

## انگیزه‌ی کشاورزان برای شرکت در برنامه‌های آموزشی مراکزهای جهاد کشاورزی مازندران

طاهر عزیزی خالخیلی<sup>۱</sup>، حمید کریمی گوغری<sup>۲</sup>، معین اکبرپور<sup>۳</sup>

۱- استادیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری  
۲. عضو هیأت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی دانشگاه زابل  
۳. دانشجوی ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری

### چکیده

در راستای توسعه و بهزیستی زندگی روستاییان و کشاورزان، نقش مراکزهای جهاد کشاورزی در آموزش و افزایش دانش و مهارت کشاورزان بسیار اهمیت دارد. این پژوهش با هدف بررسی انگیزه کشاورزان برای شرکت در برنامه‌های آموزشی مراکزهای آموزش جهاد کشاورزی استان مازندران طراحی و اجرا شد. جامعه آماری پژوهش را کشاورزان استان مازندران تشکیل می‌دادند ( $N=336532$ )، که با استفاده از جدول نمونه‌گیری کرجسی و مورگان شمار نمونه ۳۸۴ تن برآورد شد و برای افزایش اطمینان این شمار به ۴۱۴ تن افزایش یافت و با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای نمونه مورد بررسی انتخاب شد. این پژوهش از نوع شبه آزمایشی می‌باشد که با استفاده از پرسشنامه به گردآوری داده‌ها پرداخته شد. روایی پرسشنامه توسط چند تن از متخصصان و اعضای هیأت علمی ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری و دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان مورد تأیید قرار گرفت و دامنه ضریب‌های پایایی تتای ترتیبی ( $0.75 - 0.89$ ) نشان دهنده پایایی مناسب ابزار سنجش بود. نتایج بررسی انگیزه کشاورزان در چهار سویه نشان داد که انگیزه‌ی کمال جویی و انگیزه‌ی زیستی، دارای میانگین بالاتری نسبت به دو انگیزه‌ی رفاهی و هویتی بودند. با استفاده از تحلیل خوشه‌ای، کشاورزان به سه گروه همگن تقسیم شدند و آزمون تحلیل واریانس نشان داد اختلاف گروه‌ها در سه متغیری که برای خوشه‌بندی استفاده شدند معنی‌دار می‌باشد. بنابر نتایج رگرسیون ترتیبی، در خوشه‌های مختلف، متغیرهای میزان درک مشکلات شرکت در کلاس، نگرش نسبت به مسیولان و کارشناسان مراکزهای جهاد کشاورزی، میزان مراجعه به این مراکزها، میزان پذیرش مسیولیت در روستا و شمار اعضای خانوار در پیش‌بینی میزان انگیزه کشاورزان بیشترین سهم را داشتند و در خوشه‌های مختلف حدود ۱۵/۲ تا ۸۳/۵ درصد از تغییر پذیری متغیر وابسته میزان انگیزه را پیش‌بینی می‌کنند.

نمایه واژگان: مرکز آموزش کشاورزی، انگیزش کشاورزان، برنامه‌های آموزشی - ترویجی

نویسنده‌ی مسئول: طاهر عزیزی خالخیلی

رایانامه: azizi.taher@gmail.com

دریافت: ۹۵/۳/۷ پذیرش: ۱۳۹۵/۱۱/۲۷

## مقدمه

بخش عظیمی از جمعیت جهان (حدود ۵۰ درصد) و در آسیا ۷۶ درصد و در ایران ۲۹ در مناطق روستایی سکونت دارند (حیاتی و کریمی‌گوغری، ۱۳۹۳)، که نشان‌دهنده اهمیت و لزوم توجه به توسعه هر چه بیشتر روستاها می‌باشد؛ چرا که لازمه‌ی رسیدن به توسعه، توجه هر چه بیشتر به روستاها بوده و بخش روستایی نیز به‌عنوان بخش پایه لحاظ می‌شود (بانک جهانی، ۲۰۰۸). از سویی دیگر، آموزش یکی از مهم‌ترین عامل‌های تعیین‌کننده‌ی توانایی افراد روستایی برای بهبود بهزیستی آنان است (نورتون، ۲۰۰۴).

از آنجا که شغل اصلی بیشتر روستاییان، کشاورزی است و ترویج کشاورزی به‌عنوان یک مکتب آموزشی و بنا به رسالتی که نسبت به دستیابی جامعه‌ها به توسعه پایدار کشاورزی و همچنین توسعه انسانی و روستایی بر عهده دارد (کریمی‌گوغری و همکاران، ۱۳۹۱)، یکی از مهم‌ترین عنصرهای سرعت‌بخش در توسعه کشاورزی و روستایی است. نقش ترویج کشاورزی در کشورهای در حال توسعه که کشاورزان سهم مهمی در اقتصاد آنها ایفا می‌کنند، دارای اهمیت بالاتری است (بیژنی و فلاح حقیقی، ۱۳۸۴). بسیاری از کشورها نظام‌های ترویج کشاورزی را با هدف تأمین امنیت غذایی ملی ایجاد کرده‌اند (هو، ۲۰۱۲). مطالعاتی که روی اثربخشی این خدمات آموزشی-ترویجی انجام گرفته است، اثربخش بودن این خدمات را مورد تأیید قرار داده‌اند (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۴؛ بیژنی و همکاران، ۱۳۸۷؛ دولیسکا و همکاران، ۲۰۰۶).

اما با وجود رایگان بودن این خدمات استقبال و مراجعه کشاورزان برای استفاده از این خدمات چندان بالا نبوده است (رنجبر و کرمی، ۱۳۹۲؛ فعلی و همکاران، ۱۳۹۲). به همین سبب بحث استقبال و مشارکت کشاورزان در این برنامه‌ها و چگونگی انگیزش و جذب آنان بسیار حایز اهمیت است.

انگیزه‌های آدمی، تحت تأثیر سلیقه‌ها، گرایش‌ها، علاقه‌ها و آرزوهای مختلف و دیگر نیروهای همانندی قرار دارد که به‌طور معمول نیاز نامیده می‌شوند. انگیزش، نوعی آمادگی برای بروز رفتار ارادی و هدفمند برای رفع نیازمندی‌های ارضاء نشده است (بافورد و

همکاران، ۱۳۸۱).

برای بررسی و سنجش انگیزه‌ها، نظریه‌های مختلفی مطرح و استفاده شده‌اند از جمله: نظریه سلسله مراتب نیازهای مزلو نظریه انگیزه-بهداشت هرزبرگ نظریه نیاز به پیشرفت مک‌کلند نظریه انتظار وروم نظریه برابری اداامز: نظریه تقویت اسکینر و نظریه مک‌میلیون

اندیشمندان مختلفی تلاش کردند تا با شناسایی انگیزه‌های زیربنایی رفتار انسانی، نظریه‌ی جامع و مانعی در زمینه انگیزش ارائه دهند. یکی از نظریه‌های مناسب برای این مطالعه، نظریه‌ی انگیزش زمانی (۱۳۸۹)، می‌باشد. این نظریه انگیزه افراد برای کارهای مختلف را در چهار سویه‌ی زیستی، رفاهی، هویتی و کمال‌جویی می‌سنجد. انگیزه زیستی، گرایش انسان برای تأمین نیازهای مادی زندگی و کسب درآمد و رزق و روزی، و گردآوری مال و امکانات را در بردارد. انگیزه هویتی، گرایش به حفظ منزلت، احترام، جلب توجه دیگران به خود، مورد تکریم واقع شدن و پرهیز از کارهایی که موجب تحقیر و توهین به وی شود را مورد سنجش قرار می‌دهد. انگیزه رفاهی (کامرانی)، میزان گرایش به رفاه، آسایش، بهره‌مندی از فرح و لذت درونی، بهره‌گیری بیشتر از نعمت‌ها و مظاهر طبیعت و تأمین و ارضای غرایز، لذت بردن از زندگی و به‌طور کلی شاد زیستن را مطرح می‌کند و انگیزه کمال‌جویی (آرمانی)، گرایش به شدن و تلاش برای پاسخ‌گویی به نیازهایی چون حس کنجکاوی، خودشکوفایی و درک معنای حقیقی زندگی، حل نارسایی‌ها و پاسخ به ابهام‌ها را مورد سنجش قرار می‌دهد. با شناسایی نوع انگیزه زیربنایی هر رفتار می‌توان مشوق یا مانع لازم برای تقویت یا اجتناب از رفتار مورد نظر را ارائه داد.

مطالعاتی در زمینه‌ی انگیزه کشاورزان و مشارکت آنان در برنامه‌های ترویجی انجام گرفته که برخی از آنها عبارتند از:

حجازی و سلطانی (۱۳۸۵)، با انجام مطالعه‌ی پنبه‌کاران شهرستان ورامین، عامل‌های موثر بر گرایش کشاورزان به

کشاورزان همکار در طرح‌های تسریع انتقال یافته‌های تحقیقاتی با استفاده از نظریه‌ی زمانی، نشان دادند که انگیزه‌های زیستی، هویتی، کامرانی و آرمانی به ترتیب بیشترین تأثیر را روی انگیزه کشاورزان برای به‌کارگیری فناوری‌ها داشتند.

با توجه به اهمیت شرکت و استقبال کشاورزان از برنامه‌ها و کلاس‌های ترویجی، این تحقیق با هدف بررسی انگیزه کشاورزان برای شرکت در برنامه‌ها و کلاس‌های ترویجی مرکزهای جهاد کشاورزی و عامل‌های موثر بر آن در استان مازندران که با تولید انواع محصولات زراعی و باغی سهم بسیار قابل ملاحظه‌ای در تولیدات بخش کشاورزی کشور دارند، طراحی و اجرا شد. نظریه انگیزش که در این تحقیق مورد استفاده قرار گرفت، نظریه زمانی (۱۳۸۹)، بوده است.

#### روش تحقیق

این تحقیق از لحاظ هدف از نوع کاربردی و از لحاظ میزان و امکان کنترل متغیرها از نوع تحقیقات شبه‌آزمایشی و از لحاظ گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات میدانی است. جامعه آماری این تحقیق همه‌ی کشاورزان استان مازندران شامل ۳۳۶۵۳۲ تن بودند که با استفاده از جدول نمونه‌گیری کریجسی و مورگان (۱۹۷۰)، شمار نمونه ۳۸۴ تن برآورد شد که برای افزایش اطمینان این شمار به ۴۱۴ تن افزایش یافت. روش نمونه‌گیری در این پژوهش بر پایه‌ی روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای ۶ بود. بدین صورت که در آغاز از بین ۲۲ شهرستان استان مازندران ۱۲ شهرستان به صورت تصادفی انتخاب شدند و آن‌گاه در هر شهرستان یک دهستان به صورت تصادفی انتخاب شد و بر حسب جمعیت دهستان از ۱۵ تا ۵۰ نفر از کشاورزان هر دهستان به صورت تصادفی انتخاب شدند و در مجموع با ۴۱۴ تن از کشاورزان مصاحبه صورت گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود که روایی آن توسط چند تن از متخصصان و اعضای هیأت علمی ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری و دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان تأیید شد و برای تعیین پایایی ۷ ابزار سنجش از تنای ترتیبی استفاده شد (جدول ۱).

مشارکت در برنامه‌های ترویج را شامل: سن کشاورزان، سطح تحصیلات آنان، تجربه در کشت پنبه، وسعت زمین زیرکشت و نیاز کشاورزان به اطلاعات، عنوان کردند.

اسریسوپاپورن و همکاران (۲۰۱۵)، در بررسی خود پذیرش و ادامه‌ی مشارکت کشاورزان در برنامه‌ی عمومی فعالیت‌های کشاورزی شالی‌کاران تایلد، عامل‌های موثر بر رفتار کشاورزان را شامل محدودیت‌های نیروی کار خانوار، مالکیت زمین، و انتظارات اولیه بالا در مورد فرصت‌های بازار برای برنج تولید شده عنوان کردند.

توگبه و همکاران (۲۰۱۲)، در بررسی خود مهم‌ترین انگیزه‌های کشاورزان برای استفاده از راهبردهای جدید مدیریت آفات پنبه را کاهش هزینه‌ها، افزایش کیفیت پنبه، افزایش عملکرد در مقایسه با روش سنتی، مدیریت اثربخش آفات، حفاظت از محیط زیست، و بهبود دانش عنوان کردند.

عزیزی خالخیلی و زمانی (۱۳۸۸)، با استفاده از نظریه‌ی انگیزش مکملیون، به بررسی انگیزه‌ی کشاورزان برای مشارکت مدیریت آبیاری پرداختند. یافته‌های تحقیق نشان دادند که از بین پنج نوع عامل‌های انگیزشی، انگیزه معامله‌گری، بیشترین تأثیر را روی انگیزش کشاورزان داشت و پس از آن، بیشترین تأثیر مربوط به انگیزه شهرت‌طلبی و محبوبیت در جامعه بود.

پورسینا و همکاران (۱۳۸۹)، انگیزه جوانان روستایی برای اشتغال به حرفه کشاورزی را بررسی کرده‌اند و بیان می‌کنند که متغیرهای خودپنداری، آشنایی با مرکزها و موسسات کشاورزی، سطح تحصیلات، نگرش، و سن با انگیزه جوانان رابطه معنی‌دار داشتند.

ملک‌محمدی و حسینی‌نیا (۱۳۷۹)، بررسی انگیزه‌های مشارکت زنان روستایی در برنامه‌های آموزشی-ترویجی در استان فارس نشان دادند که از بین ۲۸ انگیزه‌ی مورد بررسی، انگیزه‌های آموختن دانش و مهارت به خاطر علاقه، یاد گرفتن نکات جدید و استفاده سودمند از وقت اولویت‌های اول تا سوم را به خود اختصاص دادند. همچنین، نگرش نسبت به برنامه‌های ترویجی و نگرش نسبت به آموزشگر دارای بالاترین ضریب همبستگی با میزان انگیزه مشارکت بودند.

عطایی و زمانی‌میانده‌ستی (۱۳۹۳)، با بررسی انگیزه

برای گروه‌بندی نمونه مورد مطالعه به گروه‌های همگن و از رگرسیون ترتیبی برای تعیین میزان توانایی متغیرهای تحقیق در پیش‌بینی میزان انگیزه کشاورزان استفاده شد.

### یافته‌ها

جدول ۲ نشان می‌دهد کشاورزان مورد بررسی دارای دامنه‌ی سنی ۲۱ تا ۸۳ سال با میانگین ۴۶/۹۵ سال بودند و میانگین شمار اعضای خانوار ۵ تن بود. همچنین، میانگین تجربه‌ی کشاورزی ۲۲/۹۱ سال نشان می‌دهد که بیشترشان تجربه بالایی در کشاورزی داشتند. دامنه‌ی پراکنش میزان تحصیلات نیز نشان می‌دهد که هم کشاورزان بی‌سواد در نمونه مورد بررسی حضور داشتند و هم کشاورزان با تحصیلات عالی. از بین رسانه‌های ارتباطی هم پاسخ‌گویان بیشترین وقت را صرف تماشای تلویزیون می‌کنند. میانگین گستره زمین‌های زراعی نشان می‌دهد که بیشتر کشاورزان خرده مالک هستند که با توجه به شمار بالای بهره‌برداران کشاورزی در شمال و میزان کم اراضی این امر طبیعی به نظر می‌رسد. میانگین شمار دام افرادی که دام پرورش می‌دهند نیز چندان بالا نمی‌باشد (۵ گاو و ۴۳ گوسفند). همچنین، مهم‌ترین محصولات کشاورزان مورد بررسی شامل برنج، گندم، مرکبات، جو و کلزا بود.

### جدول ۱- پایایی اجزای ابزار تحقیق

مقیاس	شمار گویه‌ها	ضریب تتا
انگیزه هویتی	۴	۰/۷۸
انگیزه زیستی	۴	۰/۸۱
انگیزه رفاهی	۴	۰/۸۹
انگیزه کمال‌جویی	۴	۰/۷۵
میزان درک تنگناها	۷	۰/۷۷
نگرش نسبت به مسیولان و کارشناسان مرکزهای جهاد کشاورزی	۶	۰/۷۶

انگیزه‌های چهارگانه هر کدام با چهار گویه مورد سنجش قرار گرفتند و طیف پنج‌گزینه‌ای (هیچ = ۰ تا خیلی زیاد = ۴) به عنوان پاسخ در نظر گرفته شد. میزان درک تنگناها و مشکلات با هفت گویه و نگرش نسبت به مسیولان و کارشناسان مرکزهای جهاد کشاورزی با شش گویه با طیف پنج‌گزینه‌ای (هیچ = ۰ تا خیلی زیاد = ۴) سنجیده شدند. در بررسی نتایج از آمار توصیفی میانگین و انحراف معیار برای توصیف ویژگی‌های فردی و جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه و از درصد فراوانی برای اولویت‌بندی و بررسی ویژگی‌های حرفه‌ای کشاورزان استفاده شد. آزمون ناپارامتریک فریدمن برای مقایسه رتبه انگیزه‌های کشاورزان مورد استفاده قرار گرفت و از تحلیل خوشه‌ای

### جدول ۲- آمار توصیفی متغیرهای فردی و حرفه‌ای کشاورزان مورد مطالعه

ویژگی‌ها	شمار	کمینه	پیشینه	میانگین	انحراف معیار
سن	۴۱۳	۲۱	۸۳	۴۶/۹۵	۱۳/۳۸
شمار اعضای خانوار	۴۱۱	۱	۱۰	۵	۱/۷۶
تحصیلات (سال)	۴۰۸	۰	۱۸	۹/۸۰	۴/۸۹
تجربه کشاورزی (سال)	۴۰۴	۱	۶۵	۲۲/۹۱	۱۴/۹۵
استفاده از رادیو در هفته (ساعت)	۳۸۴	۰	۴۲	۵/۸۶	۷/۷۳
استفاده از تلویزیون در هفته (ساعت)	۴۰۶	۰	۸۵	۲۱/۵۹	۱۵/۰۴
میزان مطالعه در هفته (ساعت)	۳۷۲	۰	۴۰	۵/۰۶	۶/۸۴
زمین آبی ملکی (هکتار)	۲۲۰	۰/۱	۲۱	۲/۱۲	۳/۰۶
زمین آبی اجاره‌ای (هکتار)	۳۷	۰/۱	۱۰	۲/۱۵	۲/۶۸
زمین دیم (هکتار)	۱۱۷	۰/۱	۴۰	۳/۰۱	۴/۹۰
باغ (هکتار)	۱۰۳	۰/۰۵	۱۰	۱/۱۴	۱/۴۷
شمار گاو	۱۰۷	۱	۵۰	۵/۲۲	۶/۱۷
شمار گوسفند	۸۷	۱	۴۳۸	۴۳/۱۵	۷۳/۳۶

باشند. افراد مورد بررسی از بین چهار گروه که می‌توانند نقش مشوق را داشته باشند سه مورد را به ترتیب اولویت انتخاب

افراد مختلفی می‌توانند در ترغیب و تشویق کشاورزان برای شرکت در برنامه‌ها و کلاس‌های ترویجی نقش داشته

کردند. در اولویت اول مروجان و کارشناسان ترویج با ۳۵ درصد بیشترین سهم را داشتند اما، در جمع سه اولویت، دوستان و فامیل، و شورا یا دهیار محل به ترتیب بیشترین نقش را در تشویق افراد برای شرکت در برنامه‌های آموزشی- ترویجی داشتند (جدول ۳). چیدری و همکاران (۱۹۹۹)، نیز

رابطه‌ی نزدیک با مروجان را به‌عنوان یکی از عوامل تأثیرگذار روی شرکت داوطلبان در فعالیت‌های آموزشی- ترویجی بیان نمودند. رزان (۲۰۰۷)، روی تعامل با سایر کشاورزان و کارشناسان مراکزهای خدمات به‌عنوان منابع تأثیرگذار بر مشارکت زنان کشاورز در اردن نیز اشاره داشته است.

جدول ۳- نظر کشاورزان مازندران درباره‌ی سهم عامل‌های موثر در تشویق آنان

افراد مشوق	اولویت اول (درصد)	اولویت دوم (درصد)	اولویت سوم (درصد)	مجموع پاسخ‌ها (درصد)
مروجان و کارشناسان ترویج	۳۵	۱۴/۳	۱۳/۳	۲۲/۱
شورا یا دهیار محل	۲۸/۳	۲۴/۲	۲۴/۲	۲۶/۷
همسایه‌ها	۱۳/۵	۲۹/۵	۲۴/۲	۲۳/۷
دوستان، آشنایان و فامیل	۲۳/۲	۲۷/۸	۲۷/۳	۲۷/۶
بدون پاسخ	-	۵/۳	۱۱/۱	-
جمع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

رتبه دوم جای می‌گیرند. در جمع، پاسخ‌ها نیز این دو منبع اطلاعاتی بیشترین سهم را به خود اختصاص دادند. اعتمادی (۱۳۹۰)، در مطالعه‌ی باغداران استهبان بیان می‌کند که از بین هفت نوع منبع اطلاعاتی مورد بررسی، رادیو، تلویزیون و کلاس آموزشی به ترتیب بیش‌ترین استفاده را برای باغداران برای کسب اطلاعات داشتند ولی از نظر درصد مفید بودن منابع، ارتباط با سایر باغداران مفیدتر از شش منبع دیگر بود.

همان‌گونه که نظام دانش و اطلاعات کشاورزی ۸ تأکید دارد کشاورزان برای پیدا کردن راه‌حل برای نارسایی‌هایی که در مزرعه با آن روبه‌رو می‌شوند ممکن است به منبع‌های اطلاعاتی مختلفی مراجعه کنند. کشاورزان مورد بررسی از بین شش گروه منبع اطلاعاتی سه اولویت اول مراجعه‌های خویش را انتخاب کردند (جدول ۴). در اولویت اول، همسایه‌ها و دیگر کشاورزان بیشترین سهم را دارند و پس از آن مروجان و کارشناسان کشاورزی در

جدول ۴- منابع دریافت اطلاعات فنی کشاورزی

منبع اطلاعاتی	اولویت اول (درصد)	اولویت دوم (درصد)	اولویت سوم (درصد)	مجموع پاسخ‌ها (درصد)
متخصصان مراکزهای تحقیقات	۱۲/۳	۱۵	۱۱/۸	۱۳/۴
همسایه‌ها و دیگر کشاورزان	۲۹/۷	۲۴/۲	۱۷/۴	۲۴/۴
مروجان و کارشناسان	۲۴/۹	۲۶/۸	۱۹/۶	۲۴/۴
برنامه‌های رادیو و تلویزیون	۱۴/۳	۱۲/۸	۱۸/۴	۱۵/۵
فروشندگان نهاده‌ها و ادوات کشاورزی	۱۲/۱	۱۳/۸	۱۹/۶	۱۵/۵
کتاب، روزنامه و اینترنت	۶/۸	۶	۷/۲	۶/۹
بدون پاسخ	-	۱/۴	۶	-
مجموع	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰	۱۰۰

کشاورزان بود و ناراضی بودن از کارشناسان و مسئولان مراکزهای جهاد کشاورزی دارای کمترین میزان اهمیت بود. نظرزاده‌زارع و همکاران (۱۳۹۰)، از جمله مشک‌های دوره‌های آموزشی- ترویجی کشاورزی از دیدگاه کشاورزان دزفول را استفاده کم از مروجان با تجربه و آگاه به مسایل

کشاورزان برای شرکت در برنامه‌ها و کلاس‌های آموزشی- ترویجی ممکن است با بازدارنده‌ها و دشواری‌هایی روبه‌رو شوند که باعث کاهش حضور یا حضور نیافتن آنان در این برنامه‌ها شود. بر پایه جدول ۵ نگرانی‌های شغلی و نداشتن وقت با میانگین ۲/۴۶ از ۴ مهم‌ترین مشکل از دید

روز و تناسب نداشتن زمان دوره‌های برگزار شده با شرایط زمانی کشاورزان عنوان کردند. مختاری حصار و همکاران (۱۳۹۰)، نیز مشکلات کشاورزان در دسترسی به خدمات آموزشی-ترویجی عنوان کردند.

#### جدول ۵- رتبه‌بندی بازدارنده‌ها و دشواری‌های شرکت کشاورزان مازندران در برنامه‌ها و کلاس‌های آموزشی-ترویجی

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین*	بازدارنده‌ها و دشواری‌ها
۲	۰/۵۳	۱/۲۱	۲/۲۸	مناسب نبودن زمان و فصل برگزاری دوره‌ها
۳	۰/۵۷	۱/۱۸	۲/۰۷	مناسب نبودن محل برگزاری دوره‌های آموزشی با توجه به محل زندگی افراد
۵	۰/۶۹	۱/۲۴	۱/۷۹	مشخص نبودن هدف‌ها و دلایل برگزاری دوره‌ها برای کشاورزان
۴	۰/۶۶	۱/۲۷	۱/۸۸	مناسب نبودن مطالب کلاس‌های آموزشی برای حل چالش‌های مورد نظر کشاورزان
۱	۰/۴۳	۱/۰۷	۲/۴۶	دغدغه‌های شغلی و نداشتن وقت
۶	۰/۷۲	۱/۲۷	۱/۷۶	ناراضی بودن از کارشناسان و مسئولان مرکزهای جهاد کشاورزی

\*دامنه میانگین از ۰ تا ۴ می باشد.

بالا بودن انگیزه‌ی زیستی نیز می‌تواند به خاطر خرده مالک بودن و مساعد نبودن شرایط اقتصادی بیشتر کشاورزان مورد بررسی باشد. مطالعه‌ی عطایی و زمانی‌میاندشتی (۱۳۹۳)، نیز انگیزه‌ی زیستی را به‌عنوان مهم‌ترین انگیزه‌ی کشاورزان مورد مطالعه نشان داد. همچنین نتایج مطالعه عزیزی خالخیلی و زمانی (۱۳۸۸)، نیز به انگیزه معامله‌گری و کسب سود به‌عنوان مهم‌ترین انگیزه کشاورزان مورد مطالعه اشاره داشت. السیدو و همکاران (۲۰۱۳)، در مطالعه‌ی انگیزه‌های کشاورزان برای شرکت در کلاس‌های پرورش حیوانات بیان می‌کنند که کشاورزان دارای انگیزه‌های مختلفی بودند که به ترتیب اهمیت عبارت بودند از: کسب دانش، انگیزه کارآفرینی، بهبود مهارت‌های فنی، بهره‌مندی از حمایت‌های دولتی، استفاده منطقی از اوقات فراغت و مراودات اجتماعی با سایر کشاورزان.

بررسی انگیزه کشاورزان نشان می‌دهد انگیزه‌های کمال‌جویی، زیستی، هویتی و رفاهی به ترتیب دارای بالاترین میزان بودند و میانگین کل انگیزه کشاورزان نیز کمتر از حد متوسط بود (جدول ۶). برای مقایسه‌ی میانگین رتبه‌ی انگیزه‌های مختلف کشاورزان از آزمون فریدمن ۹ استفاده شد. بر اساس نتایج آزمون ( $Sig=0/001$ ،  $Chi-Square=429/70$ ) اختلاف معنی‌داری بین انگیزه‌های مختلف وجود داشت. بالا بودن انگیزه کمال‌جویی نشان می‌دهد گرایش به ارضای حس کنجکاوی، افزایش دانش و آگاهی و همچنین گرایش به بهبود شرایط جامعه بالا می‌باشد. نتایج مطالعه ملک‌محمدی و حسینی‌نیا (۱۳۷۹)، نیز روی انگیزه‌های آموختن دانش و مهارت و یادگیری نکات تازه، به‌عنوان انگیزه‌های مشارکت زنان در برنامه‌های ترویجی تاکید داشت.

#### جدول ۶- مقایسه میانگین رتبه انگیزه‌های کشاورزان مازندران برای شرکت در برنامه‌های آموزشی-ترویجی

انگیزنده‌ها	گویه‌ها	میانگین	انحراف معیار	میانگین رتبه	Chi-Square	Sig.
هویتی	آشنا شدن و داشتن ارتباط دوستانه با کارشناسان و مسئولان مرکزهای	۱/۶۳	۰/۹۲	۲/۰۷	۴۲۹/۷۰	۰/۰۰۱
زیستی	کسب خوش‌نامی و محبوبیت در جامعه	۲/۲۳	۰/۹۰	۲/۸۱		
	تبدیل شدن به فردی شناخته شده در محل و دستگاه‌های دولتی					
رفاهی	کسب جایگاه اجتماعی مناسب تر در جامعه	۱/۳۰	۱/۰۳	۱/۷۴		
	دسترسی به تسهیلات و اعتبارات دولتی و دیگر کمک‌های مالی					
	دسترسی آسان تر و گرفتن نهاده‌های کشاورزی مانند کود، سم و بذر					
	دریافت گواهی شرکت در کلاس و استفاده از آن					
	افزایش سود و کسب درآمد بیشتر					

**جدول ۶- مقایسه میانگین رتبه انگیزه‌های کشاورزان مازندران برای شرکت در برنامه‌های آموزشی - ترویجی**

انگیزنده ها	گویه ها	میانگین	انحراف معیار	میانگین رتبه	Chi-Square	Sig.
رفاهی	بودن در جمع دوستان و تبادل نظرهای دوستانه داشتن لحظه های خوش و سرگرم کننده در کلاس ها پر کردن اوقات فراغت و لذت بردن از آن	۲/۶۶	۰/۸۵	۳/۳۸		۰/۰۰۱
کمال جویی	کسب آرامش و دوری از مشکلات افزایش دانش و آگاهی خود در ارتباط با محصولات کشاورزی و رفع نارسایی های کشتزار					
انگیزه کل	ارضای حس کنجکاو و خلاقیت در کار احساس مسیولیت برای پیشرفت روستا سودمندی و کمک به دیگر کشاورزان و اهالی روستا	۱/۹۵	۰/۵۹			

\*دامنه میانگین از ۰ تا ۴ می باشد.

با توجه به شمار بالای افراد مورد مطالعه، بررسی رابطه‌ی متغیرها در قالب یک گروه باعث می‌شد روابط خیلی ضعیف باشند. لذا به منظور اینکه همگنی بیش‌تری بین آزمودنی‌ها وجود داشته باشد با بهره‌گیری از تحلیل خوشه‌ای استفاده از سه متغیر سن، سطح تحصیلات و میزان تجربه کشاورزی افراد مورد بررسی به سه گروه تقسیم شدند. یکی از هدف‌های طبقه‌بندی، پیش‌بینی است و باعث جداسازی افرادی می‌شود که رفتارهای متفاوتی نیاز دارند (اوریت و همکاران، ۲۰۱۱). در جدول ۸ شمار افراد قرار گرفته در هر خوشه و وضعیت متغیرها در هر کدام از آنها مشاهده می‌شود. خوشه‌ی اول، کشاورزان مسن‌تر با تجربه بالا و سطح تحصیلات پایین، خوشه دوم کشاورزان جوان با تجربه پایین‌تر و سطح تحصیلات بالا و خوشه سوم کشاورزان میان‌سال با تجربه و سطح سواد متوسط نسبت به دو گروه دیگر بودند. همچنین آزمون مقایسه میانگین این ویژگی‌ها بین سه گروه نیز نشان داد اختلاف میانگین سن، تحصیلات و تجربه کشاورزی بین سه گروه در سطح یک درصد معنی‌دار می‌باشد (جدول ۸).

همان‌گونه که جدول ۷ نشان می‌دهد، افراد مورد بررسی بر پایه‌ی میزان انگیزه کل برای شرکت در برنامه‌های آموزشی-ترویجی مرکزهای جهاد کشاورزی به چهار گروه تقسیم شدند. بیش‌ترین فراوانی مربوط به افراد دارای انگیزه کم (۵۰/۷ درصد) بود و پس از آن افراد دارای انگیزه متوسط بیش‌ترین فراوانی را به خود اختصاص دادند.

**جدول ۷- توزیع فراوانی کشاورزان پاسخ‌گو بر پایه‌ی میزان کل انگیزه**

خَد	فراوانی	درصد	درصد انباشته
خیلی کم (۱-۰)	۲۴	۵/۸	۵/۸
کم (۲-۱)	۲۱۰	۵۰/۷	۵۶/۵
متوسط (۳-۲)	۱۶۲	۳۹/۱	۹۵/۷
زیاد (۴-۳)	۱۸	۴/۳	۱۰۰
جمع	۴۱۴	۱۰۰	-

**جدول ۸- گروه‌بندی (خوشه‌بندی) آزمودنی‌ها بر پایه ویژگی‌های جمعیت‌شناختی**

ویژگی‌ها	خوشه‌های تشکیل شده			آزمون تحلیل واریانس (ANOVA)	
	خوشه اول (۷۲=N)	خوشه دوم (۱۵۲=N)	خوشه سوم (۱۷۴=N)	میزان F	سطح معنی‌داری
سن	۶۵/۷۵	۳۴/۲۸	۵۰/۲۷	۵۷۲/۲۱	۰/۰۰۱
میزان تحصیلات	۳/۹۹	۱۲/۷۱	۹/۵۳	۱۲۵/۷۰	۰/۰۰۱
میزان تجربه کشاورزی	۴۶/۸۲	۹/۳۰	۲۴/۵۴	۷۸۱/۶۸	۰/۰۰۱

در آغاز از آزمون همبستگی استفاده شد و بنابر نتایج آن متغیرهایی که دارای همبستگی معنی‌دار با میزان انگیزه

به‌منظور تعیین میزان توانایی متغیرهای تحقیق در پیش‌بینی میزان انگیزه کشاورزان در خوشه‌های مختلف،



مرکزهای جهاد کشاورزی نگرش مثبت تری دارند و بیشتر از آنان رضایت دارند، انگیزه بیش تری برای شرکت در برنامه‌ها دارند. انگیزه کم‌تر کشاورزان با تجربه بالا برای شرکت در کلاس‌ها می‌تواند به خاطر انگیزه پیشرفت کم‌تر این افراد با توجه به بالاتر بودن سن آنها باشد.

نتایج مطالعه عزیزی خالخیلی و زمانی (۱۳۸۹)، نشان داد نگرش کشاورزان نسبت به مشارکت و میزان درک مشکلات موجود بیشترین تأثیر مستقیم را بر میزان مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری داشتند. عزیزی خالخیلی و زمانی (۲۰۰۹)، نگرش کشاورزان نسبت به برنامه ترویجی را یکی از مهمترین عوامل تأثیرگذار روی میزان مشارکت آنها ذکر کردند. حجازی و سلطانی (۱۳۸۵)، در مطالعه‌ی خود سن و تجربه کشاورزان را به‌عنوان عوامل موثر بر انگیزه مشارکت کشاورزان در برنامه‌های ترویجی مطرح کردند.

کشاورزان بودند، وارد رگرسیون شدند. نتایج رگرسیون ترتیبی در خوشه اول نشان می‌دهد با توجه به میزان کای اسکوتر و معنی‌دار شدن آن ( $\chi^2=77/478$ , Sig=0/001) مدل دارای برازش خوبی می‌باشد. همچنین بر پایه مقادیر ضریب تعیین پزودو متغیرهای میزان درک دشواری‌ها، نگرش نسبت به مسیولان و کارشناسان مرکزهای جهاد کشاورزی، میزان تجربه کشاورزی، میزان جهان شهری شدن و شمار اعضای خانواده در مجموع قادرند ۶۱/۷ تا ۸۲/۵ درصد از احتمال تغییرات متغیر وابسته انگیزه برای شرکت در برنامه‌های آموزشی- ترویجی را پیش‌بینی نمایند (جدول ۹).

کشاورزانی که با دشواری شرکت در برنامه‌ها روبه‌رو بودند و این مشکلات را لمس کردند کسانی هستند که بیش‌تر به این برنامه‌ها توجه دارند و برای شرکت در آنها گرایش دارند. همچنین کشاورزانی که نسبت به مسیولان و کارشناسان

**جدول ۹- خلاصه‌ی رگرسیون ترتیبی تأثیر متغیرهای تحقیق بر انگیزه کشاورزان مازندران برای شرکت در برنامه‌های آموزشی- ترویجی (خوشه اول)**

متغیر	برآورد	S.E.	Wald	Sig.
میزان درک دشواری‌های شرکت در کلاس	۰/۵۶۵	۰/۱۹۹	۸/۱۰۳	۰/۰۰۴
نگرش نسبت به مسیولان و کارشناسان مراکز جهاد کشاورزی	۰/۶۵۷	۰/۲۵۲	۶/۸۱۲	۰/۰۰۹
میزان تجربه کشاورزی	-۰/۰۴۱	۰/۰۲۰	۴/۳۳۷	۰/۰۳۷
میزان ارتباط با شهر	۰/۰۰۳	۰/۰۰۲	۳/۵۵۱	۰/۰۶۰
شمار اعضای خانوار	۰/۱۰۹	۰/۰۷۲	۲/۲۹۰	۰/۱۳۰

$R^2$  Cox and Snell= 0.743,  $R^2$  Nagelkerke= 0.835,  $R^2$  McFadden = 0.617  
 $Y = 2.797 + 0.565 X_1 + 0.657 X_2 - 0.041 X_3 + 0.003 X_4 + 0.109$

که مراجعه بیشتری به مرکزهای دارند هم با موضوع‌ها، فناوری‌ها و نوآوری‌ها به روز و مورد توصیه مرکزها بیشتر آشنا می‌شوند و ارتباط عاطفی نزدیکتری با کارشناسان پیدا می‌کنند که این نکات می‌تواند روی انگیزه آنان تأثیرگذار باشد. پورسینا و همکاران (۱۳۸۹)، نیز میزان آشنایی روستاییان با مرکزها و موسسات کشاورزی را به‌عنوان عامل موثر روی انگیزه کار کشاورزی آنها بیان نمودند. همچنین کسانی که بیشتر تلویزیون تماشا می‌کنند احتمال دارد به خاطر دید بازتر نسبت به مسایل و موضوع‌ها یا شاید به خاطر وقت آزاد بیشتر نسبت به دیگر کشاورزان انگیزه بالاتری برای شرکت در برنامه‌ها داشتند.

در خوشه‌ی دوم، بنا بر نتیجه‌ی آزمون همبستگی پنج متغیر وارد آزمون رگرسیون ترتیبی شدند. آزمون برازش مدل با توجه به مقدار کای اسکویئر و سطح معنی‌داری آن ( $\chi^2=37/737$ , Sig=0/001) نشان می‌دهد مدل رگرسیونی دارای برازش خوبی است. پنج متغیری که وارد رگرسیون شدند بر پایه ضریب‌های تعیین پزودو در مجموع ۱۵/۲ تا ۳۰/۲ درصد از احتمال تغییرپذیری متغیر وابسته انگیزه کشاورزان برای شرکت در برنامه‌های آموزشی- ترویجی را تبیین می‌کنند (جدول ۱۰). افزون بر متغیر میزان درک دشواری‌ها که در خوشه پیشین راجع به آن بحث شد در این خوشه میزان مراجعه به مرکزهای جهاد کشاورزی یکی از عوامل تأثیرگذار روی میزان انگیزه بود. کسانی



**جدول ۱۰- خلاصه‌ی رگرسیون ترتیبی تأثیر متغیرهای تحقیق بر انگیزه کشاورزان مازندران برای شرکت در برنامه‌های آموزشی- ترویجی (خوشه دوم)**

متغیر	برآورد	S.E.	Wald	Sig.
میزان درک دشواری ها شرکت در کلاس	۰/۴۰۲	۰/۱۳۲	۹/۲۲۶	۰/۰۰۲
میزان مراجعه به مراکز جهاد کشاورزی	۰/۰۲۹	۰/۰۰۹	۱۰/۲۵۳	۰/۰۰۱
میزان ساعت های تماشای تلویزیون	۰/۰۱۵	۰/۰۰۷	۵/۳۸۰	۰/۰۲۰
میزان پذیرش مسئولیت در روستا	۰/۵۸۳	۰/۲۴۳	۵/۷۴۷	۰/۰۱۷
میزان تجربه کشاورزی	-۰/۰۴۳	-۰/۰۲۳	۳/۴۹۰	۰/۰۶۲

R<sup>2</sup> Cox and Snell= 0.261, R<sup>2</sup> Nagelkerke= 0.302, R<sup>2</sup> McFadden = 0.152  
 $Y = 2.795 + 0.402 X_1 + 0.029 X_2 + 0.015 X_3 + 0.583 X_4 - 0.043 X_5$

افزون بر متغیرهای پیشین در این خوشه سن افراد دارای تأثیر منفی روی انگیزه کشاورزان برای شرکت در برنامه‌های آموزشی- ترویجی بود که این امر می‌تواند به دلیل دشواری بیشتر افراد پیر به حضور در کلاس‌ها و برنامه‌ها با توجه به شرایط جسمانی آنان باشد. مطالعه رنجبر (۱۳۸۸) در مورد گندم‌کاران شهرستان کرمانشاه نیز نشان داد کشاورزان بی‌سواد و مسن به‌طوری معنی‌داری کمتر از سایر کشاورزان از خدمات آموزشی- ترویجی بهره‌مند بودند.

در خوشه سوم که شامل کشاورزان میان‌سال با تجربه و سطح سواد متوسط بودند چهار متغیر بر پایه آزمون همبستگی انتخاب شدند و وارد معادله‌ی رگرسیون ترتیبی شدند. نتیجه‌ی آزمون برازش مدل نشان‌دهنده‌ی برازش مناسب مدل رگرسیونی می‌باشد (Sig=۰/۰۰۱،  $\chi^2=30/248$ ). بر پایه ضریب‌های تعیین‌کننده در جدول ۱۱ ملاحظه می‌شود این چهار متغیر در مجموع توانستند حدود ۱۷/۸ تا ۳۲/۹ درصد از تغییرپذیری متغیر وابسته میزان انگیزه کشاورزان را پیش‌بینی کنند.

**جدول ۱۱- خلاصه‌ی رگرسیون ترتیبی تأثیر متغیرهای تحقیق روی انگیزه کشاورزان برای شرکت در برنامه‌های آموزشی- ترویجی (خوشه سوم)**

متغیر	برآورد	S.E.	Wald	Sig.
میزان درک دشواری ها شرکت در کلاس	۰/۹۹۵	۰/۲۱۲	۲۱/۹۲۹	۲۱/۹۲۹
نگرش نسبت به مسئولان و کارشناسان مراکز جهاد کشاورزی	۰/۷۱۵	۰/۲۴۲	۸/۶۹۸	۸/۶۹۸
سن	-۰/۰۷۶	۰/۰۲۸	۷/۴۴۸	۷/۴۴۸
میزان عملکرد محصول برنج	-۰/۰۹۴	۰/۰۷۶	۱/۵۴۰	۱/۵۴۰

R<sup>2</sup> Cox and Snell= 0.275, R<sup>2</sup> Nagelkerke= 0.329, R<sup>2</sup> McFadden = 0.178  
 $Y = - 0.727 + 0.995 X_1 + 0.715 X_2 - 0.076 X_3 - 0.094 X_4$

همان‌گونه که نتایج نشان داد گروه‌های مختلفی در ترغیب و تشویق کشاورزان برای شرکت در برنامه‌ها و کلاس‌های ترویجی می‌توانند نقش داشته باشند. شناسایی و استفاده از افراد و گروه‌های مختلف که تأثیرگذاری خوبی روی مخاطبان برنامه دارند می‌تواند به دستیابی هدف‌ها کمک شایانی کند. لذا در اطلاع‌رسانی و تبلیغ برنامه‌های آموزشی- ترویجی کشاورزان باید سعی شود از همه‌ی گروه‌های موجود مانند شورا، دهیار و دیگر کشاورزان و

### بحث و نتیجه‌گیری

آموزش یکی از مهم‌ترین عامل‌های تعیین‌کننده میزان توسعه و بهزیستی مردم روستایی است و با توجه به اینکه شغل بیشتر روستاییان، کشاورزی است نقش مرکزهای جهاد کشاورزی برای آموزش روستاییان بسیار اهمیت دارد. یکی از عامل‌های تعیین‌کننده میزان گرایش و استقبال کشاورزان از برنامه‌ها و کلاس‌های این مرکزها، میزان انگیزه کشاورزان می‌باشد.

کشاورزان در خوشه‌های مختلف مورد بررسی، نگرش کشاورزان نسبت به مسیولان و کارشناسان مرکزهای جهاد کشاورزی بود. با بهبود و ارتقای نگرش کشاورزان از طریق افزایش کارایی و اثربخشی مرکزهای جهاد کشاورزی و شناساندن هر چه بیشتر فعالیت‌های مرکزها برای کشاورزان منطقه می‌توان امیدوار بود که میزان انگیزه کشاورزان برای شرکت در دوره‌ها و برنامه‌ها افزایش پیدا کند. مسیولان و کارشناسان باید میزان مراجعه خود به روستاها و کشتزارها را بیشتر کنند تا با دیدار مستقیم و صحبت کردن با کشاورزان هم درک بهتری از پرسش‌ها و ابهام‌های مورد نظر کشاورزان داشته باشند و هم وجهه بیشتری نزد آنان پیدا کنند.

#### پی نوشت ها:

- 1- well being
- 2- Content of work
- 3- Need for Achievement Theory
- 4- Good Agricultural Practices
- 5- Multistage random sampling
- 6- Agricultural Knowledge & Information System/ AKIS

آشنایان برای جلب کشاورزان استفاده کرد. مهم‌ترین دشواری کشاورزان برای شرکت در برنامه‌ها، دغدغه‌های شغلی، نداشتن وقت و همچنین مناسب نبودن زمان و فصل برگزاری دوره‌ها بود. بنابراین با یک برنامه‌ریزی بهتر و هماهنگ سازی برنامه کلاس‌ها و دوره‌ها با اوقات فراغت گروه‌های هدف مختلف، می‌توان استقبال کشاورزان از برنامه‌ها را افزایش داد. برای مثال در فصل زمستان که فعالیت کشاورزی کم‌تر است و همچنین شب‌ها می‌تواند زمان مناسب‌تری برای برگزاری کلاس‌ها باشد و تا جایی که امکان دارد باید کلاس‌ها در مزرعه و محل کار کشاورزان برگزار شود.

گرایش افراد برای شرکت در برنامه‌ها تحت تأثیر انگیزه‌های مختلفی می‌باشد، در نتیجه نخستین نکته در انگیزش کشاورزان باید توجه به همه‌ی این انگیزه‌ها و بهره‌گیری از آنها جهت جلب مشارکت کشاورزان در برنامه‌ها باشد. همچنین انگیزه کمال جویی نسبت به دیگر انگیزه‌ها بالاتر بود، از این رو می‌توان با نیازسنجی و توجه کشاورزان پیش از برگزاری، در مورد اینکه این دوره‌ها چه اطلاعات و آگاهی‌هایی به آنان خواهد داد و در رفع کدام پرسش و ابهام به آنان کمک خواهد کرد و چه تأثیری روی وضعیت کلی روستا خواهد گذاشت می‌توان در ترغیب کشاورزان استفاده کرد.

یکی از عامل‌های مهم در پیش‌بینی میزان انگیزه

#### منبع‌ها

- اعتمادی، م. (۱۳۹۰). اثرات اجتماعی، راهبردها و درک از آینده‌ی کاری در شرایط خشکسالی مورد مطالعه: باغداران انجیرستان‌های استهبان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، بخش ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه شیراز.
- بافورد، ج. ا.، بدیان، آ. ج.، و لیندنر، ج. آ. (۱۳۸۱). مدیریت در ترویج. ترجمه محمد چیذری و رضا موحدی. همدان: انتشارات نور علم.
- بیژنی، م.، ملک محمدی، ا.، و یزدانی، س. (۱۳۸۷). ارزشیابی اثربخشی و بهره‌وری فعالیت‌های ترویج کشاورزی در طرح محوری گندم در شهرستان‌های شیراز و مرودشت استان فارس. مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی، جلد ۴.
- بیژنی، م.، و فلاح حقیقی، ن. (۱۳۸۴). مقدمه‌ای بر تحلیل و اندازه‌گیری بهره‌وری ترویج کشاورزی. قم: نشر ابتکار دانش.
- پورسینا، م.، چیذری، م.، فرج‌ا... حسینی، ج.، و طهماسبی، م. (۱۳۸۹). عوامل موثر بر میزان انگیزه جوانان روستایی برای اشتغال به حرفه کشاورزی: مطالعه موردی روستاهای شهرستان کلاردشت. فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۳، شماره ۳، ص ۴۹-۳۱.

حجازی، ی. و سلطانی، ش. (۱۳۸۵). جلب مشارکت کشاورزان در تامین منابع مالی ترویج کشاورزی مطالعه موردی در شهرستان ورامین. پژوهش و سازندگی در زراعت و باغبانی، شماره ۷۲، پاییز ۱۳۸۵.

حیاتی، د. و کریمی‌گوغری، ح. (۱۳۹۳). رهیافت قلمرویی: درس‌هایی برای مقابله با فقر روستایی. دومین همایش بین‌المللی توسعه روستایی. مشهد. ایران.

رنجبر، ز. (۱۳۸۸). اثرات برنامه‌های ترویجی بر پایداری اقتصادی، اجتماعی و اکولوژیک نظام‌های زراعی گندم آبی و دیم. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، رشته ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه شیراز.

رنجبر، ز. و کرمی، ع. (۱۳۹۲). برنامه‌های آموزشی - ترویجی و رابطه آن با میزان پایداری نظام‌های زراعی مورد مطالعه: گندم کاران شهرستان کرمانشاه. علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۹، شماره ۱، ص ۱-۱۴.

زمانی، غ. (۱۳۸۹). انگیزش- رفتار؛ وزیربناهای نظری. ارائه شده در درس آموزش کشاورزی پیشرفته، مقطع کارشناسی ارشد شیراز: بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشکده کشاورزی، دانشگاه شیراز (چاپ نشده).

عزیزی خالخیلی، ط. و زمانی، غ. (۱۳۸۸). رهیافت مدیریت مشارکتی آبیاری: مبانی روانشناختی انگیزش و موانع موجود. مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴۰، شماره ۱، ص ۱۲۹-۱۳۸.

عزیزی خالخیلی، ط. و زمانی، غ. (۱۳۸۹). سازه‌های موثر بر مشارکت کشاورزان در مدیریت آبیاری: کاربرد تحلیل مسیر. مجله علوم و صنایع کشاورزی (اقتصاد و توسعه کشاورزی)، جلد ۲۴، شماره ۱، ص ۸۳-۹۰.

عطائی، پ. و زمانی میاندشتی، ن. (۱۳۹۳). انگیزه‌ی کشاورزان و دامداران همکار طرح‌های تسریع انتقال یافته‌های تحقیقات کشاورزی استان فارس برای به‌کارگیری فناوری‌های پیشنهادی. فصل‌نامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره ۲۹، ص ۹۶-۱۰۷.

کریمی‌گوغری، ح.، عباسی، م.، رضوانفر، ا. و حجازی، س. (۱۳۹۱). ارزیابی عملکرد کارشناسان ترویج کشاورزی (مورد مطالعه: استان کرمان). چهارمین کنگره علوم ترویج و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی ایران. تهران. ایران.

فعلی، س.، عثمانپور، م. و میرزایی، آ. (۱۳۹۲). تاثیر خدمات ترویجی بر دانش استفاده از تکنولوژی‌های حفاظت خاک به وسیله کشاورزان شهرستان مریوان. مجله پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، سال ۶، شماره ۱، ص ۴۷-۵۸.

مختاری حصارى، آ.، شعبانعلی فمی، ح.، اسدی، ع. و زارعی دستگردی، ز. (۱۳۹۰). مشکلات کشاورزان در دسترسی به خدمات کشاورزی: مطالعه موردی بخش مرکزی شهرستان میانه. فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۴، شماره ۳، ص ۵۱-۶۸.

ملک محمدی، ا. و حسینی نیا، غ. (۱۳۷۹). انگیزه‌های مشارکت زنان روستائی در برنامه‌های آموزشی و ترویجی در استان فارس. مجله علوم کشاورزی ایران، جلد ۳۱، شماره ۱، ص ۳۹-۵۳.

نظرزاده زارع، م.، درانی، ک. و غلامعلی لواسانی، م. (۱۳۹۰). بررسی موانع و مشکلات دوره‌های آموزشی ترویج کشاورزی از دیدگاه کشاورزان شرکت‌کننده در دوره‌های ترویج شهرستان دزفول. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، سال هشتم، شماره ۱ و ۲، ص ۱-۱۳.

هاشمی، ف.، ملک محمدی، ا. و موحد محمدی، ح. (۱۳۹۴). اثربخشی خدمات آموزشی ترویج در تعاونی‌های کشاورزی استان‌های تهران و البرز. فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی، شماره ۳۲، ص ۵۶-۶۹.

Alcedo, M.J.B., Nishikawa, Y., Maeda, K., & Ito, K. (2013). Implication of Farmers' Motivation in Attending Farmer Livestock School in Their Behavioural Change in Goat Production and Management Practices. *Tropical Agriculture and Development*, 57 (3), 94-100.

Azizi-Khalkheili, T. and Zamani, Gh. (2009). Farmer participation in irrigation management: The case of Doroodzan Dam Irrigation Network, Iran. *Agricultural Water Management*, 96(5), 859-865.

Chizari, M., Lindner, J.R., and Karjuyan, S. (1999). Factors affecting involvement of voluntrees in extension education activities in Talesh Township, Iran. *Journal of Agriculture Education*, 40(3), 61-68.

Dolisca, F., Carter, D. R., McDaniel, J. M., Shannon, D. A., & Jolly, C. M. (2006). Factors influencing farmers' participation in forestry management programs: A case study from Haiti. *Forest Ecology and Management*, 236 (2006), 324–331.

Everitt, B. S., Landau, S., Leese, M., & Stahl, D. (2011). *Cluster analysis*. 5th edition. London: John Wiley & Sons, Ltd., Publication.

Hu, R., Cai, Y. Chen, K. Z., Huang, J. (2012). Effects of inclusive public agricultural extension service: Results from a policy reform experiment in western China. *China Economic Review*, 23 (2012), 962–974.

Jex, S.M. (2002). *Organizational psychology: A scientist-practitioner approach*. New York: John Wiley & Sons.

Krejcie, R.V., & Morgan, D.W., (1970). Determining Sample Size for Research Activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30(3), 607-610.

McMillion, M.B. (1981). Why people volunteer. *Agriculture Education Magazin*. March 1981.

Mwangi, J.G., and McCaslin, N.L. (1994). The motivation of Kenya's Rift Valley extension agents. *Journal of Agricultural Education*, 35(3), 35-43.

Norton, R. D. (2004). *Agricultural development policy: concepts and experiences*. Published by John Wiley and Sons Ltd.

Rousan, L. M. (2007). Factor influencing adoption of improved farm practices among women farmers in Northern Jourdan. *American Eurasian Journal of Agricultural and Environmental Sciences*, 2(3), 220-226.

Srisopaporn, S., Jourdain, D., Perret, S. R., & Shivakoti, G. (2015). Adoption and continued participation in a public Good Agricultural Practices program: The case of rice farmers in the Central Plains of Thailand. *Technological Forecasting & Social Change*, 96 (2015) 242–253.

Togbe, C.E., Zannoua, E.T., Vodouhea, S.D., Haagsmab, R., Gbehounou, G., Kossoua, D.K., and Huisd, A. V. (2012). Technical and institutional constraints of a cotton pest management strategy in Benin. *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 60– 63 (4), 67– 78.

Word Bank. (2008). "world development report: Agriculture for Development," Washington, DC.

## Factors Motivating Mazandaran Farmers to Attend Extension Educational Programs at Agricultural Education Centers

T. Azizi-Khalkheili<sup>1</sup>, H. Karimi-Gougheri<sup>2</sup>, M. Akbarpour<sup>3</sup>

1- Assistant professor of Agricultural Extension and Education, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran

2- Lecturer, Department of Agricultural Extension and Education, Faculty of Agriculture, University of Zabol

3- Student of Agricultural Extension and Education, Sari Agricultural Sciences and Natural Resources University, Sari, Iran

### Abstract

In order to rural development and farmers' wellbeing, Jihad Agricultural Centers play an important role in educating and increasing farmers' knowledge and information. This study was conducted to investigate farmers' motivation for attending in educational programs of Jihad Agricultural Centers. Farmers of Mazandaran province included research population (N= 336532), using Kerejcie & Morgan Sampling Table 384 person were determined as sample size and to increase confidence they were raised to 414 farmers that were selected by multistage random sampling. This study is a semi-experimental research and the survey technique was used to gather data. Research instrument was a questionnaire whose validity was confirmed with experts and university professors. The Ordinal Theta coefficients ( $\theta = 0.756 - 0.898$ ) revealed the suitable reliability of measuring instrument. Investigation of farmers' motivation in four components showed that idealistic and physiological motivations had a higher average than the pleasure and recognition motivations. Using cluster analysis farmers divided to 3 homogeneous groups and analysis of variance test showed these groups significantly differ in variables that used for clustering. Ordinal regression in these clusters revealed that recognizing the problems of attendance, attitude toward personnel of Jihad Agricultural Centers, , visiting the Jihad Agricultural Centers, taking responsibility in the village, and the number of household members had main role in predicting farmers' motivation, also 15.2 to 83.5 percent of variation in dependent variable were predicted by these variables.

**Index Terms:** Jihad Agricultural Centers, Farmers' motivation, Extension education programs

**Corresponding Author:** T. Azizi khalkheili

**Email:** azizi.taher@gmail.com

**Received:** 27/05/2016 ; **Accepted:** 15/02/2017