

**عنوان:**

**بررسی اثربخشی فعالیت های آموزشی - ترویجی ارائه شده در افزایش میزان تولید  
محصول گندمکاران شهرستان گرمسار طی سالهای ۸۴-۸۳**

**نویسندگان:**

میشم سلوکی

عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار

محمد صادق صبوری

عضو هیئت علمی و باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار

نشانی پستی: گرمسار - خیابان سپاه کوچه دوم غربی پلاک ۱۴۵ طبقه دوم

شماره تماس: ۰۹۱۲۷۳۲۴۹۲۸ سلوکی

پست الکترونیک: meysam.solouki@yahoo.com

## چکیده :

این تحقیق قصد دارد به بررسی اثربخشی آموزش های ترویجی گندم کاران شهرستان گرمسار در افزایش تولید محصول گندم بپردازد . جمعیت مورد مطالعه شامل ۱۷۹ نفر از گندمکارانی است که در دوره های آموزشی - ترویجی در زمینه کاشت ، داشت و برداشت گندم شرکت نموده اند . تحقیق حاضر از نوع کاربردی ، بازپسین و نیمه تجربی و به روش توصیفی ، همبستگی می باشد و شیوه اجرای آن به صورت میدانی و با استفاده از پرسشنامه و تجزیه و تحلیل داده به وسیله نرم افزار SPSS صورت گرفته است .

نتایج حاصل از ضریب همبستگی بین متغیرها حاکی از آن است که بین متغیرهای مستقل : سطح تحصیلات ، درآمد ، سطح زیر کشت ، شرکت در کلاس های آموزشی - ترویجی ، استفاده از روش سخنرانی ، استفاده از آموزش عملی ، استفاده از کارگاه های آموزشی ، استفاده از رسانه های آموزشی و تطابق سرفصل های آموزشی با متغیر وابسته اثربخشی دوره های آموزشی رابطه مثبت و معنی داری وجود دارد ، ولی بین متغیرهای مستقل سن ، تعداد دفعات تماس با مروج ، تعداد دفعات بازدید از مزارع نمونه ، نمایش فیلم ویدئویی ، استفاده از بحث گروهی و میزان تجربه و دانش مروجان با اثر بخشی دوره های آموزشی رابطه معنی داری وجود ندارد . نتایج حاصل از تأثیر فردی متغیرهای وابسته از طریق آزمون های کروسکال والیس و من وایت نی حاکی از آن است که شغل اصلی ، استفاده از تسهیلات بانکی ، استفاده از تسهیلات حمایتی بعد از دوره بر اثربخشی دوره آموزشی تأثیر گذار بوده اند ، ولی نوع مکان برگزاری دوره و بومی بودن آموزشگر تأثیری بر اثربخشی دوره آموزشی نداشته است . نتایج حاصل از تأثیر جمعی متغیرهای مستقل بر وابسته از طریق رگرسیون چند متغیره به روش گام به گام نشانگر آن است که متغیرهای سطح زیر کشت گندم ، شرکت در کلاس های آموزشی - ترویجی ، استفاده از کارگاه های آموزشی ، تأثیرات مثبتی بر اثربخشی دوره های آموزشی داشته اند .

$$Y = 1/27 + 0/209 x5 + 0/153 x7 + 0/307 x27$$

**کلمات کلیدی:** اثر بخشی - برنامه های آموزشی ترویجی - گندمکاران - ترویج و آموزش کشاورزی

## مقدمه :

رشد جمعیت و محدودیت های منابع تولید در سراسر جهان روز به روز امنیت غذایی پایدار را با چالش بیشتری مواجه می کند . مهمترین پایه تأمین این امنیت غذایی پایدار بخش کشاورزی است که توان حفظ حیات انسانی را در مفهوم وسیع خود دارد . رشد روز افزون جمعیت جهان آن هم به صورت تصاعدی باعث شده تا بخش کشاورزی اهمیت بیشتر یافته و با شرایط زمانه تغییر لازم را پیدا کند . این تغییرات در کشاورزی که با عنوان وسعه بخش کشاورزی نگریده می شود تا زمانی با افزایش سطح زیر کشت حاصل شد اما دیگر این مسیر به تهایی پاسخگو نخواهد شد لذا می باید بدلیل های دیگری چون شیوه های زراعت و امکان بهره گیری به بهترین وجه از منابع در اختیار ، اصلاح مناسب آب و خاک و بذر ، مدیریت مناسب و بهینه تولید و پس از تولید باشیم که این امر مهمترین عامل تعیین کننده منابع انسانی در قالب بهره برداران بخش کشاورزی می باشد که در صف مقدم می باید نتایج فعالیت های دیگر بخش ها را در نمای تولید منعکس کنند ، چنین نیرویی می باید توانمند و دانا در این فرآیند شرکت کند . توان رسیدن به چنین توانمندی ابتدا در قالب برنامه های آموزش و توانمندسازی می باشد لذا توسعه کشاورزی رابطه محکم و استواری با آموزش دارد (Ran kin, 1993).

پیشرفت و ترقی و حل مشکلات موجود در کشورهای جهان سوم جز از طریق اولویت دادن به بخش کشاورزی و استمرار آن امکانپذیر نبوده (زمانی پور ، ۱۳۷۳) و توسعه بخش کشاورزی می باید ابتدا از توانمندسازی منبع انسانی به کمک توسعه دانایی محوری انجام پذیرد ( کینلا ، ۱۳۸۳) . برنامه های آموزشی بخش کشاورزی در قالب برنامه های آموزشی ترویجی جزئی از برنامه های اساسی دو کشور محسوب می شود که به منظور بهبود و توسعه جوامع روستائی و شهری اجرا می گردد و هزینه آن از طریق بودجه عمومی تأمین می گردد .

لذا تثبیت موقعیت و جایگاه ترویج از طریق نمود تأثیرات در تحقق اهداف مهم اجتماعی و اقتصادی امکانپذیر می باشد . امروز نقش آموزش در توسعه یک کشور بر کسی پوشیده نبوده و لذا مدیران ، سیاستگذاران و برنامه ریزان به پربازده بودن آموزش از جنبه های مختلف پی برده و آنرا عامل مؤثر در استفاده از تجربه و توانایی نیروی انسانی برای کار مولد و افزایش بهره وری کاری می دانند (بافور و همکاران ، ۱۳۸۱).

آموزش فرآیندی است که در آن فراگیر و آموزشگر در یک فعالیت متقابل و محیطی صمیمی سعی در شناخت پدیده ها کرده و دانایی خود را افزایش می دهند (میر کمالی ، ۱۳۷۹) و فرآیندی است که توانایی ها و رفتار انسان را توسعه داده ( سلمانزاده و همکاران ، ۱۳۸۰) و او را در انجام بهتر فرآیند کاری آماده می کند . لذا هدف از آموزش توسعه دانایی افراد و بهره وری آنها می باشد . چنین آموزشی می باید دارای اثر بخشی بوده و اهداف مربوطه را متجلی سازد . لذا آموزش های ترویجی که با هدف رشد قابلیت ها و مهارت های بهره برداران روستائی در بهبود کیفیت و کمیت زندگی آنها طراحی شده اند می باید اثربخشی لازم را داشته و به آن سو حرکت کنند( ایروانی ، ۱۳۷۰) .

در تعریف اثربخشی ، آنرا موفقیت در تحقق هدف یا انجام مأموریت های محولی و یا میزان کسب اهداف کوتاه مدت و بلند مدت با توجه به انتظارات ذینفع ها ، ارزیابی کنندگان و مرله زندگی سازمانی می دانند (میرسپاسی ، ۱۳۶۶) . لذا منظور از بخش برنامه های آموزشی این است که آیا آموزش ها پاسخگوی اهداف طراحی شده هستند و می توانند تغییرات مورد نظر را به ثمر رسانند . امروزه بحث بر وجود خدمات ترویجی بویژه در کشور های پیشرفته جدی تلقی شده و لذا آموزش های ترویجی به منظور بقای خود می باید اثر بخشی خود را اثبات کنند . به این منظور این مقاله با بررسی عوامل مؤثر بر اثر بخشی برنامه های آموزشی ترویجی پرداخته و به صورت موردی آنرا در شهرستان گرمسار از دیدگاه گندمکاران اجرا کرده است .

گندم از مهمترین گیاهان زراعی اهلی شده توسط انسان بوده که به طور کلی حدود ۱۶ درصد زمین های دنیا زیر کشت آن قرار دارد. این محصول از زراعت های اقلیم های معتدل و خشک بوده تا ارتفاع ۴۷۵۰ متری کشت می شود (خداپنده، ۱۳۷۴). گندم در ایران به عنوان مهمترین محصول زراعی کشور و منبع عمده تأمین کالری پروتئین مورد نیاز می باشد. (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۲).

در شهرستان گرمسار حدود ۱۰۰۰۰ هکتار از کل اراضی شهرستان به کشت گندم اختصاص دارد که کشت عمده پاییزه مردم منطقه به همراه جو را در اختیار دارد (دفتر ترویج و مشارکت های مردمی، ۱۳۸۳).

برنامه های آموزشی ترویجی مربوط به گندم که با شروع " طرح محوری گندم " در سال ۱۳۶۸ و با بهره گیری از ابزار های انگیزشی و تشویقی ( ارائه جایزه و... ) حمایتی (..تضمین ، خرید و ارائه نهاده ها ، ماشین آلات و... ) وارد مرحله نوینی شده بود (وزارت کشاورزی ، ۱۳۶۸). در سال ۱۳۸۲ با طرح افزایش عملکرد گندم اصلاح و مجدد ساماندهی شد. این طرح در قالب مهندسين ناظر برنامه های جدید آموزشی را مورد نظر قرار داد (وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۲).

این مطالعه در نظر دارد تا کارآمدی و اثر بخشی برنامه های ترویجی اجرا شده طی سال های ۸۴-۸۳ را که در خصوص گندم اجرا شده است از دیدگاه گندم کاران شهرستان گرمسار بررسی نماید .  
برخی از مهمترین اهداف اختصاصی تحقیق حاضر عبارتند از :

- بررسی ویژگی های فردی گندمکاران
- شناسایی نقش آموزش های ترویجی در بهبود دوره های آموزشی برگزار شده برای گندمکاران
- بررسی میزان تناسب سرفصل ها با زمان و ساعات اختصاص یافته برای آموزش
- بررسی تناسب سرفصل محتوای موضوعات آموزشی با نیاز های گندم کاران
- میزان بهره گیری گندم کاران از روش های ترویجی آموزش داده شده

در ادامه به برخی از مطالعات و سوابق تحقیقاتی صورت گرفته در این زمینه پرداخته می شود .  
خادمی ( ۱۳۸۰ ) در پژوهشی با عنوان بررسی اثربخشی آموزش های ترویجی انارکاران شهرستان گرمسار در افزایش تولید محصول انار طی سال های ۷۹-۷۸ نتیجه گرفت که متغیرهای شخصی چون سطح تحصیلات ، شغل اصلی کشاورزی ، و همچنین تعداد دفعات تماس با مرجع ، روش های آموزش عملی ، منطبق بودن برنامه ها ، تجارب کاری آموزشگران در اثربخش بودن برنامه های ترویج اثر دارند .

در تحقیق عبدالملکی ( ۱۳۸۲ ) با عنوان اثربخشی برنامه های ترویجی در تویسرکان نشان می دهد که این دوره ها از نظر افزایش دانش و آگاهی مرتعداران اثربخش بوده اند و تفاوت معنی داری بین میزان دانش و آگاهی دو گروه وجود دارد .

تحقیق جوادی نیا ( ۱۳۷۸ ) نیز نشان می دهد که آگاهی نقش مؤثری در اثربخشی برنامه های اجرائی مورد نظر دارد .در تحقیقی که هدایت نژاد ( ۱۳۷۷ ) تحت عنوان میزان اثربخشی دوره های آموزشی فنی و حرفه ای رسمی وزارت جهاد سازندگی انجام داد ، مشخص شده است که متغیر های جنسیت ، رشته تحصیلی ، مطالب کاربردی توسط آموزشگران و جذابیت مطالب با اثربخشی رابطه معنی داری داشته و افراد نگرش مناسبی به دوره های فنی و حرفه ای داشته اند .ضمن آنکه در طرح تحقیقاتی آئینی ( ۱۳۷۸ ) با عنوان سنجش اثربخشی آموزش مولدان در افزایش تولید برنج استان های گیلان و مازندران در سال های ۷۷-۷۶ مشخص شد در آمد ماهیانه ، سطح زیر کشت ، تعداد دفعات بازدید از مزارع ، میزان بکارگیری روش های آموزش عملی ، میزان انطباق موضوع با نیاز آموزشی و مکان های مختلف برگزاری دوره آموزش با اثربخشی دوره های آموزشی رابطه معنی داری وجود دارد .

## مواد و روش ها :

تحقیق حاضر از نوع کاربردی و به روش توصیفی و علمی ارتباطی است. در این تحقیق به بررسی اثر بخشی دوره های آموزشی ترویجی گندمکاران شهرستان گرمسار و افزایش تولید به عنوان متغیر وابسته پرداخته شده است. با توجه به اینکه تحقیق پس از اجرای برنامه ها و دوره های آموزشی در خصوص گندم صورت گرفته و مربوط به سال های زراعی ۸۳-۸۲ می باشد لذا تحقیق از نوع باز پسین می باشد. این مطالعه به شیوه میدانی و با استفاده از پرسشنامه صورت گرفته که تعداد ۱۷۹ نفر از گندمکاران دشت گرمسار به صورت نمونه گیری تصادفی انتخاب شدند (Cuilo & Serli, 1988). و پرسشنامه های تحقیق توسط آن ها تکمیل شده و پس از جمع آوری اطلاعات، کار استخراج و تجزیه و تحلیل داده ها صورت گرفت.

بر اساس نتایج تفصیلی سرشماری عمومی نفوس و مسکن در سال ۱۳۸۰ تعداد ۴ بخش با ۵ دهستان و ۱۴۵ روستای آباد دارای سکنه در شهرستان گرمسار وجود دارد که قریب ۳۵۰۰۰ نفر از جمعیت آن در روستا ساکن بوده و از این تعداد حدود ۲۱۵۰ نفر از گندمکاران هر سال زراعی اقدام به کشت گندم می کنند. به منظور انجام نمونه گیری از میان جامعه آماری موجود با توجه به جمیع جهات موجود از روش نمونه گیری تصادفی ساده استفاده گردید (منصورفر، ۱۳۷۳).

متغیر وابسته تحقیق اثربخشی دوره های آموزشی - ترویجی محصول گندم و متغیرهای مستقل شامل متغیرهای شخصی ( سن، سطح تحصیلات، شغل اصلی )، متغیرهای اقتصادی ( درآمد، سطح زیر کشت، استفاده از تسهیلات بانکی )، متغیرهای ترویجی ( شرکت در کلاس های آموزشی- ترویجی، دفعات تماس با مروجان، بازدید از مزارع نمونه، میزان استفاده از فیلم های ویدئویی، سخنرانی، آموزش های عملی، بحث های گروهی، کارگاه های آموزشی کیفیت مکان برگزاری دوره، تطابق سرفصل ها با ساعت اختصاص یافته، استفاده از آموزشگران بومی و میزان دانش و تجربه مروجان می باشد. به منظور سنجش روائی تعدادی پرسشنامه بین اساتید، کارشناسان و دانشجویان مقاطع کارشناسی ارشد و دکتری ترویج و آموزش کشاورزی توزیع گردید و پس از انجام اصلاحات لازم، اطمینان حاصل شد که سئوالات طرح شده دقیقاً همان خصوصیات مورد نظر محقق در تحقیق را می سنجد. برای سنجش اعتبار پرسشنامه نیز تعداد ۲۰ نسخه توسط گندمکاران دو روستای سمنان تکمیل و سپس با استفاده از نرم افزار spss win و آزمون کرونباخ آلفا مورد سنجش قرار گرفت که اعتبار پرسشنامه برابر ۸۵ درصد بدست آمد که برای تحقیق مناسب بود (کلانتری، ۱۳۸۲).

در این پژوهش از دو روش توصیفی ( نظیر فراوانی، درصد، و میانگین ) و روش عملی - ارتباطی ( رگرسیون ) استفاده شده است.

## بحث و نتایج :

در این مطالعه بیشترین فراوانی متعلق به افراد ۴۰-۳۶ ساله می باشد و این در حالی است که بیش از ۶۳ درصد از جامعه آماری سنین بالاتر از ۳۶ سال دارند . نتایج در جدول شماره ۱ ارائه شده است :

سن	فراوانی	در صد	درصد تجمعی
۲۵ و پایین تر	۱۴	۷/۸	۷/۸
۲۶-۳۰	۱۷	۹/۵	۱۷/۳
۳۱-۳۵	۳۱	۱۷/۳	۳۴/۶
۳۶-۴۰	۴۱	۲۲/۹	۵۷/۵
۴۱-۴۵	۳۷	۲۰/۷	۷۸/۲
۴۶-۵۰	۱۸	۱۰/۱	۸۸/۳
بیشتر از ۵۰	۲۱	۱۱/۷	۱۰۰
جمع	۱۷۹	۱۰۰	

میانگین ۳۹      کمترین سن ۲۴ و بیشترین سن ۶۴      انحراف معیار : ۸/۹۳

براساس نتایج تحقیق مشخص شد که عمده افراد دارای سطح زیر کشت ۵ هکتار و کمتر از آن می باشند و پس از آن ۱۰-۶ هکتار سطح زیر کشت است که بیش از ۷۸ درصد جامعه را تشکیل می دهند که بدلیل حاکمیت قانون اصلاحات و اراضی خالص و پراکنش مربوطه نیز بدلیل قوانین دیگر شرع اسلام چون مشاع می باشد . ( جدول شماره ۲ )

### جدول شماره ( ۲ ) . توزیع فراوانی کشاورزان از لحاظ سطح زیر کشت

سطح زیر کشت	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۵ هکتار و کمتر	۹۳	۵۲	۳/۱
۶-۱۰	۴۷	۲۶/۳	۲۸/۳
۱۱-۱۵	۲۰	۱۱/۲	۵۷/۵
۱۶-۲۰	۱۲	۶/۷	۸۹/۲
بیشتر از ۲۰	۷	۳/۹	۱۰۰
جمع	۱۷۹	۱۰۰	

میانگین ۷/۱۸      کمترین ۵/ و بیشترین ۲۶      انحراف معیار : ۵/۵

سطح تحصیلات جامعه آماری نیز به طور متعادل و نزدیک از بی سواد ( ۲۳/۷ درصد ) تا دیپلم و بالاتر ( ۱۷/۳ درصد ) می باشد . به طور کلی بیش از ۸۰ درصد جامعه دارای سواد مناسب می باشند . سطح سواد با توجه به جایگاه شهرستان در رتبه های بالای باسواد کشور قابل پیش بینی بود .

**جدول شماره (۳) . توزیع فراوانی گندمکاران براساس شرکت در دوره های آموزشی - ترویجی در زمینه کاشت**

شرکت در کلاس های آموزشی - ترویجی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
خیلی کم	۲۶	۱۴/۸	۱۴/۸
کم	۵۶	۳۱/۸	۴۶/۶
متوسط	۵۰	۲۸/۴	۷۵
زیاد	۲۴	۱۳/۶	۸۸/۶
خیلی زیاد	۲۰	۱۱/۴	۱۰۰
بودن پاسخ	۳		
جمع	۱۷۹	۱۰۰	

واریانس : ۱/۴۴

انحراف معیار : ۱/۲۰

مد : ۲

جدول ۳ نشان می دهد که دوره های آموزشی - ترویجی در مرحله کاشت زیاد مورد توجه کشاورزان نبوده و حدود ۴۹ درصد در حد کم و حدود ۲۴ درصد زیاد در این کلاس ها شرکت داشته اند که دلیل آنرا می توان عدم تشکیل کلاس های مربوط به دوره کاشت و یا سابقه زیاد کشاورزان که خود را بی نیاز از آموزش می دانند دانست . در جدول شماره (۴) نیز که در خصوص کلاس های دوره داشت می باشد حدود ۵۰ درصد کم و ۲۳ درصد تا حد زیادی در کلاس ها شرکت داشته اند .

**جدول شماره (۴) : توزیع فراوانی گندمکاران براساس شرکت در دوره های آموزشی - ترویجی در زمینه داشت**

شرکت در کلاس های آموزشی - ترویجی	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
خیلی کم	۲۶	۱۴/۵	۱۴/۸
کم	۶۴	۳۵/۸	۵۱/۱
متوسط	۴۴	۲۴/۶	۷۶/۱
زیاد	۲۱	۱۱/۷	۸۸/۱
خیلی زیاد	۲۱	۱۱/۷	۱۰۰
بدون پاسخ	۳	۱/۷	
جمع	۱۷۹	۱۰۰	

واریانس : ۱/۴۶

انحراف معیار : ۱/۲۱

مد : ۲

در جدول شماره ۵ نیز توزیع فراوانی شرکت در کلاس های داشت است که بیش از ۵۵ درصد در حد کمی در کلاس ها شرکت داشته و حدود ۲۰ نفر در این کلاس ها به طور متعدد حضور داشته اند .

جدول (۵) توزیع فراوانی پاسخگویان براساس شرکت در دوره های آموزشی - ترویجی مرحله برداشت

درصد تجمعی	درصد	فراوانی	شرکت در کلاس های آموزشی - ترویجی
۲۴/۹	۲۴/۹	۴۴	خیلی کم
۵۷/۱	۳۲/۲	۵۷	کم
۸۰/۲	۲۳/۲	۴۱	متوسط
۹۲/۷	۱۲/۴	۲۲	زیاد
۱۰۰	۷/۳	۳	خیلی زیاد
		۲	بدون پاسخ
	۱۰۰	۱۷۹	جمع

واریانس : ۱/۴۴

انحراف معیار : ۱/۲

مد : ۲

جدول شماره ۶ نشان دهنده تأثیر آموزش های ترویجی در زمینه گندمکاری است که بیش از ۳۸ درصد جامعه این تأثیر را تا حد زیاد و خیلی زیاد و به طور کلی بیش از ۷۵ درصد بیش از متوسط می دانند و حدود ۲۰ درصد نیز اثر آن را کم می دانند .

جدول شماره (۶) . نظرات پاسخگویان در خصوص تأثیر آموزش های ترویجی در زمینه گندم کاری

درصد تجمعی	درصد	فراوانی	تأثیر آموزش های ترویجی در زمینه گندمکاری
۴/۵	۴/۵	۸	خیلی کم
۲۳/۷	۱۹/۲	۳۴	کم
۶۱	۳۷/۳	۶۶	متوسط
۸۳/۶	۲۲/۶	۴۰	زیاد
۱۰۰	۱۶/۴	۲۹	خیلی زیاد
	۱/۱	۲	بدون پاسخ
	۱۰۰	۱۷۹	جمع

واریانس : ۱/۱۸

انحراف معیار : ۱/۰۸

مد : ۳

در جدول شماره ۷، نقش تجربه و دانش مروجان و کارشناسان در زمینه کاشت گندم ، نشان می دهد که حدود ۵۴ در صد افراد پاسخگو این نقش را در حد کم ، ۲۹/۱ درصد در حد متوسط و تنها ۱۶/۷ درصد آنرا زیاد و خیلی زیاد می دانند .



**جدول شماره (۷) . توزیع فراوانی نظرات کشاورزان در خصوص نقش تجربه و دانش مروجان و آموزشگران در زمینه کاشت گندم**

تجربه و دانش مروجان	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
خیلی کم	۳۰	۱۶/۸	۱۶/۸
کم	۶۷	۳۷/۴	۵۴/۲
متوسط	۵۲	۲۹/۱	۸۳/۲
زیاد	۱۹	۱۰/۶	۹۳/۹
خیلی زیاد	۱۱	۶/۱	۱۰۰
جمع	۱۷۹	۱۰۰	

مد : ۲      انحراف معیار : ۱/۰۸      واریانس : ۱/۱۷

ضمن آنکه بررسی ها نشان می دهد که نقش دانش تجربه در مرحله داشت نیز در حد کمی بوده و حدود ۵۰ درصد آنرا کم و تنها ۱۹/۵ درصد آنرا و مابقی در حد متوسط می دانند . این نقش در زمینه برداشت نیز کمتر بوده و بیش از ۶۰ درصد جامعه آنرا و تنها ۱۴ درصد این نقش را زیاد داشته و مابقی آنرا در حد متوسط دانسته اند .

جدول شماره ۸ نشان دهنده تأثیر شرکت در دوره های آموزشی بر افزایش گندم است که حدود ۵۹/۳ درصد پاسخگویان تأثیر شرکت در دوره های آموزشی ترویجی در افزایش گندم را حد کم و خیلی کم دیده ، ۲۲/۷ درصد در حد متوسط و ۱۷/۴ درصد نیز این نقش را زیاد و خیلی زیاد داشته اند . البته دلیل این امر احتمالاً سابقه کاشت طولانی گندم یا عدم توجه به نیازها و تکنولوژی های نوین در این خصوص می باشد .

**جدول شماره (۸) : توزیع فراوانی پاسخگویان در خصوص تأثیر شرکت در دوره های آموزشی بر افزایش محصول**

افزایش میزان تولید	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
خیلی کم	۴۲	۲۴/۴	۲۴/۴
کم	۶۰	۳۴/۹	۵۹/۳
متوسط	۳۹	۲۲/۷	۸۲
زیاد	۱۸	۱۰/۵	۹۲/۴
خیلی زیاد	۱۳	۷/۶	۱۰۰
جمع	۱۷۹	۱۰۰	

. تأثیر برنامه های ترویجی در افزایش در آمد نیز در حالاتی مشابه با همین جدول قرار دارد .

**جدول شماره (۹) : توزیع فراوانی پاسخگویان بر اساس تأثیر بومی بودن آموزشگر در اثربخشی دوره های آموزشی - ترویجی**

تأثیر بومی بودن	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
خیلی کم	۱۴	۷/۸	۷/۸
کم	۲۶	۱۴/۵	۲۳/۳

متوسط	۷۱	۳۹/۷	۶۲
زیاد	۵۰	۲۷/۹	۸۹/۹
خیلی زیاد	۱۸	۱۰/۱	۱۰۰
جمع	۱۷۹	۱۰۰	

مد : ۳      انحراف معیار : ۱/۰۵      واریانس : ۱/۱۱

جدول شماره (۹) نشان می دهد که از دید ۳۸/۷ در صد بومی بودن آموزشگران اثر زیادی در اثر بخشی آموزش دارد ، حدود ۴۰ درصد این نقش بر متوسط و تنها حدود ۲۲ درصد این اثر را محدود می دانند .

### جدول شماره (۱۰) : اولویت بندی روش های آموزشی - ترویجی در خصوص کشت ، داشت و برداشت گندم از دید گندمکاران

میانگین	انحراف معیار	
۲/۸۵	۱/۱۹	سخرانی ترویجی
۲/۶۵	۱/۰۸	کارگاه آموزشی
۲/۵۵	۱/۱۳	فیلم های آموزشی ویدئویی
۲/۵۳	۱/۱۱	بازدید از مزارع نمونه
۲/۴۴	۱/۱۶	آموزش عملی
۲/۴۱	۱/۰۶	بحث گروهی
۲/۳۶	۱/۰۸	پرسش و پاسخ
۲/۱۵	۰/۷۹	کامپیوتر

در این جدول مجموع فراوانی نظرات پاسخگویان در خصوص اولویت بندی روش های آموزشی - ترویجی اجرا شده در سطح شهرستان در تأثیر گذاری دوره ها در رابطه با کاشت ، داشت و برداشت گندم مورد بررسی قرار گرفت . بر این اساس بیشتر کشاورزان اولویت اول را به روش سخرانی های ترویجی که البته بیشترین سطح تکرار و راحتین آنها داشته اند داده شده است . پس از آن کارگاه ، فیلم های آموزشی ویدئویی ، بازدید از مزارع نمونه ، آموزش عملی ، بحث گروهی ، پرسش و پاسخ و در نهایت کامپیوتر قرار دارد که البته توجه کم به کامپیوتر بدلیل عدم بکارگیری این روش به صورت گسترده می باشد .

این در حالی است که بسیاری از روش های مناسب بدلیل محدودیت کاربرد یا محدودیت استفاده کمتر مورد استفاده هستند ، چون آموزش های طریقه ، بحث گروهی ، برنامه های رادیویی - تلویزیونی که در جدول شماره ۱۱ ، نتایج حاصل از همبستگی بین عوامل مؤثر بر اثر بخشی آموزش های ترویجی و افزایش عملکرد ارائه شده است . بر این اساس ، سطح تحصیلات به سطح زیر کشت ، شرکت در کلاس های آموزشی ترویجی ، استفاده از سخرانی های ترویجی ، استفاده از آموزش عملی ، استفاده از کارگاه آموزشی ، استفاده از موارد و رسانه های آموزشی و تطابق سرفصل با ساعات اختصاص معنی دار شده اند . این رابطه در خصوص سن ، درآمد ، دفعاتی تماس با مروج استفاده از فیلم های آموزشی و بحث گروهی مشاهده نشد .

جدول شماره ( ۱۱ ) : نتایج حاصل از آزمون همبستگی بین فعالیت های ترویجی و افزایش عملکرد

موارد	r	p
سطح تحصیلات	۰/۳۹۱	** ۰/۰۰۰
سطح زیر کشت	۰/۶۹۸	* ۰/۰۴
شرکت در کلاس های آموزشی- ترویجی	۰/۵۹۸	** ۰/۰۰۰
استفاده از سخنرانی ها ترویجی	۰/۲۰۷	* ۰/۰۵
استفاده آموزش عملی	۰/۵۱۰	** ۰/۰۰۰
استفاده از کارگاه های آموزشی	۰/۵۲۰	** ۰/۰۰۰
استفاده از مواد و رسانه های آموزشی	۰/۲۴۲	** ۰/۰۰۲
تطابق سرفصل با ساعت اختصاص یافته	۰/۲۷۷	** ۰/۰۰۰

ضریب همبستگی اسپیرمن \*\*  $p \leq ۰/۰۰۱$  \*  $p \leq ۰/۰۵$

ضمن آنکه مطابق آزمون های کروسکال والیس و من وایت نی ، شغل اصلی کشاورزان بر اثربخشی اثر داشته و تفاوت معنی داری نیز از لحاظ استفاده از تسهیلات بانکی بین دو گروه استفاده کننده و گروهی که استفاده نمی کردند مشاهده شده است .

در ادامه به منظور بررسی عوامل مؤثر بر دوره های آموزشی و ترویجی بر عملکرد محصول از رگرسیون خطی استفاده شد . از آزمون رگرسیون به منظور بررسی نقش متغیرهای مستقل برای تعیین میزان تغییرات متغیر وابسته استفاده می شود.

جدول شماره (۱۲) : نتایج حاصل از انجام رگرسیون عوامل مؤثر بر اثربخشی دوره های آموزشی ترویجی به افزایش عملکرد آنان

Sig	T	Beta	SEB	B	متغیرهای مستقل
۰/۰۰۰	۷/۷۳	۰/۵۹۱	۰/۰۲۷	۰/۲۰۹	سطح زیر کشت
۰/۰۰۲	۳/۱۹	۰/۲۲۷	۰/۰۴۸	۰/۱۵۳	شرکت در کلاس های آموزشی
۰/۰۰۰	۲/۷۵	۰/۱۷۲	۰/۱۰۹	۰/۳۰۱	کارگاه آموزشی
			۰/۲۹۵	۱/۲۷	عرض از مبدأ

F = 4/785 Sig = 0/000  
R = 0/822 R = 0/582

براساس نتایج حاصل از رگرسیون چندمتغیره معادله رگرسیونی بین متغیرهای مستقل و وابسته به شرح ذیل می باشد : بر این اساس نتایج حاصل از متغیر سطح زیر کشت ، شرکت در کلاس های آموزشی و کارگاه های آموزشی ، ۵۸٪ تغییرات عملکرد محصول را تعیین می کنند.

$$Y = 1/27 + 0/209 x5 + 0/153 x7 + 0/307 x27$$

## پیشنهادات :

در این بخش با توجه به نتایج حاصل از مرور ادبیات ، تحلیل توصیفی و استنباطی می توان پیشنهادات ذیل را ارائه نمود :

- ۱- مهمترین نکته در تشکیل کلاس های آموزشی و ترویجی بویژه به صورت غیررسمی ، نیازسنجی تخصصی است که در کشاورزان با تمایل و انگیزه زیاد در کلاس ها شرکت کنند. لذا پیش از ارائه هرگونه برنامه آموزشی می باید نیازهای واقعی شناسایی شده و به آن ها توجه شود .
- ۲- با توجه به نتایج به دست آمده توصیه می گردد استفاده از آموزش های عملی ، کارگاه های آموزشی و سخنرانی های ترویجی ، بحث های گروهی و گردش علمی به منظور اثر بخشی بیشتر دوره ها در برنامه های آتی گنجانده شود .
- ۳- ایجاد تنوع در پیام های ترویجی در قالب نشریات و بویژه در سطوح ابتدایی در سطح شهرستان می باید به دقت رعایت و انجام شود .
- ۴- با توجه به نتایج حاصل ، پیشنهاد می گردد زمان وقوع ، مکان برگزاری دوره ها و محتوای مطالب آموزشی ، انطباق بیشتری با نیازمندی های مخاطبان داشته و به ساعات اختصاص یافته توجه بیشتری مبذول گردد .
- ۵- اجرای مزارع نمایشی و نمایش های طریقه ای نیازمند دانش فنی بالایی است که می باید در بهبود برنامه ها مورد توجه قرار گیرد .
- ۶- تقویت بنیه علمی نیروهای ترویجی فردی که در سطح روستاها فعالیت می کنند می تواند اثر زیادی در اثربخشی دوره های آموزشی ایفا نماید .
- ۷- وجود یک دیدگاه کل نگر موجب منسجم شدن تمام شرایط مؤثر بر موفقیت تولید در مزرعه گردد ، لذا برای موفقیت برنامه های ترویجی می باید این دیدگاه جانشین دیدگاه های جزئی نگر شود .
- ۸- تشویق کشاورزان به انجام آزمایش های علمی آب و خاک می تواند امکان تصمیم گیری صحیحی را برای دوران کاشت فراهم آورد ، لذا توجه به این امر هم به مسئولان و هم بهره برداران پیشنهاد می شود .
- ۹- کارشناسان و مروجان نقش مهمی در انتقال یافته ها و اثربخش نمودن برنامه های آموزشی دارند ، ولی زمانی این امر میسر است که امکانات مناسب جهت " روزآمد سازی " و " به هنگام سازی " آن ها فراهم آید .

## فهرست منابع

- ۱- ایروانی ، هوشنگ . (۱۳۷۰) . تاریخچه آموزش و ترویج کشاورزی در ایران . ارائه شد ، به مجموعه مقالات ششمین سمینار علمی ترویج کشاورزی . تهران انتشارات سازمان ترویج کشاورزی .
- ۲- آیینی ، فرشید . (۱۳۷۸) . سنجش اثربخشی آموزش مداران در افزایش تولید برنج استان های گیلان و مازندران در سال ۷۷-۷۶ ماریان نامه کارشناسی ارشد چاپ نشره تهران : دانشگاه علوم و تحقیقات
- ۳- بافور ، جیمز . اوبدیان ، آرتور ، چی ولیندر ، جیمز . آر . (۱۳۸۱) . مدیریت در ترویج . ویرایش سوم . ترجمه محمد چیذری و رضا موحدی ) . تهران نور علم
- ۴- جوادی نیا صومعه سرائی ، سید محمد . (۱۳۷۸) . بررسی رابطه بین آگاهی مدیران از کارکردهای مدیریتی با اثربخشی آن در دبیرستان های غرب استان گیلان . طرح پژوهشی چاپ شده رشت . اداره کل جهاد کشاورزی استان گیلان .
- ۵- خدابنده ، ناصر . (۱۳۷۴) . غلات تهران ، انتشارات دانشگاه تهران
- ۶- خادمی ، هادی . (۱۳۸۰) . بررسی اثربخشی آموزش های ترویجی انارکاران شهرستان گرمسار افزایش تولید محصول انار طی سال های ۷۹-۷۸ - پایان نامه کارشناسی کارشناسی ارشد چاپ شده . تهران : دانشگاه علوم و تحقیقات
- ۷- دفتر ترویج و مشارکت های مردمی . (۱۳۸۳) . گزارش دستورالعمل فنی شرکت گندم . گرمسار - مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان گرمسار .
- ۸- زمانی پور ، اسدا... (۱۳۷۳) . ترویج کشاورزی در فرآیند توسعه . بیرجند : دانشگاه بیرجند
- ۹- عبدالملکی ، محمد . (۱۳۸۲) . رزیابی اثربخشی دوره های آموزشی ترویج مرتعداران در حفاظت از مراتع ( مطالعه موردی شهرستان تویسرکان ) . پایان نامه کارشناسی ارشد چاپ شده . تهران : دانشگاه تربیت مدرس
- ۱۰- کشاورز ، عباس و حیدری ، کمال و همکاران . (۱۳۸۰) . طرح افزایش عملکرد و تولید گندم کشور . تهران : وزارت جهاد کشاورزی
- ۱۱- کلانتری ، خلیل . (۱۳۸۲) . پردازش و تحلیل داده ها در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی . تهران : علامه طباطبائی
- ۱۲- کینلا ، دنیس . (۱۳۸۳) . توانمند سازی منابع انسانی . ( ترجمه مهدی ایرانژاد و معصومعلی سلیمانیان ) . تهران : نشر مدیران
- ۱۳- منصورفر ، کریم . (۱۳۷۳) . روش های آماری در علوم اجتماعی . تهران : انتشارات دانشگاه تهران
- ۱۴- میرسپاسی ، ناصر . (۱۳۶۶) . آیا در مدیریت دولتی اثربخشی بر کار آتی تقدم دارد ؟ (جلد اول) . تهران : انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی .
- ۱۵- میر کمالی ، حسین . (۱۳۷۹) . علف های هرز مزارع گندم ایران . تهران : نشر آموزش کشاورزی
- ۱۶- وزارت کشاورزی . (۱۳۷۸) . کارنامه کشاورزی سال زراعی ۷۷-۷۶ . تهران : معاونت برنامه ریزی و بودجه
- ۱۷- وزارت جهاد کشاورزی . ( بهمن ۱۳۸۲ ) . دستورالعمل طرح فنی کشت گندم آبی و دیم . تهران : معاونت طرح و برنامه ، آمار و اطلاعات

۱۸- هدایت نژاد ، علی اصغر .( ۱۳۷۷). بررسی میزان اثربخشی دوره های آموزش فنی و حرفه ای رسمی وزارت جهاد سازندگی در سال ۷۶-۷۷ . پایان نامه کارشناسی ارشد چاپ شده . تهران : دانشگاه تهران

20- Maras Cuilo , L . Aou Serlin , R.c.1988. Statisticeal methods for the social and beharioral science . Newyork : W.H.Freeman compani .

21- Ran kin . Ruby . (1993 ) . The basic of motivation . Agricultural education volume 66 – Numbetr 2 .( pp.89-96)

# Investigating effectiveness of extension trainings on improving wheat yield in Garmsar County in 2004-05

M. Solouki, M. S. Sabouri

## Abstract

A descriptive survey research was undertaken to study the effectiveness of extension trainings aimed at increasing wheat production in Garmsar County. The target population of the study composed of 179 producers who participated in extension training sessions. Data were collected using a questionnaire which was validated by a panel of experts and the reliability index was established by Cronbach's alpha coefficient. The gathered data were analyzed using SPSS-win. The dependent variable was the effectiveness of extension training courses. The results indicate there is a statistically significant relationship between independent variables including educational level, income, farming area, participation in educational classes, lecture method use, practical methods, workshops, educational media, appropriate educational curricula and dependent variable. But there were no significant relationships between the other independent variables including age, levels of contacts with extension workers, visits to demonstration farms, film shows, group discussions, level of education, and knowledge of extension workers and dependent variable. Also the results of Mann-Whitney and Kruskal-Wallis tests show that the main job, use of bank credits, and supportive facilities after the course have affected impacts of educational activities, but the place of holding the courses and local trainers did not have any effects. Multiple regression analysis indicated that the variables including areas of wheat planting, participation in educational classes, and use of workshops had positive impacts on effectiveness of extension training.

**Key word:** Effectiveness of extension courses for wheat producers, agricultural extension and education.