

عامل‌های آموزشی بهبود عملکرد گل‌خانه‌داران برآن اصفهان

صالح حقی^۱، محمدصادق ابراهیمی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه صنعتی اصفهان، گروه توسعه روستایی، اصفهان، ایران
۲- استادیار دانشکده کشاورزی دانشگاه صنعتی اصفهان، گروه توسعه روستایی، اصفهان، ایران

چکیده

کشت‌های گل‌خانه‌ای به دلیل تولید محصول‌های با کیفیت و خارج از فصل مصرف، دارای اهمیت بالایی هستند. و آموزش هدف‌دار و منظم برای تولیدکنندگان این بخش ضروری می‌باشد. هدف این تحقیق تحلیل و طبقه‌بندی عامل‌های آموزشی مؤثر در بهبود عملکرد گل‌خانه‌داران در برآن اصفهان می‌باشد. این تحقیق از نوع کاربردی است که به صورت توصیفی و به روش پیمایشی انجام شده است. جامعه آماری آن را ۱۸۰ تن گل‌خانه‌داران دهستان برآن جنوبی به عنوان یکی از قطب‌های تولیدات گل‌خانه‌ای در شهرستان اصفهان تشکیل می‌دهند. حجم نمونه از طریق فرمول کوکران به شمار ۷۲ گل‌خانه‌دار برآورد شد. نمونه‌گیری نیز به شیوه نظام‌مند و به شکل تصادفی صورت گرفت. ابزار تحقیق، پرسشنامه‌ای بود که روایی آن براساس پایه نظریات علمی تأیید شد و برای تعیین پایایی آن نیز از ضریب آلفای کرونباخ ($\alpha = 0/88$) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار SPSS صورت گرفت. بنا بر نتایج به دست آمده از تحلیل عاملی، عامل‌های آموزشی تأثیرگذار بر عملکرد گل‌خانه‌داران در پنج عامل آموزش‌های ارتباطی، فنی هنگام داشت، فنی پیش و حین کاشت، فنی پس از برداشت و اقتصادی دسته‌بندی شده‌اند که این عامل‌ها در مجموع ۶۸/۷ درصد از تغییرات واریانس کل متغیرها را تبیین کنند.

کلید واژه‌ها: عامل‌های آموزشی، آموزش‌های فنی، آموزش اقتصادی، آموزش ارتباطی، آموزش گل‌خانه‌داران.

نویسنده‌ی مسئول: صالح حقی

رایانامه: saleh.haggi@yahoo.com

دریافت: ۱۳۹۲/۱۲/۲۰؛ پذیرش: ۱۳۹۳/۷/۲۳

مقدمه

توسعه کشت گلخانه‌ای و افزایش بهره‌وری منابع‌های این بخش نیازمند افزایش پیوسته‌ی سطح دانش و مهارت مدیران واحدهای بهره‌برداری و تولیدکنندگان کشت گلخانه‌ایست. کشاورز، باغدار یا گلخانه‌دار در نقش مدیر تولید، بدون آشنایی و پذیرش شیوه‌های نوین و بدون آگاهی از یک مدیریت منطقی نمی‌تواند با موفقیت به فعالیت اقتصادی بپردازد. از آنجا که آموزش به عنوان یک عامل زمینه‌ساز لازم، برای انجام فعالیت‌های تولیدی موثر می‌باشد، یک آموزش خوب، فراگیر را قادر می‌سازد که احساس اعتماد بنفس و مهارت را به دست آورد (حسینی، ۱۳۸۰).

آموزش یک سرمایه‌گذاری پربازده در فرآیند توسعه، به‌ویژه توسعه انسانی، در بخش کشاورزی و روستایی است. ولی، این امر هنگامی تحقق می‌یابد که آموزش متناسب با نیازهای واقعی بهره‌برداران و هماهنگ با شرایطی خاص، همراه با بازدهی و کارایی بهینه باشد. برای طراحی یک برنامه‌ریزی آموزشی اثربخش، باور بر این است که این آموزش باید از جنبه‌های گوناگون پاسخگوی نیازهای فراگیران باشد تا آنان انگیزه لازم برای شرکت فعال در آموزش را داشته باشند (عمانی و چیدری، ۱۳۸۱).

یکی از دلایلی که ضرورت تعیین نیازهای آموزشی را توجیه می‌کند آن است که، تا سرحد امکان اطمینان حاصل شود که هم محتوا و روش‌های آموزشی و هم سطحی که برای تدریس موضوع گزینش شده است، مناسب‌ترین باشد (سوانسون و همکاران، ۱۹۹۷). باید توجه داشت که تولید و پرورش تجاری گیاهان با کمیت و کیفیت بالا نیز موفقیت و سودآوری این حرفه با توجه به سرمایه‌گذاری اولیه به نسبت زیاد آن، تنها هنگامی میسر خواهد شد که تولیدکننده همه اصول علمی، عملی و مقرون به صرفه مربوطه به احداث و تجهیز گلخانه را رعایت کرده و با استفاده از دانش و فناوری روز و اعمال یک مدیریت بهینه فنی، همه شرایط مورد نیاز برای رشد گیاه را در حد مطلوب فراهم کند تا محصولی با کمیت و کیفیت بیشتر و قابل عرضه در بازارهای جهانی تولید شود (جعفرنیا و همایی، ۱۳۸۵).

در سال‌های اخیر به نظر می‌رسد افزایش کشت

گلخانه‌ای نه تنها به افزایش تولید در واحد سطح، بلکه به بهره‌وری بیشتر از آب و خاک نیز کمک کرده و این امکان فراهم شده تا محصولات خارج از فصل و با تنوع بسیار در اختیار مصرف‌کنندگان قرار گیرد. نیاز به مدیریت و دانش فنی بالا در تولید محصولات گلخانه‌ای باعث شده تا به آن به عنوان یک کشاورزی فنی و تجاری نگریسته شود. به رغم چنین نیاز و ضرورتی، تولیدکنندگان محصولات گلخانه‌ای، بیشتر اطلاعات مورد نیاز خود را به صورت‌های گوناگون و پراکنده دریافت کرده و گاهی ممکن است با شرایط زمانی، مکانی و فنی هماهنگی نداشته و باعث سردرگمی، آسیب و زیان و حتی ورشکستگی آنان شود.

از سوی دیگر، توجه دولت به اشتغال‌زایی، به‌ویژه برای دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی، توجه بیش از پیش به این قشر، باعث رونق این نظام بهره‌برداری خواهد شد. اما اختصاص بودجه از لحاظ فنی برای آموزش‌های مناسب فنی در نظر گرفته نشده است و بی‌توجهی به این امر می‌تواند ضمن ناکارایی در دستیابی به هدف‌ها، موجب هدررفت سرمایه‌های مالی و انسانی کشور شود. لذا به نظر می‌رسد این نوع نظام تولیدی نیز، نیاز به یک برنامه منسجم آموزشی و توانمندسازی برای مخاطبان داشته باشد. بنابراین، پیش از هر چیز لازم است نیازهای فنی، اقتصادی و ارتباطی تولیدکنندگان به درستی شناسایی شده و آن‌گاه بر پایه آن مراحل بعدی انجام شوند.

صبوری و مینایی (۱۳۸۸)، در طبقه‌بندی نیازهای آموزشی گلخانه‌داران شهرستان گرمسار از دیدگاه گلخانه‌داران و کارشناسان کشاورزی نتیجه گرفتند که گلخانه‌داران نیازهای آموزشی خود را در پنج گروه آموزش: هرس بوته‌ها، آبیاری مناسب، مراحل داشت، مراحل کاشت، انبارداری، بسته‌بندی و بازاریابی و استفاده از ریزمغذی‌ها طبقه‌بندی کرده و کارشناسان نیز نیازهای آموزشی گلخانه‌داران را در زمینه‌های آبیاری مناسب، آشنایی با آفات و بیماری‌ها، علف‌های هرز و ارقام مناسب محصول، مراحل داشت و کنترل زیستی (بیولوژیک)، تغذیه شیمیایی، روش‌های کاشت، روش‌های مناسب افزایش کیفیت محصول و فرآیند پس از برداشت، طبقه‌بندی کردند.

میرگوهر و موحدمحمدی (۱۳۸۷)، در اولویت‌بندی

در تحقیق ماتسون (۲۰۰۸)، گل‌خانه‌داران نیویورک نیازهای آموزشی خود را در بخش‌های مربوط به راهکارهای افزایش کیفیت تولید، کنترل بیماری‌ها، مدیریت محیط رشد گیاهان، مدیریت آبیاری، روش تغذیه شیمیایی گیاهان و بازاریابی محصول عنوان کردند.

بارتون (۲۰۰۳)، طی تحقیقی با عنوان افزایش سودآوری گل‌خانه‌ها از طریق بهبود مدیریت پرسنل آن، به تأثیر میزان تحصیلات و تخصص مدیر یا مالک گل‌خانه بر عملکرد آن واحد تولیدی اذعان نموده است.

هال (۲۰۰۳)، با مطالعه روند توسعه کشت‌های گل‌خانه‌ای در امریکا برتری یافتن ایالت کالیفرنیا در تولید محصولات گل‌خانه‌ای را ناشی از افزایش دانش مهارتی و فنی و نیز بالا بودن سطح تحصیلات گل‌خانه‌داران این ایالت نسبت به سایر نقاط ذکر کرده است.

در بررسی انجام شده توسط لاتیمر و همکاران (۲۰۰۲)، در زمینه نیازها و علایق آموزشی گل‌خانه‌داران ایالت ویرجینیا، نیازهای آموزشی آنان به ترتیب شامل مدیریت تغذیه گیاهان، روش ساماندهی وظایف مربوط به کنترل خودکار (اتوماسیون) گل‌خانه‌ها، فعالیت‌های مربوط به فرآیند نگهداری گیاهان گل‌خانه‌ای و مدیریت بهینه آب در گل‌خانه مطرح شدند.

این تحقیق با هدف کلی تحلیل و طبقه‌بندی عامل‌های آموزشی مؤثر در بهبود عمل‌کرد گل‌خانه‌داران انجام شد. از هدف‌های تخصصی پژوهش نیز می‌توان به نقش آموزش‌های اقتصادی، فنی و سازمانی (ارتباطی) در بهبود و افزایش عمل‌کرد گل‌خانه‌داران دهستان برآن شهرستان اصفهان اشاره کرد.

روش‌شناسی

این تحقیق از نظر هدف از نوع کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها، میدانی و به لحاظ روش از نوع توصیفی است. جامعه آماری مورد نظر در این تحقیق، ۱۸۰ تن از گل‌خانه‌داران دهستان برآن جنوبی به عنوان یکی از قطب‌های تولیدات گل‌خانه‌ای در شهرستان اصفهان می‌باشد که با توجه به اطلاعات آماری سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان مشخص گردید. با استفاده از فرمول کوکران حجم نمونه ۷۲ نفر تعیین شد. پرسشنامه

نیازهای آموزشی و ترویجی کشاورزان با استفاده از رویکرد سنجش اختلافی سطح دانش فنی و میزان کاربرد آن در بین گندم‌کاران استان‌های تهران و اصفهان نتیجه گرفتند که در دوازده مورد از شاخص‌های فنی و زراعی بین سطح دانش فنی و کاربرد آن اختلاف معناداری وجود دارد و میزان کاربرد بیشتر آنها کم است که شامل: عمق و زمان مناسب شخم، استفاده بهینه از دیسک، مصرف بهینه کودها و بوجاری بذر می‌باشد. دسترسی نداشتن به هنگام به نهاده‌ها و وسایل مورد نیاز، افزایش هزینه، نا آگاهی و ناکارآمدی دانش فنی به ترتیب از دلایل عمده‌ی نبود زمینه کاربرد آنها می‌باشد.

تناوب زراعی، میزان بذر در واحد سطح، کنترل علف‌های هرز، ضد عفونی بذر و آبیاری به ترتیب مهم‌ترین نیازهای آموزشی گندم‌کاران می‌باشد. میزان بذر، مصرف بهینه کودها، علف‌های هرز، روش کاشت، تناوب زراعی، شمار و زمان آبیاری، ضد عفونی و بوجاری بذر و کنترل آفات و بیماری‌ها نیز از مهم‌ترین اولویت‌های ترویجی آنان بودند. برای تحقق نیازهای ترویجی، علاوه بر آموزش و ارتقای سطح دانش و مهارت‌ها، ارائه خدمات حمایتی و نظارتی نیز مورد نیاز است.

در بررسی بهنیا و اروند (۱۳۸۴)، موردهایی مانند مدیریت نادرست تهیه بستر کشت، تأمین نشدن مناسب نیاز غذایی گیاه، نبود تشکلهای تولیدی و نبود زمینه‌های آموزش و بازدید مستمر برای گل‌خانه‌داران به عنوان عامل‌ها و بازدارنده‌های توسعه کشت‌های گل‌خانه‌ای در استان خوزستان معرفی شد.

شکری‌زاده (۱۳۸۲)، در تحقیقی به بررسی عامل‌های مهم در موفقیت یا نبود موفقیت مدیریت گل‌خانه‌ها در شهرستان اصفهان پرداخته است. نتیجه تحقیق نشان داد که گل‌خانه‌داران در زمینه‌ی کارهای فنی (کاشت، داشت، برداشت) نیاز به آموزش بیشتری دارند.

اوباپیل و همکاران (۲۰۰۸)، دانش و مهارت‌های مدیریتی کشاورزان را نسبت به اداره گل‌خانه، به ویژه روش مبارزه با آفات و بیماری‌ها، جویا شدند. بررسی‌های آنان نشان داد که ۹۸ درصد از کشاورزان مصرف سموم را نخستین راه حل مبارزه می‌دانند که در صورت دیدن آفت به کار گرفته می‌شود.

مناسب بیمه گل خانه می باشد. فعالیت ها و عامل های آموزشی یاد شده با استفاده از روش تحلیل عاملی مورد ارزیابی و تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها

بررسی پاسخ های ارایه شده از سوی نمونه مورد مطالعه (بر اساس نتایج جدول ۱) نشان داد که ۹۰/۲ درصد افراد مورد مطالعه مرد و ۹/۸ درصد نیز زن بودند. میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۳۹ سال و کمترین آن ۲۰ سال و بیشترین آن ۷۲ سال بود و بیشترین فراوانی (۲۷ نفر) به گروه سنی ۳۰-۴۰ سال تعلق داشت. هم چنین نتایج تحقیق نشان داد بیشتر پاسخگویان (۳۶/۱ درصد) دارای تحصیلات فوق دیپلم تا لیسانس و کمترین آن بی سواد (۶/۹ درصد) بود.

نزدیک به ۴۲ درصد ارز گل خانه داران (۳۰ نفر) دارای سابقه کار کشاورزی ۱۰-۲۰ سال بوده که دارای بیشترین فراوانی می باشد. از بین نمونه آماری تحقیق حاضر، ۳۷ نفر (۵۱/۳ درصد) دارای سابقه کار گل خانه داری کمتر از ۱۰ سال بوده اند که بیشترین فراوانی را در این متغیر تشکیل می دادند. هم چنین از بین نمونه آماری تحقیق حاضر ۵۰ نفر (۷۲/۱ درصد) دارای مساحت گل خانه کمتر از یک هکتار می باشند. چهل تن (۶۵/۶ درصد) با داشتن سطح زیرکشت محصولات گل خانه ای کمتر از نیم هکتار بیشترین فراوانی را دارا می باشند.

ابزار گردآوری داده ها بود که شمار ۷۲ مورد به صورت تصادفی در اختیار گل خانه داران قرار گرفته و اطلاعات مورد نیاز گردآوری شدند.

به منظور تأیید روایی شکلی و محتوایی، شماری پرسشنامه در اختیار صاحب نظران قرار گرفت که پس از اصلاحات لازم و بازنگری، اطمینان حاصل شد که پرسش طرح شده توانایی و قابلیت اندازه گیری محتوا و ویژگی های مورد نظر در تحقیق را دارد. ضریب آلفای کرونباخ برای سنجش پایایی ابزار اندازه گیری (پرسشنامه) $\alpha = 0.88$ به دست آمد که نشان می دهد پرسشنامه پایایی مناسبی دارد. در این پژوهش از آماره های توصیفی مانند ضریب تغییرات و تحلیل عاملی استفاده شد و برای پردازش داده ها از نرم افزار SPSS بهره گرفته شد.

پرسشنامه شامل ویژگی های فردی و حرفه ای گل خانه دارن مانند جنس، سن، سطح تحصیلات، پیشینه کار گل خانه داری و مساحت گل خانه، میزان آموزش های کسب شده در زمینه های فنی، اقتصادی و سازمانی و میزان مهارت های تجربی گل خانه داران و عامل های آموزشی شامل: متغیرهای آموزش در زمینه های احداث اصولی سازه گل خانه، آماده سازی محیط کشت گل خانه، آب کشت ها (هیدروپونیک)، مبارزه اصولی با آفات و علف های هرز، بهره گیری از روش های مناسب آبیاری، مصرف مناسب نهاده های شیمیایی، برداشت اصولی محصولات گل خانه ای، بسته بندی و حمل و نقل مناسب آن ها و روش های

جدول ۱- توزیع فراوانی گل خانه داران بر پایه ویژگی های فردی و حرفه ای

ویژگی	فراوانی	درصد	درصد انباشته
جنسیت	مرد	۶۵	۹۰/۲
	زن	۷	۱۰۰
طبقه سنی	۲۰-۳۰	۱۰	۱۳/۹
	۳۱-۴۰	۲۷	۵۱/۴
	۴۱-۵۰	۱۸	۷۶/۴
	بالای ۵۰ سال	۱۷	۱۰۰
سطح تحصیلات	بی سواد	۵	۶/۹
	ابتدایی	۱۰	۲۰/۸
	سیکل تا دیپلم	۲۵	۵۵/۵
	فوق دیپلم تا لیسانس	۲۶	۹۱/۶
	فوق لیسانس و بالاتر	۶	۱۰۰
	سابقه کار کشاورزی	۱۸	۲۳

ادامه جدول ۱

۶۶/۶	۴۱/۶	۳۰	۲۰ تا ۱۰	
۱۰۰	۳۳/۴	۲۴	بیشتر از ۲۰	
۵۴/۱	۵۱/۳	۳۷	کمتر از ۱۰ سال	سابقه کارگل خانه ای
۹۰/۱	۳۸/۸	۲۸	۲۰ تا ۱۰	
۱۰۰	۹/۹	۷	بیشتر از ۲۰	
۷۲/۱	۷۲/۱	۵۰	کمتر از ۱۰۰۰۰ مترمربع	مساحت گل خانه
۸۵/۲	۱۳/۱	۱۲	۲۰۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰	
۱۰۰	۱۴/۸	۱۰	بیشتر از ۲۰۰۰۰	
۶۵/۶	۶۵/۶	۴۳	کمتر از ۵ هکتار	سطح زیر کشت
۹۶/۷	۳۱/۱	۲۲	۵ تا ۱۰ هکتار	
۱۰۰	۳/۳	۷	بیشتر از ۱۰ هکتار	

سموم و کودها در گل خانه و مبارزه اصولی با آفات و علف های هرز به ترتیب در اولویت های اول تا سوم بودند و همچنین اصول علمی مربوط به آبکشت، عضویت در تعاونی ها و بازاریابی مناسب محصول، به ترتیب سه رتبه انتهایی در این اولویت بندی را به خود اختصاص داده اند.

به منظور اولویت بندی میزان آشنایی گل خانه داران با هر یک از عامل ها و متغیرهای آموزشی مؤثر در بهبود عمل کرد آنها، از میانگین رتبه ای، انحراف استاندارد و ضریب تغییرات استفاده شد. جدول ۲ نشان می دهد که متغیرهای روش های مناسب آبیاری، مصرف مناسب

جدول ۲- اولویت بندی زمینه های گل خانه داری بر پایه میزان آشنایی گل خانه داران

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین (از ۵)	زمینه
۱	۲۶/۰۵	۰/۹۹	۳/۸	روش های مناسب آبیاری
۲	۲۸/۳۸	۱/۰۹	۳/۸۴	مصرف مناسب سموم و کودها در گل خانه
۳	۳۰/۲۳	۱/۱۴	۳/۷۷	مبارزه اصولی با آفات و علف های هرز
۴	۳۱/۳۴	۱/۰۴۷	۳/۳۴	آماده سازی محیط کشت گل خانه
۵	۳۱/۵۲	۰/۹۹	۳/۱۴	استفاده از فناوری های نوین
۶	۳۳/۳۳	۱/۱۳	۳/۳۹	معرفی بذر مناسب برای کشت
۷	۳۴/۱۳	۱/۱۳	۳/۳۱	کاهش هزینه سوخت و انرژی
۸	۳۶/۶۴	۱/۱۴۷	۳/۱۳	احداث اصولی سازه گل خانه
۹	۳۸/۷۲	۱/۱۵	۲/۹۷	برداشت اصولی محصول
۱۰	۴۴/۸۱	۱/۲۱	۲/۷	بهره گیری از تعاونی ها
۱۱	۴۵/۵۸	۱/۲۴	۲/۷۲	روش بسته بندی اصولی محصولات
۱۲	۴۸/۹۱	۱/۱۳	۲/۳۱	روش بهینه بیمه گل خانه و محصولات
۱۳	۴۹/۱۴	۱/۱۵	۲/۳۴	حسابداری و مدیریت اقتصادی گل خانه
۱۴	۴۹/۵۷	۱/۱۷	۲/۳۶	استفاده از تسهیلات و وام ها
۱۵	۵۱/۳۹	۱/۲۹	۲/۵۱	حمل و نقل محصولات
۱۶	۵۱/۴۵	۱/۲۴	۲/۴۱	بازاریابی مناسب محصولات
۱۷	۵۱/۵۱	۱/۳۶	۲/۶۴	عضویت در تشکل ها
۱۸	۵۵/۶۵	۱/۲۸	۲/۳	کشت آبکشتی

عاملی استفاده شد. به منظور تشخیص مناسب بودن و کفایت داده های مورد تحلیل در روش تحلیل عاملی از

در این تحقیق به منظور بررسی عامل های آموزشی مؤثر در بهبود عمل کرد گل خانه داران از روش تحلیل

پس از چرخش عاملی به روش وریماکس که تغییرات متغیرها را در میان عامل ها به شکل یکنواخت توزیع می کند، متغیرهای تحقیق باز هم در پنج عامل (جدول ۴) دسته بندی شدند. به منظور نام گذاری عامل ها هم به ماهیت متغیرهای موجود در هر عامل و هم به مهم ترین متغیرهای موجود در هر عامل توجه شد.

با توجه به ماهیت متغیر های آموزشی مؤثر بر بهبود عمل کرد گل خانه داران، عامل اول نام عامل ارتباطی نام گذاری شد. این عامل مقدار ۲۰/۴۶۸ درصد از کل واریانس عامل های آموزشی مؤثر بر بهبود عملکرد گل خانه داران را تبیین کرد. عامل دوم، با توجه به متغیرهای قرار گرفته در آن به نام عامل آموزش های فنی هنگام داشت نام گذاری گردید که مقدار ۱۴/۱۷۵ درصد از کل واریانس متغیرهای آموزشی مؤثر بر بهبود عملکرد گل خانه ها را تبیین کرد. عامل سوم، به نام عامل آموزش های فنی پیش و حین کاشت نام گرفت که قادر به تبیین ۱۲/۶۵۱ درصد از کل واریانس متغیرهای آموزشی گردید. عامل چهارم، عامل آموزش های فنی پس از برداشت نام گذاری گردید که توانست ۱۱/۴۸۵ درصد از کل واریانس متغیرها را تبیین کند. عامل پنجم نیز به عنوان عامل آموزش های اقتصادی نام گذاری شد و ۹/۹۰۸ درصد از کل واریانس متغیرهای آموزشی مؤثر بر بهبود عملکرد گل خانه ها را تبیین کرد. پنج عامل یاد شده در مجموع ۶۸/۶۸۷ درصد از کل واریانس کل متغیرها را تبیین کردند.

آزمون بارتلت و شاخص KMO استفاده شد. نتیجه نشان می دهد که انسجام درونی داده ها برای بهره گیری از روش تحلیل عاملی مناسب بوده ($KMO=0/615$) و آماره بارتلت نیز در سطح ۹۹ درصد معنی دار بود ($p=0/000$ ، $df=153$ ، $\lambda^2=566/93$ بارتلت).

در جدول ۳، شمار عامل های استخراج شده همراه با مقدار ویژه هریک از آنها، درصد واریانس تبیین شده و درصد انباشته واریانس عامل ها ارائه شده است. مقدار ویژه بیانگر سهم هریک از عامل ها از کل واریانس متغیرها می باشد و هرچه مقدار آن بزرگتر باشد، نشان دهنده اهمیت و نقش بیشتر آن عامل است. همان طور که نتایج به دست آمده از جدول ۳ نشان می دهد، پنج عامل توانستند ۶۸/۶۸ درصد از کل واریانس عامل های آموزشی تأثیرگذار بر عمل کرد گل خانه داران را تبیین کنند.

جدول ۳- خلاصه تحلیل عاملی متغیرهای مؤثر بر عمل کرد گل خانه داران

عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	درصد واریانس انباشته
۱	۳/۶۸۴	۲۰/۴۶۸	۲۰/۴۶۸
۲	۲/۵۵۲	۱۴/۱۷۵	۳۴/۶۴۳
۳	۲/۲۷۷	۱۲/۶۵۱	۴۷/۲۹۴
۴	۲/۰۶۷	۱۱/۴۸۵	۵۸/۷۷۹
۵	۱/۷۸۳	۹/۹۰۸	۶۸/۶۸۷

جدول ۴- خلاصه تحلیل عاملی چرخش یافته متغیرهای آموزشی مؤثر بر عمل کرد گل خانه داران

عامل ها	متغیر	بار عاملی
آموزش های ارتباطی (سازمانی)	آموزش در زمینه عضویت در تشکل ها	۰/۹۱۱
	بهره گیری از خدمات تعاونی ها	۰/۸۵۲
	حمل و نقل اصولی محصولات گل خانه ای	۰/۷۴۴
آموزش های فنی هنگام داشت	مصرف مناسب سموم و کودها در گل خانه	۰/۸۲۲
	روش مبارزه اصولی با آفات و علف های هرز	۰/۷۶۲
	بهره گیری از روش های مناسب آبیاری	۰/۷۴۶
	کشت آبکشی	۰/۷۱۶
آموزش های فنی پیش و حین کاشت	احداث اصولی سازه گل خانه	۰/۷۵۰
	آماده سازی محیط کشت گل خانه	۰/۷۲۰
	روش استفاده بهینه از فناوری های نوین	۰/۶۹۲
	معرفی بذر مناسب جهت کشت گل خانه ای	۰/۵۴۴
آموزش های فنی پس از برداشت	استفاده از تسهیلات و وام ها	۰/۷۸۵

ادامه جدول ۴

۰/۷۲۳	راهکارهای کاهش هزینه سوخت و انرژی در گل خانه	آموزش‌های اقتصادی
۰/۵۵۸	روش بهینه بیمه گل خانه و محصولات آن	
۰/۴۶۲	حسابداری و مدیریت اقتصادی گل خانه	
۰/۸۰۲	برداشت اصولی محصول	
۰/۶۶۲	نحوه بسته‌بندی اصولی محصولات	
۰/۵۱۳	چگونگی بازاریابی مناسب محصولات گل خانه‌ای	

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این تحقیق نشان دادند که بیشتر گل‌خانه‌داران از نظر سنی جوان بوده و هم‌چنین دارای تحصیلات دانشگاهی می‌باشند و بنا بر نتایج این بررسی نسبت زنان در امر مدیریت تولیدات گل‌خانه‌ای نزدیک به ۳ درصد بوده که، این امر نشان می‌دهد که زنان در اداره گل‌خانه‌ها نقش ناچیزی دارند و لازم است زمینه‌های حضور گسترده‌تر آنان در امر مدیریت تولیدات گل‌خانه‌ای فراهم آید.

نتایج این بررسی نشان می‌دهد که گل‌خانه‌داران به منظور بهبود عمل‌کرد واحدهای گل‌خانه‌ای خود کسب آموزش در زمینه‌هایی مانند: کشت آبکشتی، روش بهینه بیمه گل‌خانه و محصولات گل‌خانه‌ای، حسابداری و مدیریت اقتصادی گل‌خانه، استفاده از تسهیلات و وام‌ها و همچنین اصول بهینه حمل و نقل محصول، روش بسته‌بندی بهینه و بازاریابی مناسب را نیازمندند که این یافته‌ها با نتایج تحقیقات صبوری و مینایی (۱۳۸۸) دارای همخوانی است. یافته‌های این پژوهش، گویای این مطلب است که بیشتر آموزش‌هایی که در اختیار گل‌خانه‌داران گذاشته می‌شود، آموزش‌های فنی بوده و آموزش‌های اقتصادی و ارتباطی سهم کمتری از ساعت‌های آموزشی گل‌خانه‌داران را به خود اختصاص می‌دهند، که این یافته‌ها با نتایج تحقیقات لاتیمر و همکاران (۲۰۰۸) هم خوانی دارد.

نتایج تحقیق هم‌چنین نشان می‌دهد، عامل‌های مربوط به آموزش‌های ارتباطی بیشترین تأثیر را در بهبود عمل‌کرد گل‌خانه‌داران داشته و ۲۰/۵ درصد از تغییرات واریانس کل متغیر بهبود عمل‌کرد واحدهای گل‌خانه‌ای را تبیین می‌کند، به نظر می‌رسد استفاده از نهادهای حمایتی مانند تشکل‌های تولیدی، خدمات تعاونی و استفاده از این

نهادهای حمل و نقل و بازاریابی و بازاریابی مطلوب تولیدات می‌تواند بیشترین تأثیر مطلوب را در بهبود عملکرد واحدهای گل‌خانه‌ای داشته باشد که این نتایج با نتیجه تحقیق ماتسون (۲۰۰۸) را تایید می‌کند.

بنا بر نتایج این تحقیق، آموزش‌های ارتباطی و سازمانی بیشترین عامل تأثیرگذار در بهبود عمل‌کرد گل‌خانه‌داران از نظر مدیران گل‌خانه‌ها می‌باشد، اما همان گونه که یادآوری شد میزان آشنایی گل‌خانه‌داران با متغیرهای مربوط به آموزش‌های ارتباطی بسیار پایین بوده و در واقع آموزش‌های منظم و هدفداری در این زمینه‌ها از سوی سازمان‌های دولتی و حتی غیردولتی در اختیار گل‌خانه‌داران قرار نگرفته و بسیاری از آنان از آموزه‌های شخصی خود در این زمینه استفاده می‌کنند که این نتایج با یافته‌های تحقیق میرگوهر و ملک‌محمدی (۱۳۸۸) و شکری‌زاده (۱۳۸۲) همخوانی دارد.

بر پایه یافته‌های این تحقیق پیشنهاد می‌شود:
- به آموزش‌های اقتصادی و سازمانی همگام با آموزش‌های فنی که می‌توانند تأثیر بیشتری در بهبود عمل‌کرد گل‌خانه‌داران داشته باشند توجه شود.

- پیش از احداث سازه‌های گل‌خانه و آغاز فعالیت‌های تولیدی، آموزش‌های غیر رسمی با کمک نهادهای ترویجی-آموزشی در جهت آشنایی کامل افراد با مهارت‌های اداری و سازمانی مانند عضویت در تعاونی‌ها، بیمه محصولات و واحد تولیدی، کسب مجوزهای مورد نیاز ارائه شود.

- توجه یکسان به همه ی ابعاد فنی در فعالیت‌های آموزشی که می‌تواند گامی مؤثر در افزایش مهارت‌های فنی گل‌خانه‌داران باشد به عمل آید.

- جایگاهی مناسب در ساعت‌های آموزشی، به آموزش در این زمینه‌ها ضروری گل‌خانه داری اختصاص داده شود.

منبع ها

- بهنیا، ع.، و س. ارونند، ۱۳۸۴. بررسی مسائل و مشکلات گلخانه های موجود در استان خوزستان. خلاصه مقالات اولین کنگره بررسی مسائل و مشکلات گلخانه ای استان خوزستان، صفحه ۲۱۲-۲۲۴.
- جعفرنیا، س.، و م. همایی، ۱۳۸۵. راهنمای جامع و مصور کشت گلخانه خیار و گوجه فرنگی. نشر سخن گستر، صفحه ۳۸۴.
- سرمد، ز.، ع. بازرگان، و ا. حجازی، ۱۳۹۱. روش های تحقیق در علو رفتاری، تهران، انتشارات آگاه.
- شریفی، ا.، ۱۳۸۷. بهره برداری بهینه از منابع آب و خاک با توسعه کشت گلخانه ای (سبزیجات و صیفی جات). مجله دام و کشت و صنعت، شماره ۱۰۵، صفحه ۵۹-۶۰.
- شکری زاده، م.، ۱۳۸۲. بررسی عوامل مؤثر در موفقیت یا عدم موفقیت مدیریت گلخانه در شهرستان اصفهان. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان، صفحه ۵۹.
- صبوری، م.، و ا. مینایی، ۱۳۸۸. طبقه بندی نیازهای آموزشی گلخانه داران شهرستان گرمسار از دیدگاه گلخانه داران و کارشناسان کشاورزی. مجله پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی، سال دوم، شماره ۳، صص ۳۳-۴۸.
- فرج اله حسینی، س.، ۱۳۸۰. بنیان ها و تحول فعالیت ها در ترویج کشاورزی. دانشگاه آزاد اسلامی، مرکز انتشارات علمی.
- کلانتری، خ.، ۱۳۸۷. پردازش و تحلیل داده ها در تحقیقات اجتماعی - اقتصادی با استفاده از نرم افزار SPSS، انتشارات فرهنگ صبا، چاپ سوم.
- مدیریت جهاد کشاورزی استان اصفهان، ۱۳۹۱. بخش آمار و اطلاعات.
- معاونت تحقیقات، آموزش و ترویج، ۱۳۷۹. پرورش سبزیجات گلخانه ای (خیار، گوجه فرنگی و طالبی). دفتر تولید برنامه ها و انتشارات فنی مدیریت آموزش و ترویج استان کرمان، صفحه ۳۹۵.
- میرگوهر، م.، و س. ح. موحدمحمدی، ۱۳۸۷. بررسی و اولویت بندی نیازهای آموزشی و ترویجی کشاورزان با استفاده از رویکرد سنجش اختلافی سطح دانش فنی و میزان کاربرد آن (مطالعه موردی گندمکاران استان های تهران و اصفهان). مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، جلد ۴، شماره ۱، صص ۶۱-۷۲.
- Barton, S, 2003. Enhancing Profitability Greenhouse through Improved Personnel Management. University of Delaware press. pp. 132-145.
- Hall, C. H, 2003. Issues affecting profitability of the nursery and greenhouse industry. University of Tennessee press. PP. 88-97.
- Latimer, J., H. Scoggins, V. Barden, & M. Lambur, 2002. Needs assessment survey of the Virginia greenhouse industry. Virginia: Polytechnic Institute and State University. pp. 24061-0402.
- Mattson, N, 2008. Needs Assessment Survey of the New York State Greenhouse Industry. New York: Department of horticulture plant science building. Cornell University Ithaca, NY 14853.
- Obopile, M., Munthali, D. C. & Matilo, B, 2008. Farmers' knowledge, perceptions and management of vegetable pests and diseases in Botswana. Journal of Crop Protection, 27, pp: 1220-1224.
- Ommani, A. R., and Chizari, M, 2005. An educational needs assessment of low input sustainable agriculture (LISA) practices for wheat farmers in Khuzestan province of Iran. Proceedings of the 21th Annual Association for International Agricultural and Extension Education Conference. San Antonio, Texas, U.S.A. 14(3), 18-31.

Simpson, P. A., M. Geller, and T. Stroh, 2002. Variations in human capital investment activity by age. *Journal of Vocational Behavior*. 61(1): 109-138.

Souza, D. and G. Ciphers, 1993. Factors affection the adoption of sustainable agricultural practices. *Journal of Agricultural and resource Economics Review*. 22(2): 159-168.

Swanson, B. E., R. Bentz, and A. Sofranko, 1997. Improving agricultural extension. *Room. Food and Agricultural Organization*.

Educational Factors Affecting the Improve of Greenhouse Owners Performance

S. Haghi¹, M. S. Ebrahimi²

1- M.Sc. Student, Department of Rural Development, Collage of Agriculture, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran

2- Assistant Professor, Department of Rural Development, Collage of Agriculture, Isfahan University of Technology, Isfahan, Iran

Abstract

The main purpose of this study was to classify educational factors affecting performance of the greenhouse owners in Isfahan. This study used a descriptive survey method and statistical population of the study consisted of 180 South-Baraan Distract greenhouse owners in Isfahan Township (N= 180). According to Cochran's formula, the sample size was calculated as 72 greenhouse owners. Face validity of the questionnaire is obtained by applying corrections made by an expert panel. Reliability of the questionnaire is calculated using Cronbach's alpha coefficient $\alpha= 0.88$. Data were analyzed using SPSS. Results of factor analysis revealed that, five factor of communication, planting and maintenance, before and during planting and postharvest and economical training explained 68.7% of the variance performance variables of greenhouse owners.

Index Terms: Educational factors, technical factors, economic factors, communicational factors, greenhouse owners planting.

Corresponding Author: S. Haghi

Email: saleh.haggi@yahoo.com

Received: 11/3/2014 ; **Accepted:** 15/10/2014