضعیت نگرش، آگاهی از سطح مهارت حرفه‌ای و آشنایی با آرزوهای شغلی ذرت‌کاران مورد مطالعه؛
- ۴- شناخت عوامل مؤثر (متغیرهای مستقل: سواد، سن، مالکیت، وضعیت اقتصادی و سابقه تحت پوشش قرار گرفتن در طرح کارشناسان ناظر ذرت) در دانش، نگرش، مهارت و آرزوهای شغلی افراد مورد بررسی.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر در استان کرمانشاه، شهرستان روانسر و در سال ۱۳۸۵ به روش توصیفی تحلیلی از نوع بیمه آزمایشی انجام گرفته و جامعه آماری مورد بررسی، جامعه ذرت‌کاران شهرستان روانسر در سال زراعی ۸۵ می‌باشد که در دو گروه آزمایشی و کنترل مورد بررسی قرار گرفت. گروه آزمایشی شامل ذرت‌کارانی بود که در سال زراعی ۸۵ تحت پوشش طرح کارشناسان ناظر ذرت قرار گرفته بودند، و گروه کنترل شامل ذرت‌کارانی بود که تاکنون تحت پوشش طرح مذکور قرار نگرفته بودند، نحوه نمونه‌گیری نیز به این شرح بود: جامعه ذرت‌کاران شهرستان روانسر در سال زراعی ۱۳۸۵ مجموعاً ۱۲۲۲ نفر بودند که از این میان ۳۰۰ نفر تحت پوشش طرح کارشناسان ناظر ذرت بودند و براساس سطح زیر کشت ذرت در ۴ دسته، کمتر از ۲/۵ هکتار، بین ۵-۲/۵ هکتار، بین ۱۰-۵ هکتار و بیشتر از ۱۰ هکتار تقسیم گردیدند. براساس جدول «مورگان» تعداد نمونه ۸۲ نفر مشخص گردید که از میان ۴ دهستان به تناسب تعداد افراد در هر طبقه نمونه‌ها به طور تصادفی انتخاب گردیدند و برای انتخاب افراد خارج از طرح کارشناسان ناظر ذرت در هر دهستان به نسبت افراد منتخب گروه اول و طبقه‌ای که از لحاظ سطح زیر کشت قرار می‌گرفتند متناسب با آن افراد گروه کنترل نیز به صورت تصادفی انتخاب شدند که ۸۲ نفر بودند، در مجموع نمونه آماری مورد پژوهش ۱۶۴ نفر بود. ابزار تحقیق در روش میدانی پرسشنامه بود که سؤالات آن در چهار دسته طراحی شد که به ترتیب برای سنجش دانش فنی کشاورزی، نگرش، مهارت حرفه‌ای و سطح آرزوهای ذرت‌کاران در دو گروه مورد بررسی استفاده گردید. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه توسط گروهی از متخصصان تعیین شد. ضریب «آلفای کرونباخ» برای کل پرسشنامه به منظور تعیین اعتبار آن ۸۸ درصد به دست آمد. داده‌های آماری با کمک پرسشنامه از پیش آزمون شده در محل زندگی کشاورزان جمع‌آوری شد. تجزیه و تحلیل آماری با معیارهایی همچون توزیع فراوانی‌ها، میانگین دو گروه، ضریب همبستگی، و رگرسیون انجام گردید.

یافته‌ها

بررسی ویژگی‌های شخصیتی و اقتصادی پاسخگویان در میان ۱۶۴ نفر افراد مورد بررسی حداقل سن ۲۳ سال و حداکثر ۷۶ سال بود و (۶۴/۴ درصد)

از کشاورزان بین (۴۵-۲۶) سن داشتند و میانگین سن ۴۴ سال بوده است. در بررسی سواد کشاورزان (۳۸/۴ درصد) دارای تحصیلات دوره‌ی راهنمایی بوده و (۱۶ درصد) بی‌سواد بوده‌اند. نتایج، بیانگر میانسالی و کم‌سوادی اکثر کشاورزان در مناطق مورد بررسی است. در بررسی سابقه تحت پوشش قرار گرفتن در طرح کارشناسان ناظر ذرت (از هیچ تا سه سال)، (۵۰ درصد) از کشاورزان (گروه کنترل) اصلاً تحت پوشش طرح نبوده‌اند. (۲۷/۴ درصد) به مدت سه سال تحت پوشش قرار گرفته و میانگین سابقه آن دو سال بوده است. وضعیت اقتصادی افراد مورد مطالعه، براساس کل زمین زراعی، ادوات و وسایل کشاورزی، وسایل نقلیه، وضعیت ساختمانی و مسکونی و آب زراعی، تعداد دام و غیره محاسبه و امتیازبندی گردید. (هر ۲۰۰ هزار تومان یک امتیاز) که حداقل ۱۵ و حداکثر ۵۰۰ امتیاز می‌باشد. میانگین آن ۱۷۹/۴ است. از این میان (۱۲/۵ درصد) وضعیت اقتصادی ضعیف، (۶۵/۷ درصد) وضعیت اقتصادی متوسط و (۱۰/۸ درصد) دارای وضعیت اقتصادی قوی بوده‌اند. لذا نتایج به دست آمده نشان‌دهنده اکثریت کشاورزان با وضعیت اقتصادی متوسط می‌باشد. اکثریت پاسخگویان (۶۴/۷ درصد) بین ۲۰-۱۰ هکتار زمین داشته‌اند. و میانگین میزان مالکیت زمین آنها ۱۲/۸ هکتار بوده است.

دستیابی به سطح دانش فنی زراعت، تعیین وضعیت نگرش، آگاهی از سطح مهارت حرفه‌ای و آشنایی با آرزوهای شغلی ذرت‌کاران مورد مطالعه

دانش یکی از سطوح (اولین سطح) اساسی حیطه شناختی اهداف آموزشی است و یادگیری در این سطح مستلزم توانایی به خاطر سپردن و به یاد آوردن آنهاست بدون هرگونه تغییر، در اینجا دانش فنی در رابطه با زراعت ذرت مد نظر است. بررسی انجام شده پیرامون سطح دانش فنی کشاورزی کشاورزان مورد مطالعه نشان می‌دهد که میانگین دانش آنها (۱۲/۶۴ درصد) بوده است از (۲۰ امتیاز سؤالات) حداقل نمره دانش کسب شده ۵ و حداکثر ۱۸ بوده است. به علاوه کشاورزان مورد مطالعه به سه گروه دارای دانش فنی قوی، متوسط، و ضعیف تقسیم شدند، که بیش از (۶۰ درصد) کشاورزان مورد مطالعه دارای دانش فنی کشاورزی در حد متوسط، (۲۰/۱ درصد) در حد قوی و (۱۹/۳ درصد) در سطح ضعیف بودند. نگرش سطح دوم از حیطه اهداف آموزشی است که آن را حیطه عاطفی می‌گویند و بیشتر به طرز فکر فرد بر می‌گردد. بررسی آماری پیرامون نوع نگرش افراد مورد بررسی نشان می‌دهد که میانگین رتبه‌ای نگرش افراد مورد بررسی (از کل ۱۰۰ امتیاز) ۷۸/۴۳ و حداقل امتیاز آن ۵۰ و حداکثر ۱۰۰ حاصل شد. پاسخگویان از لحاظ نوع نگرش به دو گروه بانگرش (مثبت و منفی) تقسیم شدند، افراد دارای امتیاز بالای ۵۵ نگرش مثبت و افراد با امتیاز زیر ۵۵ نگرش منفی داشتند. نتایج نشان می‌دهد که (۹۵ درصد) دارای نگرش مثبت و (۵ درصد) دارای نگرش منفی می‌باشند. آمار و اطلاعات جمع‌آوری شده در جامعه مورد بررسی نشان می‌دهد که میانگین رتبه مهارتی افراد که مبین سطح مهارت آنهاست (از کل ۱۰۰ امتیاز) ۸۳/۲۹ می‌باشد و حداقل ۵۵ و حداکثر

۱۰۰ است. کشاورزان مورد مطالعه به سه گروه از نظر مهارت حرفه‌ای (دارای مهارت قوی، متوسط و ضعیف) تقسیم شدند. که (۱۵/۳ درصد) مهارت حرفه‌ای ضعیف، (۶۴/۳ درصد) متوسط و (۲۱/۴ درصد) در سطح قوی بوده‌اند.

کشاورزان تحت پوشش طرح کارشناسان ناظر ذرت (گروه آزمایشی) از سطح آرزوهای مطلوب‌تری برخوردارند، درصد بیشتری از گروه آزمایشی از شغل و حرفه خود رضایت دارند و برای خود نسبت به کشاورزان خارج از طرح (کنترل) بیشتر شغل کشاورزی را آرزو می‌کنند. و درصد بیشتری از کشاورزان (گروه آزمایشی) برای فرزندان خود آرزوی شغل‌های بهتری را دارند. کشاورزان گروه آزمایشی از آرزوی تولید در واحد سطح بالاتری نسبت به گروه کنترل برخوردارند، و درصد بیشتری از آنها برای خود کشاورز نمونه شدن را آرزو می‌نماید.

مقایسه میانگین دانش فنی، نگرش، مهارت حرفه‌ای و سطح آرزوهای شغلی ذرت‌کاران تحت پوشش طرح کارشناسان ناظر ذرت و سایر ذرت‌کاران خارج از طرح
۱- مقایسه میانگین فاصله‌ی دانش کشاورزان گروه (آزمایشی) با گروه (کنترل) با استفاده از آزمون (t-test) جدول (۱) تفاوت معنی‌داری را در سطح ۱ درصد بین دو گروه نشان می‌دهد.

جدول (۱) - مقایسه میانگین فاصله دانش گروه آزمایش با گروه کنترل

گروه	میانگین	انحراف معیار	ن	تفاوت
آزمایشی	۸۲	۱۱/۵۱	۱۰/۲۶	٪۱
کنترل	۸۲	۴۲۷		

(منبع: یافته‌های حاصل از تحقیق)

همان‌گونه که جدول (۱) نشان می‌دهد میانگین دانش کشاورزان دو گروه از هم فاصله زیادی داشته و تفاوت بین آنها زیاد است. در نتیجه می‌توان گفت که خدمات ترویجی طرح کارشناسان ناظر ذرت در افزایش سطح دانش کشاورزی تأثیر مثبت داشته است.

۲- مقایسه میانگین رتبه‌ای نگرش کشاورزان دو گروه آزمایشی و کنترل، با استفاده از روش «من وایتنی»

جدول (۲) - مقایسه میانگین رتبه‌ای نگرش کشاورزان گروه آزمایشی با گروه کنترل

گروه	رتبه‌ای	میانگین	انحراف معیاری	سطح معنی‌داری
آزمایشی	۸۲	۱۱۳/۹۲	۱۴۶۷/۵	۷/۹۵-
کنترل	۸۲	۶۸/۱۴		٪۱

(منبع: یافته‌های حاصل از تحقیق)

همان‌گونه که جدول (۲) نشان می‌دهد در جامعه مورد مطالعه، افراد تحت پوشش طرح کارشناسان ناظر ذرت از نوع نگرش بهتر و مثبت‌تری نسبت به گروه خارج از طرح برخوردار هستند و در واقع آموزش‌های ناظرین مزارع ذرت در تغییر نگرش کشاورزان تأثیر مثبت داشته است.

۳- مقایسه میانگین رتبه‌ای مهارت حرفه‌ای در دو گروه آزمایشی و کنترل در جامعه مورد بررسی

در این مقایسه نیز با توجه به رتبه‌ای بودن متغیر وابسته از روش آماری «من وایتنی» استفاده گردید. نتایج حاصل نشان‌دهنده تفاوت معنی‌داری در سطح ۱ درصد بین دو گروه مورد بررسی است (جدول ۳).

جدول (۳) - مقایسه میانگین رتبه‌ای مهارت حرفه‌ای گروه آزمایش با گروه کنترل

گروه	رتبه‌ای	میانگین	انحراف معیاری	سطح معنی‌داری
آزمایشی	۸۲	۱۰۵/۷۲	۱۹۴۳/۴	۶/۵۱-
کنترل	۸۲	۵۹/۷۴		٪۱

(منبع: یافته‌های حاصل از تحقیق)

تأثیر عوامل (سواد، سن، مالکیت، وضعیت اقتصادی و سابقه تحت پوشش بودن در طرح کارشناسان ناظر ذرت) بر دانش، نگرش، مهارت و آرزوهای شغلی ذرت‌کاران مورد بررسی سومین هدف پژوهش حاضر تعیین همبستگی بین متغیرهای وابسته و مستقل تحقیق

می باشد. همان گونه که جدول (۴) نشان می دهد، در بررسی بین متغیرهای سن و دانش فنی کشاورزان مورد مطالعه، ضریب همبستگی پیرسون بین متغیرهای مذکور ($r_p = -0/085$) حاصل شد که در سطح ۵ درصد معنی دار نیست. با این نتیجه می توان ادعا نمود که در جامعه مورد بررسی سن افراد در میزان دانش فنی کشاورزی آنها در رابطه با ذرت تأثیر چندانی ندارد. در رابطه بین متغیرهای سابقه و دانش، میزان همبستگی در سطح ۱ درصد معنی دار بوده و نشان دهنده رابطه مثبت و بسیار معنی دار بین سابقه تحت پوشش بودن توسط کارشناسان ناظر ذرت و سطح دانش فنی کشاورزان است و می توان ادعا نمود که در جامعه مورد مطالعه هر چه سابقه (به سال) بهره گیری از خدمات کارشناسان ناظر بیشتر باشد، سطح دانش کشاورزان در رابطه با کاشت ذرت افزایش می یابد و بالعکس. تأثیر وضعیت اقتصادی بر سطح دانش فنی کشاورزان مورد بررسی مثبت است و در سطح ۱ درصد معنی دار می باشد و با استناد به این معنی داری می توان ادعا نمود که در جامعه مورد بررسی هر چه وضعیت اقتصادی افراد بهتر باشد سطح دانش فنی آنها در رابطه با زراعت ذرت افزایش می یابد. نتایج حاصل از بررسی سطح مالکیت و دانش فنی نشان دهنده این است که رابطه مثبت و معنی داری بین مالکیت و سطح دانش کشاورزان وجود دارد. و در رابطه بین سواد و دانش فنی در سطح ۱ درصد معنی دار به دست آمد که نشان دهنده رابطه مثبت و معنی داری بین سواد و دانش فنی ذرت کاران است و می شود ادعا کرد که هر چه سطح سواد افراد کمتر یا بیشتر باشد، سطح دانش افراد مورد مطالعه نیز کمتر یا بیشتر است.

جدول (۴) - همبستگی بین ویژگی های شخصی و اقتصادی پاسخگویان و دانش فنی آنها

متغیر	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معنی داری
سن	($r_p = -0/085$)	۰/۰۰۰
سابقه تحت پوشش بودن	($r_p = 0/68$)	٪۱
وضعیت اقتصادی	($r_p = 0/38$)	٪۱
مالکیت	($r_p = 35$)	٪
سواد	($r_p = 0/38$)	٪۱

(منبع: یافته های حاصل از تحقیق)

در جدول (۵) رابطه بین متغیرهای مستقل تحقیق و نگرش بررسی شده است. با توجه به نقش و تأثیر سن در نگرش به عنوان بخشی از رفتار فرد به بررسی رابطه بین متغیرهای سن و نگرش جهت تشخیص رابطه میان آنها اقدام شد که ضریب همبستگی رتبه ای اسپیرمن میان آنها ۰/۲۵ حاصل شد که این میزان در سطح ۱ درصد معنی دار بوده و نشان دهنده رابطه منفی

و معنی داری بین سن و نگرش افراد مورد بررسی است و براین اساس می‌توان ادعا نمود که هر چه سن افراد پایین‌تر باشد احتمال مثبت بودن نوع نگرش آنها بیشتر است و بالعکس. در بررسی ضریب همبستگی بین متغیرهای سواد، وضعیت اقتصادی، سابقه شرکت در طرح و سطح مالکیت با نگرش افراد مورد بررسی رابطه مثبت و معنی داری در سطح ۱ درصد بین آنها حاصل شد.

براساس این نتایج می‌توان ادعا کرد که هر چه سطح سواد، وضعیت اقتصادی، سابقه شرکت در طرح کارشناسان ناظر ذرت و سطح مالکیت بالاتر باشد نوع نگرش آنها نسبت به آموزش‌های ارائه شده توسط کارشناسان ناظر ذرت و آموزش‌های کشاورزی بهتر و مثبت‌تر خواهد بود.

جدول (۵) - همبستگی بین ویژگی‌های شخصی و اقتصادی پاسخگویان و نگرش آنها

سن	(rs = -۰/۲۵)	%۱
سواد	(rs = ۰/۳۸)	%۱
وضعیت اقتصادی	(rs = ۰/۳۴)	%۱
سابقه تحت پوشش بودن	(rs = /۵۵)	%۱
سطح مالکیت	(rs = ۰/۳۲)	%۱

(منبع: یافته‌های حاصل از تحقیق)

همان‌گونه که جدول (۶) نشان می‌دهد بین سن پاسخگویان و مهارت حرفه‌ای آنها رابطه منفی و معنی داری وجود دارد بدین معنی که هر چه سن فرد بیشتر باشد احتمال پایین بودن سطح مهارت حرفه‌ای او نیز بیشتر است. (البته این مهارت‌ها با توجه به نوع سوالات مطرح شده در ارتباط با شیوه‌های علمی و نوین کاشت، داشت و برداشت ذرت است). رابطه معنی داری در سطح ۱ درصد بین سواد و مهارت حرفه‌ای، نشان دهنده بالا بودن مهارت حرفه‌ای افرادی است که سواد بیشتری دارند و معنی داری بالای رابطه وضعیت اقتصادی و مهارت حاکی از آن است که هر چه افراد مورد مطالعه وضعیت اقتصادی بهتری داشته باشند سطح مهارت حرفه‌ای آنها در رابطه با زراعت ذرت بالاتر است. بالا بودن سابقه تحت پوشش قرار گرفتن آنها در طرح کارشناسان ناظر ذرت باعث بالا رفتن سطح مهارت حرفه‌ای آنها می‌شود. و رابطه بین سطح مالکیت زراعی بالاتر و مهارت حرفه‌ای مثبت است.

جدول (۶) - همبستگی بین ویژگی‌های شخصی و اقتصادی پاسخگویان و مهارت حرفه‌ای آنها

سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی (r)	متغیرهای مستقل تحقیق
٪۱	(rs = -۰/۲)	سن
٪۱	(rs = ۰/۳۳)	سواد
٪۱	(rs = ۰/۳۲)	وضعیت اقتصادی
٪۱	(rs = /۵۴)	سابقه تحت پوشش بودن
٪۱	(rs = ۰/۳۰)	سطح مالکیت

(منبع: یافته‌های حاصل از تحقیق)

نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در این تحقیق علاوه بر شناخت مفاهیم تئوری دانش، نگرش، مهارت حرفه‌ای و سطح آرزوهای شغلی، ویژگی‌های انفرادی و اقتصادی بهره‌برداران، وضعیت دانش، نگرش و مهارت حرفه‌ای و سطح آرزوهای شغلی افراد مورد مطالعه بررسی گردید. برابر یافته‌های پژوهش، میانگین دانش، نگرش، مهارت حرفه‌ایی و سطح آرزوهای شغلی کشاورزان تحت پوشش طرح کارشناسان ناظر ذرت بیشتر از سایر کشاورزان خارج از طرح است. با توجه به این تفاوت معنی‌دار پیشنهاد می‌گردد که اقداماتی صورت گیرد که افراد بیشتری تحت پوشش خدمات طرح کارشناسان ناظر ذرت قرار گیرند و فعالیت‌های این طرح گسترده شود. نظر به اینکه متغیر سابقه شرکت در طرح کارشناسان ناظر ذرت بیشترین همبستگی را با متغیرهای وابسته دانش، نگرش و مهارت حرفه‌ای داشته لذا پیشنهاد می‌گردد به استمرار تحت پوشش قرار گرفتن این کشاورزان توسط ناظرین ذرت توجه گردد. با توجه به تأثیر مثبت تسهیلات آموزشی ارائه شده توسط کارشناسان ناظر ذرت به ذرت‌کاران تحت پوشش در ارتقاء دانش، نگرش، مهارت و آرزوهای افراد مورد بررسی، پیشنهاد می‌شود که جهت توسعه و متناسب نمودن این خدمات ارائه شده با نیازها و خواسته‌های کشاورزان اقداماتی صورت گیرد. بین میزان مالکیت زراعی، وضعیت اقتصادی، سابقه تحت پوشش قرار گرفتن در طرح و سواد کشاورزان با سطح دانش فنی، نگرش، و مهارت حرفه‌ایی همبستگی مثبت مشاهده گردیده است. از این یافته این‌گونه استنتاج می‌شود که بهتر است در ابتدا از کشاورزان با تجربه، پیشرو و بزرگ مالک که سابقه تحت پوشش قرار گرفتن در طرح را دارند در جهت معرفی کار کارشناسان ناظر به کشاورزان دیگر کمک گرفت و در شروع، کار خود را با کشاورزان با تجربه و پیشرو و بزرگ مالک و بیشتر آموزش دیده شروع کرد و رغبت کشاورزان دیگر را نسبت به کار کارشناسان ناظر برانگیخت.

رابطه منفی و معنی داری بین سن فراگیران و دانش و نگرش و مهارت حرفه‌ای آنها به دست آمده است. این مطلب که از پژوهش حاضر نتیجه‌گیری شده، گویای عدم مطلوبیت این خدمات آموزشی از دیدگاه کشاورزان مسن تر می‌باشد. به این ترتیب پیشنهاد می‌شود که این ناظران، یا با حفظ سطح مطلوبیت موجودشان، توجه خود را بر کشاورزان جوان تر متمرکز کنند و یا در جهت اثربخشی بیشتر آموزش‌هایشان اقدامات لازم را انجام دهند.



منابع

- ۱- ازکیا، م (۱۳۷۸). «مقدمه‌ای بر جامعه‌شناسی و توسعه روستایی»، تهران انتشارات اطلاعات.
- ۲- اعظمی، م (۱۳۷۴). «مقایسه و ارزشیابی طرح محوری گندم در شهرستان سنقر کلیایی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی. دانشگاه تربیت مدرس.
- ۳- بلوم، ب (۱۳۷۴). «طبقه‌بندی هدف‌های پرورشی حوزه شناختی»، ترجمه: سیف، ع. ا و علی‌آبادی، خ، تهران، انتشارات رشد.
- ۴- حجازی، ی (۱۳۷۴). «درآمدی بر ارزشیابی فعالیت‌های آموزشی ترویجی»، تهران، معاونت ترویج و مشارکت مردمی وزارت جهاد سازندگی.
- ۵- راب، ر (۱۳۷۹). «بهبود کیفیت آموزش و راهنمای مربی برای ارزشیابی» مترجم: چیدری، م. تهران، انتشارات مرکز مطالعات برنامه‌ریزی اقتصاد کشاورزی.
- ۶- رفیع‌پور، ف (۱۳۷۸). «سنجش گرایش روستاییان نسبت به جهاد سازندگی»، تهران، مرکز تحقیقات ستاد بررسی روستایی.
- ۷- رفیع‌پور، ف (۱۳۷۸). «جامعه روستایی و نیازهای آن»، تهران، شرکت سهامی انتشار.
- ۸- شهبازی، ا (۱۳۸۲). «توسعه و ترویج روستایی»، تهران، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۹- شهبازی، ا «مقدمه‌ای بر آموزش و ترویج شیوه‌های نوین در روستاها»، تهران، انتشارات فارس.
- ۱۰- عشقی، ف (۱۳۶۴). «بررسی علائق و آرزوهای دختران دوره راهنمایی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشکده تهران.
- ۱۱- فاطمی، ک (۱۳۶۴). «لغات و اصطلاحات روانشناسی». نشریه شماره ۳۶ مدرسه عالی دختران ایران.
- ۱۲- موشر (۱۳۷۸). «پیشبرد کشاورزی لازمه تحول و نوسازی کشاورزی»، مترجم: شهبازی، ا، تهران، سازمان ترویج کشاورزی.
- ۱۳- هاوکنز، ا (۱۳۷۸). «فرآیند ترویج کشاورزی و دامپروری»، اوکتایی، ن. تهران مرکز تحقیقات و بررسی مسایل روستایی وزارت جهاد سازندگی.
- ۱۴- هارو، ا (۱۳۸۰) «طبقه‌بندی هدف‌های تربیتی حیطه روانی حرکتی». مترجم: کیامنش، ع. تهران، وزارت آموزش و پرورش سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی

15- Ajayi M. (2001). "Evaluation of the fiels carried out by Agricultural Trainees of Technology Transfer Strategy." Journal of Association International Agricultural Extension and Education.

16- Boyle, Patrick G.(1981) "Planning Better Programs. Adult Education Association Professional Development Series." MC . Hill Book Company.

- 17- Efremov, L., (2002). **“A Path Way for Discovery under the table of Nonformal Education.”** [on-line]. Available on the <http://www.acc.eu.prg>.
- 18- Erbagh, J., and J. Donnermayer. (2001). **“Evaluating Farmers Knowledge Awareness of Integrated Pest Management (IPM).”** Awareness of the IPM Collebrative Research Approach Project in Uganda. Association International Agricultural Extension and Education .
- 19- Stasz. C & Brewer. Dj (1999). **“Academic Skill and Work:”** Two perspectives on the :// vocserve berkeley edu/Allinore/MDS - 1193 html.
- 20- UNPFA. (2002). **“Agriculture and Food Security.”** [on-line]. Available on the : [http:// www.phao.org/English/HDW/foodsecurity.pdf](http://www.phao.org/English/HDW/foodsecurity.pdf).
- 21- Van Den Ben A . W and H. S, Hawkins (1988). **“Agricultural Extension.”** Copublished in united States with john wiew and sons, inc, Newyork.

