

## تأثیر فعالیت‌های آموزشی در بهبود مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران (مطالعه موردی: دهستان برآن جنوبی شهرستان اصفهان)

ایمان صیاد منصور<sup>۱</sup>، محمد صادق ابراهیمی<sup>۱\*</sup>، صالح حقی<sup>۱</sup> و جلال قلی‌پور<sup>۱</sup>

(تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۱/۱۲؛ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۲/۳)

### چکیده

توسعه آموزش‌های لازم برای تولیدکنندگان، زمینه‌ساز استقرار مدیریت توسعه پایدار در تولیدات گلخانه‌ای است. هدف این تحقیق بررسی تأثیر فعالیت‌های آموزشی در بهبود مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران بود. تحقیق حاضر از نوع کاربردی و روش پژوهش از نوع توصیفی پیمایشی بوده است که جامعه آماری آن را گلخانه‌داران دهستان برآن جنوبی شهرستان اصفهان تشکیل می‌دادند. جامعه مورد نظر شامل ۱۸۰ واحد گلخانه‌ای بوده که حجم نمونه از طریق فرمول کوکران به تعداد ۷۲ واحد برآورد گردید. نمونه‌گیری به شیوه نظام‌مند و به شکل تصادفی صورت گرفت. ابزار تحقیق، پرسش‌نامه‌ای بود که روایی آن براساس نظرات اساتید تأیید شده و برای تعیین میزان پایایی، از ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۸) استفاده گردید. تجزیه و تحلیل داده‌ها از طریق نرم افزار SPSS صورت گرفت. یافته‌ها نشان داد که از دیدگاه گلخانه‌داران، آموزش‌های فنی بیشترین تأثیر را در بهبود مهارت‌های مدیریتی آنان داشته است. نتایج رگرسیون چندگانه به روش گام به گام نشان داد که متغیرهای آموزش در زمینه‌هایی نظیر: روش‌های مناسب آبیاری، برداشت اصولی محصول، عضویت در تشکلهای و استفاده از وام و اعتبار رسمی نقش مثبتی در بهبود مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران داشته و ۵۰/۰۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین نموده‌اند.

واژه‌های کلیدی: کشت گلخانه‌ای، مهارت‌های فنی، مهارت‌های اقتصادی، مهارت‌های سازمانی

### مقدمه

یکی از دلایلی که ضرورت تعیین نیازهای آموزشی را توجیه می‌کند آن است که تا سر حد امکان اطمینان حاصل شود که هم محتوا و روش‌های آموزشی و هم سطحی که برای تدریس موضوع انتخاب شده، مناسب‌ترین باشد (۱۵). باید توجه داشت که تولید و پرورش تجاری گیاهان با کمیت و کیفیت مناسب و نیز موفقیت و سودآوری این حرفه تنها وقتی میسر خواهد شد که تولیدکننده تمام اصول علمی و عملی مربوط به مدیریت مطلوب گلخانه را رعایت کند تا محصولی مناسب با قابلیت عرضه در بازارهای جهانی تولید کند (۲).

توسعه کشت گلخانه‌ای و افزایش بهره‌وری منابع این بخش نیازمند افزایش دائمی سطح دانش و مهارت مدیران واحدهای بهره‌برداری و تولیدکنندگان کشت گلخانه‌ای است. آموزش به عنوان یک نهاد، زمینه‌ساز لازم برای انجام فعالیت‌های مؤثر بوده و فراگیر را قادر می‌سازد که احساس اعتماد به‌نفس و مهارت کافی را به‌دست آورد (۶). آموزش، یک سرمایه‌گذاری پربازده در فرایند توسعه، به‌ویژه توسعه انسانی، در بخش کشاورزی و روستایی است. ولی این امر زمانی تحقق می‌یابد که آموزش متناسب با نیازهای واقعی بهره‌برداران و همراه با بازدهی و

۱. گروه توسعه روستایی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه صنعتی اصفهان

\*: مسئول مکاتبات؛ پست الکترونیکی: ebrahimi-ms@cc.iut.ac.ir

گلخانه‌ها از طریق بهبود مدیریت پرسنل آن، به تأثیر میزان تحصيلات و تخصص مدير يا مالک گلخانه بر عملکرد آن واحد توليدی اذعان نموده است.

هال (۱۰)، با مطالعه روند توسعه کشت‌های گلخانه‌ای در آمریکا، برتری یافتن ایالت کالیفرنیا در تولید محصولات گلخانه‌ای را ناشی از افزایش دانش مهارتی و فنی و نیز زیاد بودن سطح تحصيلات گلخانه‌داران این ایالت نسبت به سایر نقاط ذکر کرده است.

در مطالعه انجام شده توسط لاتيمر و همکاران (۱۱) در خصوص نیازها و علایق آموزشی گلخانه‌داران، نیازهای آموزشی آنها به ترتیب شامل مدیریت تغذیه گیاهان، اتوماسیون گلخانه‌ها، فعالیت‌های مربوط به فرایند نگهداری گیاهان گلخانه‌ای و مدیریت صحیح آب در گلخانه مطرح شده است.

همچنین، دسوزا و همکاران (۹) در مطالعه خود دریافتند که بین پذیرش فعالیت‌های کشاورزی پایدار و سطح تحصيلات مدیران رابطه مثبت و معنی‌دار وجود دارد.

رجایی و همکاران (۱۳) در مطالعه‌ای به ارزیابی و تجزیه و تحلیل نیازهای آموزشی گلخانه‌داران سبزی و گل در استان تهران پرداختند. نتایج تحقیق مذکور نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین امکانات تولید و میزان زمین زیر کشت و متغیر نیازهای آموزشی گلخانه‌داران وجود دارد.

پیرآندره و همکاران (۱۲) نیازهای آموزشی کشاورزان کامرون را بررسی نمودند. آنان زمینه‌های مختلف نیازهای آموزشی در حیطه فنی، سازمانی و مدیریتی را بررسی کرده و به این نتیجه رسیدند که تفاوت معنی‌داری بین سن، تحصيلات، موقعیت اجتماعی و وضعیت اقتصادی با نیازهای آموزشی بیان شده توسط کشاورزان وجود دارد.

مطالعات انجام شده در داخل کشور و در سطح جهان نشان می‌دهد که محققین مختلفی به بررسی مسائل تولیدات گلخانه‌ای، بخصوص در زمینه‌های فنی تولید پرداخته‌اند. اما کمتر مطالعه‌ای به بررسی جایگاه و نقش عوامل و فعالیت‌های آموزشی در توسعه محصولات گلخانه‌ای و افزایش مهارت

بهره‌گیری و کاربرد مناسب و معقول اصول علمی و فناوری در بخش کشاورزی، زمانی امکان‌پذیر است که خود کشاورز به عنوان هدف و نه وسیله در نظر گرفته شود (۹).

مدیریت در واحدهای گلخانه‌ای نیازمند دانش فنی، اقتصادی و سازمانی مطلوب در تولید محصولات بوده و باعث شده است که به فعالیت کشاورزی به‌عنوان یک فعالیت فنی و تجاری نگریسته شود. به رغم چنین نیاز و ضرورتی، تولیدکنندگان محصولات گلخانه‌ای، اغلب اطلاعات مورد نیاز خود را به صورت گوناگون و پراکنده دریافت کرده که این اطلاعات بعضاً با شرایط زمانی، مکانی و فنی مطابقت نداشته و باعث سردرگمی، خسارت و حتی ورشکستگی آنها می‌گردد. لذا، به نظر می‌رسد این نوع نظام تولیدی نیز نیاز به یک برنامه منسجم آموزشی و توانمندسازی مخاطبین داشته باشد.

شریفی (۳)، طی تحقیقی، پس از بررسی مزایا و معایب کشت‌های گلخانه‌ای، مشکل عمده اغلب گلخانه‌ها را فقدان مدیریت صحیح و اصولی می‌داند و معتقد است با ایجاد مراکز آموزش و تحقیقات در زمینه توسعه کشت‌های گلخانه‌ای می‌توان این مشکل را برطرف نمود.

در مطالعه بهنیا و اروند (۱)، مواردی مانند عدم مدیریت صحیح تهیه بستر، عدم تأمین نیاز غذایی گیاه، عدم تأمین دمای مورد نیاز گیاه، عدم ایجاد تشکل‌های تولیدی، عدم تهویه مناسب و عدم آموزش و بازدید مستمر برای گلخانه‌داران به عنوان عوامل و موانع توسعه کشت‌های گلخانه‌ای معرفی می‌گردد.

شکری‌زاده (۴)، در تحقیقی، به بررسی عوامل مهم در موفقیت یا عدم موفقیت مدیریت گلخانه‌ها در شهرستان اصفهان پرداخته است. نتایج تحقیق وی نشان داد که گلخانه‌داران در زمینه مسائل فنی (کاشت، داشت و برداشت) نیاز به آموزش بیشتری دارند، چرا که نظر شخصی خود را اعمال می‌نمایند.

نتیجه تحقیق عمانی و چیدری (۵) نیز نشان می‌دهد که استفاده از کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی - ترویجی در توسعه سطح دانش کشاورزان مؤثر می‌باشد.

بارتون (۸) طی تحقیقی با عنوان افزایش سودآوری

با داده‌های مناسب جمع‌آوری و اطلاعات لازم دریافت گردید. پرسش‌نامه مهم‌ترین ابزار گردآوری داده‌ها بود که به صورت تصادفی در اختیار گلخانه‌داران قرار گرفت. به منظور تأیید روایی صوری و محتوایی، چندین نسخه از پرسش‌نامه در اختیار اساتید و صاحب‌نظران قرار گرفت که پس از اصلاحات لازم و بازنگری، اطمینان حاصل گردید که سؤالات طرح شده توانایی و قابلیت اندازه‌گیری محتوا و خصوصیات مورد نظر در تحقیق را دارد. ضریب آلفای کرونباخ برای سنجش پایایی ابزار اندازه‌گیری (پرسش‌نامه) ۰/۸۸ به دست آمد که نشان می‌دهد پرسش‌نامه از پایایی مناسبی برخوردار است.

از آماره‌های میانگین، انحراف معیار، ضریب تغییرات و ضریب همبستگی اسپیرمن با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد. پرسش‌نامه شامل ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای گلخانه‌داران، میزان آموزش‌های کسب شده در زمینه‌های فنی، اقتصادی و سازمانی و میزان مهارت‌های تجربی گلخانه‌داران می‌باشد. با توجه به اینکه تحقیق حاضر بر اساس نظرسنجی از مدیران واحدهای گلخانه‌ای در مورد متغیرهای مورد نظر این تحقیق شکل گرفته و و دیدگاه‌های این افراد ملاک تجزیه و تحلیل در این مطالعه بوده، بنابراین مقیاس پنج‌تایی طیف لیکرت به‌عنوان ابزار مناسبی در گردآوری داده‌های مورد نیاز بوده و لذا سؤالات پرسش‌نامه بر اساس مقیاس طیف پنج‌تایی لیکرت (۱=خیلی کم، ۲=کم، ۳=متوسط، ۴=زیاد و ۵=خیلی زیاد) طرح گردیده و مورد سنجش قرار گرفت. متغیر وابسته تحقیق، بهبود مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران است که از گویه‌های مورد توافق پاسخگویان شکل گرفته و متغیرهای مستقل تحقیق نیز شامل متغیرهای آموزش در زمینه‌های احداث اصولی سازه گلخانه، آماده‌سازی محیط کشت، کشت هیدروپونیک، مبارزه اصولی با آفات و علف‌های هرز، بهره‌گیری از روش‌های مناسب آبیاری، مصرف مناسب نهاده‌های شیمیایی، برداشت اصولی محصولات گلخانه‌ای، بسته‌بندی و حمل و نقل مناسب آن‌ها و روش‌های مناسب بیمه محصولات تولیدی می‌باشد.

در این تحقیق، مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران به سه

تولیدکنندگان این بخش پرداخته است. علاوه بر این، تأثیر انکارناپذیر و حیاتی آموزش در بهبود عملکرد تولیدکنندگان بر هیچکس پوشیده نیست. لذا، ضرورت انجام این تحقیق، مطالعه عمیق تأثیر فعالیت‌های آموزشی در افزایش مهارت‌های مختلف تولیدکنندگان گلخانه‌ای می‌باشد (۱۴).

بررسی مطالعات انجام شده بیانگر این است که فعالیت‌های آموزشی در گام نخست و سپس دانش مهارتی و فنی و نیز متغیرهای فردی و حرفه‌ای نظیر سطح تحصیلات، سن افراد، مساحت گلخانه، سابقه کار کشاورزی و گلخانه‌داری می‌توانند از عوامل تأثیرگذار بر مدیریت گلخانه‌ها باشند. لذا، متغیرهای ذکر شده به‌عنوان متغیرهای مستقل و مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران به‌عنوان متغیر وابسته این تحقیق مشخص گردیدند.

## مواد و روش‌ها

هدف کلی این تحقیق، بررسی تأثیر فعالیت‌های آموزشی در بهبود مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران دهستان برآن جنوبی، شهرستان اصفهان بود. تحقیق حاضر، از نظر هدف، از نوع کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها، از نوع توصیفی-پیمایشی است. با توجه به اطلاعات آماری سازمان جهاد کشاورزی استان اصفهان، ۲۳۰۰ واحد گلخانه‌ای با میزان تقریبی سطح زیر کشت ۱۱۰۰ هکتار در سطح استان قرار داشته که سهم شهرستان اصفهان در حدود ۵۰۰ واحد گلخانه‌ای بوده که بر این اساس شهرستان اصفهان نقش به‌سزایی در تولیدات گلخانه‌ای استان ایفا می‌کند. در این بین، دهستان برآن جنوبی شهرستان اصفهان به‌طور تقریبی با دارا بودن تعداد ۱۸۰ واحد گلخانه‌ای از بخش‌های مهم تولیدات گلخانه‌ای شهرستان می‌باشد. به همین دلیل نیز جامعه آماری تحقیق حاضر را تشکیل داده است. بنابراین، جامعه آماری تحقیق حاضر به تعداد ۱۸۰ نفر، که مدیران واحدهای گلخانه‌ای بوده‌اند، تعیین شد. با استفاده از فرمول کوکران و داشتن اطلاعات لازم در زمینه میزان درصد صفت مورد مطالعه در جامعه، حجم نمونه به تعداد ۷۲ نفر تعیین گردید. از این تعداد پرسش‌نامه، تعداد ۶۱ عدد پرسش‌نامه

جدول ۱. توزیع فراوانی افراد مورد مطالعه بر اساس ویژگی‌های فردی و تحصیلی

| متغیر               | فراوانی                | درصد | درصد تجمعی |
|---------------------|------------------------|------|------------|
| جنسیت               | مرد                    | ۵۹   | ۹۶/۷       |
|                     | زن                     | ۲    | ۱۰۰        |
| طبقه سنی            | ۲۰-۳۰                  | ۷    | ۱۱/۵       |
|                     | ۳۱-۴۰                  | ۲۴   | ۵۰/۸       |
|                     | ۴۱-۵۰                  | ۱۵   | ۷۵/۴       |
|                     | بالای ۵۰ سال           | ۱۵   | ۱۰۰        |
| سطح تحصیلات         | بی‌سواد                | ۳    | ۴/۹        |
|                     | ابتدایی                | ۸    | ۱۳/۱       |
|                     | سیکل تا دیپلم          | ۲۱   | ۵۲/۵       |
| سطح تحصیلات         | فوق دیپلم تا کارشناسی  | ۲۵   | ۹۳/۴       |
|                     | کارشناسی ارشد و بالاتر | ۴    | ۱۰۰        |
| سابقه کار کشاورزی   | کمتر از ۱۰ سال         | ۱۴   | ۲۳         |
|                     | ۱۰ تا ۲۰               | ۲۸   | ۶۸/۹       |
|                     | بیشتر از ۲۰            | ۱۹   | ۱۰۰        |
| سابقه کار گلخانه‌ای | کمتر از ۱۰ سال         | ۳۳   | ۵۴/۱       |
|                     | ۱۰ تا ۲۰               | ۲۵   | ۹۵/۱       |
|                     | بیشتر از ۲۰            | ۳    | ۱۰۰        |
| مساحت گلخانه        | کمتر از ۱۰۰۰۰ متر مربع | ۴۴   | ۷۲/۱       |
|                     | ۱۰۰۰۰ تا ۲۰۰۰۰         | ۸    | ۸۵/۲       |
|                     | بیشتر از ۲۰۰۰۰         | ۹    | ۱۰۰        |
| سطح زیر کشت         | کمتر از ۵ هکتار        | ۴۰   | ۶۵/۶       |
|                     | ۵ تا ۱۰ هکتار          | ۱۹   | ۹۶/۷       |
|                     | بیشتر از ۱۰ هکتار      | ۲    | ۱۰۰        |

حمل و نقل اصولی محصولات، کاهش هزینه سوخت و انرژی و حسابداری و مدیریت اقتصادی گلخانه می‌شود و در نهایت مهارت‌های سازمانی شامل مهارت‌هایی در زمینه عضویت در تشکل‌ها، بهبود عملکرد ناشی از عضویت در تشکل‌ها، نحوه صحیح بیمه محصولات گلخانه و تأسیسات موجود و استفاده از تسهیلات، وام و اعتبارت مورد نیاز بوده است.

### نتایج

بررسی پاسخ‌های ارائه شده از سوی نمونه مورد مطالعه (جدول ۱) نشان داد که ۹۶/۷ درصد افراد مورد مطالعه مرد و ۳/۳ درصد زن بودند.

دسته مهارت‌های فنی، اقتصادی و سازمانی تقسیم‌بندی شده است. مهارت‌های فنی گلخانه‌داران که در پرسش‌نامه مورد ارزیابی قرار گرفته است شامل مهارت‌هایی در زمینه احداث اصولی سازه گلخانه، آماده‌سازی محیط کشت گلخانه، معرفی بذر مناسب جهت کشت، نحوه استفاده صحیح از فناوری‌های نوین، کشت هیدروپونیک، نحوه مبارزه اصولی با آفات و علف‌های هرز، مصرف مناسب سموم و کودها در گلخانه، بهره‌گیری از روش‌های مناسب آبیاری و برداشت اصولی محصول می‌باشد. مهارت‌های اقتصادی مورد ارزیابی شامل مهارت‌هایی در زمینه نحوه بسته‌بندی اصولی محصولات، نحوه بازاریابی مناسب محصولات،

جدول ۲. توزیع فراوانی نظرات گلخانه‌داران در رابطه با کسب یا عدم کسب آموزش در زمینه متغیرهای مختلف

| مهارت‌های مدیریتی | گویه‌ها   | طیف پاسخگویی         |                      |
|-------------------|---|----------------------|----------------------|
|                   |   | بلی (فراوانی و درصد) | خیر (فراوانی و درصد) |
| فنی               | آموزش در زمینه احداث اصولی سازه گلخانه‌ای                   | ۴۴ نفر، ۷۲/۱ درصد    | ۱۷ نفر، ۲۷/۹ درصد    |
| فنی               | آموزش در زمینه آماده سازی محیط کشت گلخانه                   | ۴۳ نفر، ۷۰/۵ درصد    | ۱۸ نفر، ۲۹/۵ درصد    |
| فنی               | آموزش در زمینه کشت هیدروپونیک                               | ۱۸ نفر، ۲۹/۵ درصد    | ۴۳ نفر، ۷۰/۵ درصد    |
| فنی               | آموزش در زمینه نحوه مبارزه اصولی با آفات و علف‌های هرز      | ۵۱ نفر، ۸۳/۶ درصد    | ۱۰ نفر، ۱۶/۴ درصد    |
| فنی               | آموزش در زمینه مصرف مناسب سموم و کودها در گلخانه            | ۵۴ نفر، ۷۰/۵ درصد    | ۷ نفر، ۱۱/۵ درصد     |
| فنی               | آموزش در زمینه بهره‌گیری از روش‌های مناسب آبیاری            | ۴۳ نفر، ۷۰/۵ درصد    | ۱۸ نفر، ۲۹/۵ درصد    |
| فنی               | آموزش در زمینه برداشت اصولی محصولات گلخانه‌ای               | ۲۹ نفر، ۴۷/۵ درصد    | ۳۲ نفر، ۲۵/۵ درصد    |
| اقتصادی           | آموزش در زمینه نحوه بسته‌بندی اصولی محصولات                 | ۲۷ نفر، ۴۴/۳ درصد    | ۳۴ نفر، ۵۵/۷ درصد    |
| اقتصادی           | آموزش در زمینه نحوه بازاریابی مناسب محصولات گلخانه‌ای       | ۱۹ نفر، ۳۱/۱ درصد    | ۴۲ نفر، ۶۸/۹ درصد    |
| اقتصادی           | آموزش در زمینه حمل و نقل اصولی محصولات گلخانه‌ای            | ۱۰ نفر، ۱۶/۴ درصد    | ۵۱ نفر، ۸۳/۶ درصد    |
| اقتصادی           | آموزش در زمینه کاهش مصرف سوخت و انرژی در گلخانه             | ۳۹ نفر، ۶۳/۹ درصد    | ۲۲ نفر، ۳۶/۱ درصد    |
| اقتصادی           | آموزش در زمینه حسابداری و مدیریت هزینه گلخانه               | ۱۰ نفر، ۱۶/۴ درصد    | ۵۱ نفر، ۸۳/۶ درصد    |
| سازمانی           | آموزش در زمینه عضویت در تشکل‌ها                             | ۳ نفر، ۴/۹ درصد      | ۵۸ نفر، ۹۵/۱ درصد    |
| سازمانی           | آموزش در زمینه بهبود عملکرد ناشی از عضویت در تشکل‌ها        | صفر نفر، صفر درصد    | ۶۱ نفر، ۱۰۰ درصد     |
| سازمانی           | آموزش در زمینه بیمه محصولات گلخانه و تأسیسات موجود          | ۶ نفر، ۹/۸ درصد      | ۵۵ نفر، ۹۰/۲ درصد    |
| سازمانی           | آموزش در زمینه استفاده از تسهیلات، وام و اعتبارات مورد نیاز | ۵ نفر، ۸/۲ درصد      | ۵۶ نفر، ۹۱/۸ درصد    |

### توصیف نظرات گلخانه‌داران در رابطه با آموزش

بیشترین آموزش‌ها برای گلخانه‌داران در زمینه نحوه مبارزه اصولی با آفات و علف‌های هرز (با فراوانی ۸۳/۶ درصد) بوده است. همچنین، آموزش برای گلخانه‌داران در زمینه‌های حمل و نقل اصولی محصولات گلخانه‌ای و حسابداری و مدیریت هزینه گلخانه (با فراوانی ۱۶/۴ درصد) کمترین میزان را به خود اختصاص داده است. همچنان که در جدول ۲ نیز مشخص است، بیشتر آموزش‌ها در زمینه‌های مهارت‌های فنی گلخانه‌داران متمرکز شده است.

اولویت‌بندی آشنایی با فعالیت‌های آموزشی در زمینه‌های فنی، اقتصادی و سازمانی از دیدگاه گلخانه‌داران ارزیابی گردید که نتایج آن در جدول ۳ آورده شده است. این جدول نشان می‌دهد که میزان آشنایی گلخانه‌داران با آموزش‌های فنی در اولویت اول بوده است (میانگین ۲۶/۷ و انحراف معیار ۵/۴۷) و سپس آموزش‌های اقتصادی (میانگین ۱۶/۲۶ و انحراف معیار

میانگین سنی افراد مورد مطالعه ۳۹ سال، کمترین آن ۲۰ سال و بیشترین آن ۷۲ سال بود و بیشترین فراوانی (۲۴ نفر) به گروه سنی ۴۰-۳۰ سال تعلق داشت. همچنین، نتایج تحقیق نشان داد که بیشتر پاسخگویان (۴۱٪) دارای تحصیلات فوق‌دیپلم تا کارشناسی و کمترین آن بی‌سواد (۴/۹ درصد) بود. حدود ۴۵/۹ درصد مدیران گلخانه (۲۸ نفر) دارای سابقه کار کشاورزی ۲۰-۱۰ سال بوده که دارای بیشترین فراوانی می‌باشد. از بین نمونه آماری تحقیق حاضر، ۳۳ نفر (۵۴/۱ درصد) دارای سابقه کار گلخانه‌داری کمتر از ۱۰ سال بوده‌اند که بیشترین فراوانی را در این متغیر تشکیل می‌دادند. همچنین، از بین پاسخ‌دهندگان، ۴۴ نفر (۷۲/۱ درصد) دارای مساحت گلخانه کمتر از یک هکتار بوده و تعداد ۴۰ نفر (۶۵/۶ درصد) با داشتن سطح زیرکشت محصولات گلخانه‌ای کمتر از ۰/۵ هکتار بیشترین فراوانی را دارا می‌باشند.

جدول ۳. اولویت‌بندی نظرات گلخانه‌داران در رابطه با آشنایی با موضوعات آموزشی در موارد فنی، اقتصادی و سازمانی

| اولویت | ضریب تغییرات (%) | انحراف معیار | میانگین | آشنایی با موضوع آموزشی |
|--------|------------------|--------------|---------|------------------------|
| ۱      | ۲۰/۴۸            | ۵/۴۷         | ۲۶/۷    | آموزش‌های فنی          |
| ۲      | ۲۸/۳۵            | ۴/۶۱         | ۱۶/۲۶   | آموزش‌های اقتصادی      |
| ۳      | ۳۷/۰۶            | ۳/۷۱         | ۱۰/۰۱   | آموزش‌های سازمانی      |

جدول ۴. بررسی رابطه بین ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای گلخانه‌داران با مهارت‌های مدیریتی آنان

| متغیرها               | ضریب همبستگی | سطح معنی‌داری |
|-----------------------|--------------|---------------|
| سن                    | ۰/۱۳۶        | ۰/۲۹۴         |
| سطح تحصیلات           | ۰/۱۲۱        | ۰/۳۵۳         |
| سابقه کار کشاورزی     | ۰/۰۱۵        | ۰/۹۰۸         |
| سابقه کار گلخانه‌داری | ۰/۱۹۸        | ۰/۱۲۶         |
| مساحت گلخانه          | ۰/۰۳۴        | ۰/۷۹۸         |
| سطح زیر کشت           | ۰/۰۳۳        | ۰/۸۰۲         |

زمینه‌های نحوه مبارزه اصولی با آفات و علف‌های هرز، برداشت اصولی محصول، نحوه بسته‌بندی اصولی محصولات، عضویت در تشکل‌ها و بهبود عملکرد ناشی از آن در سطح ۹۹٪ و متغیرهای آموزش در زمینه‌های نحوه استفاده صحیح از فناوری‌های نوین، کشت هیدروپونیک، مصرف مناسب سموم و کودها، بهره‌گیری از روش‌های مناسب آبیاری، نحوه بازاریابی مناسب محصولات گلخانه‌ای، استفاده از تسهیلات و وام و حسابداری و مدیریت اقتصادی گلخانه در سطح ۹۵٪ با متغیر وابسته (بهبود مهارت‌های مدیریتی) رابطه مثبت و معنی‌داری دارد.

به منظور پیش‌بینی تأثیر نقش فعالیت‌های آموزشی بر بهبود مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران، از رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شد (جدول ۶). پس از ورود کلیه متغیرهای مستقل معنی‌دار در رگرسیون گام به گام، متغیرهای آموزش در زمینه‌های بهره‌گیری از روش‌های مناسب آبیاری، برداشت اصولی محصول، عضویت در تشکل‌ها و استفاده از تسهیلات و وام‌ها در چهار گام وارد معادله شدند. نتایج حاصل در جدول ۷ نشان می‌دهد که معادله رگرسیونی حاضر دارای توانایی تبیین ۵۰/۰۳ درصد از تغییرات مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران می‌باشد.

با توجه به ضریب Beta در جدول ۷ می‌توان بیان نمود که

(۴/۲۱) و در رتبه سوم، میزان آشنایی با آموزش‌های سازمانی (میانگین ۱۰/۰۱ و انحراف معیار ۳/۷۱) قرار می‌گیرند.

نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که بین هیچ‌کدام از متغیرهای ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای مدیر نظیر: سن، میزان تحصیلات، سابقه کار گلخانه‌داری، سابقه کار کشاورزی و همچنین ویژگی‌های گلخانه نظیر مساحت و سطح زیر کشت گلخانه با متغیر مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران رابطه معنی‌داری وجود ندارد (جدول ۴).

### رابطه بین فعالیت‌های آموزشی و بهبود مهارت‌های

#### مدیریتی

به منظور تعیین رابطه بین متغیرهای مستقل و وابسته، از ضریب همبستگی اسپیرمن و برای مطالعه تأثیر یک یا چند متغیر مستقل بر متغیر وابسته، از روش رگرسیون چندگانه به روش گام به گام استفاده شد. نتایج حاصل از آزمون همبستگی در خصوص رابطه بین متغیرهای مستقل تحقیق با متغیر وابسته بهبود مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران در جدول ۵ نشان داده شده است.

نتایج بیانگر آن است که به ترتیب متغیرهای آموزش در

جدول ۵. نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن در مورد نقش فعالیت‌های آموزشی در بهبود مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران

| سطح معنی داری       | ضریب همبستگی | متغیر دوم (وابسته)             | متغیر اول (مستقل)                                    |
|---------------------|--------------|--------------------------------|--|
| ۰/۵۵۷               | ۰/۰۷۷        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۱. آموزش در زمینه احداث اصولی سازه گلخانه            |
| ۰/۱۴۸               | ۰/۱۸۷        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۲. آموزش در زمینه آماده‌سازی محیط کشت گلخانه         |
| ۰/۵۵۱               | ۰/۰۷۸        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۳. آموزش در زمینه معرفی بذر مناسب جهت کشت            |
| ۰/۰۲۶ <sup>*</sup>  | ۰/۲۸۴        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۴. آموزش در زمینه نحوه استفاده از فناوری‌های نوین    |
| ۰/۰۱۹ <sup>*</sup>  | ۰/۲۹۹        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۵. آموزش در زمینه کشت هیدروپونیک                     |
| ۰/۰۰۶ <sup>**</sup> | ۰/۳۴۵        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۶. آموزش در زمینه مبارزه اصولی با آفات و علف‌های هرز |
| ۰/۰۱۳ <sup>*</sup>  | ۰/۳۱۵        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۷. آموزش در زمینه مصرف مناسب سموم و کودها در گلخانه  |
| ۰/۰۱۶ <sup>*</sup>  | ۰/۳۰۸        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۸. آموزش در زمینه بهره‌گیری از روش‌های مناسب آبیاری  |
| ۰/۰۰۰ <sup>**</sup> | ۰/۴۳۸        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۹. آموزش در زمینه برداشت اصولی محصول                 |
| ۰/۰۰۳ <sup>**</sup> | ۰/۳۷۲        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۱۰. آموزش در زمینه نحوه بسته‌بندی اصولی محصولات      |
| ۰/۰۲۵ <sup>*</sup>  | ۰/۲۸۷        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۱۱. آموزش در زمینه نحوه بازاریابی مناسب محصولات      |
| ۰/۰۸۳               | ۰/۲۲۴        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۱۲. آموزش در زمینه حمل و نقل اصولی محصولات           |
| ۰/۰۰۱ <sup>**</sup> | ۰/۴۰۴        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۱۳. آموزش در زمینه عضویت در تشکلهای                  |
| ۰/۰۰۶ <sup>**</sup> | ۰/۳۴۸        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۱۴. آموزش در زمینه عملکرد ناشی از عضویت در تشکلهای   |
| ۰/۳۴۸               | ۰/۱۲۲        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۱۵. آموزش در زمینه نحوه صحیح بیمه گلخانه و محصولات   |
| ۰/۰۲۵ <sup>*</sup>  | ۰/۲۸۶        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۱۶. آموزش در زمینه استفاده از تسهیلات و وام‌ها       |
| ۰/۲۲۶               | ۰/۱۵۷        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۱۷. آموزش در زمینه کاهش هزینه سوخت و انرژی           |
| ۰/۰۰۷ <sup>**</sup> | ۰/۳۴۴        | مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران | ۱۸. آموزش در زمینه حسابداری و مدیریت اقتصادی گلخانه  |

\* و \* به ترتیب معنی‌دار در سطوح ۱٪ و ۵٪

جدول ۶. خلاصه مراحل مختلف ورود متغیرهای مستقل معنی‌دار در رگرسیون چندگانه

| مرحله | متغیر  | R     | R <sup>2</sup> | R <sup>2</sup> Adj | F      | P     |
|-------|--|-------|----------------|--------------------|--------|-------|
| ۱     | آموزش در زمینه نحوه استفاده از فناوری‌های نوین         | ۰/۳۴۶ | ۰/۱۱۹          | ۰/۱۰۵              | ۸/۰۰۷  | ۰/۰۰۶ |
| ۲     | آموزش در زمینه کشت هیدروپونیک                          | ۰/۳۰۲ | ۰/۰۹۱          | ۰/۰۷۶              | ۵/۹۰۱  | ۰/۰۱۸ |
| ۳     | آموزش در زمینه نحوه مبارزه اصولی با آفات و علف‌های هرز | ۰/۴۰۴ | ۰/۱۶۳          | ۰/۱۴۹              | ۱۱/۴۷۶ | ۰/۰۰۱ |
| ۴     | آموزش در زمینه مصرف مناسب سموم و کودها در گلخانه       | ۰/۳۳۳ | ۰/۱۱۱          | ۰/۰۹۵              | ۷/۳۳۵  | ۰/۰۰۹ |
| ۵     | آموزش در زمینه بهره‌گیری از روش‌های مناسب آبیاری       | ۰/۴۳۰ | ۰/۱۸۵          | ۰/۱۷۱              | ۱۳/۳۹۹ | ۰/۰۰۱ |
| ۶     | آموزش در زمینه برداشت اصولی محصول                      | ۰/۴۹۶ | ۰/۲۴۶          | ۰/۲۳۴              | ۱۹/۲۹۲ | ۰/۰۰۰ |
| ۷     | آموزش در زمینه نحوه بسته‌بندی اصولی محصولات            | ۰/۴۱۶ | ۰/۱۷۳          | ۰/۱۵۹              | ۱۲/۳۶۴ | ۰/۰۰۱ |
| ۸     | آموزش در زمینه نحوه بازاریابی مناسب محصولات            | ۰/۲۷۷ | ۰/۰۷۷          | ۰/۰۶۱              | ۴/۹۲۲  | ۰/۰۰۳ |
| ۹     | آموزش در زمینه عضویت در تشکلهای                        | ۰/۴۳۸ | ۰/۱۹۲          | ۰/۱۷۸              | ۱۴/۰۱۵ | ۰/۰۰۰ |
| ۱۰    | آموزش در زمینه عملکرد ناشی از عضویت در تشکلهای         | ۰/۴۰۵ | ۰/۱۶۴          | ۰/۱۵۰              | ۱۱/۵۶۶ | ۰/۰۰۱ |
| ۱۱    | آموزش در زمینه استفاده از تسهیلات و وام‌ها             | ۰/۳۰۱ | ۰/۰۹۱          | ۰/۰۷۵              | ۵/۸۸۶  | ۰/۰۱۸ |
| ۱۳    | آموزش در زمینه حسابداری و مدیریت اقتصادی گلخانه        | ۰/۳۱۳ | ۰/۰۹۸          | ۰/۰۸۳              | ۶/۴۰۶  | ۰/۰۱۴ |

جدول ۷. رگرسیون گام به گام به منظور تبیین تأثیر فعالیت‌های آموزشی بر بهبود مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران

| Sig.  | t     | Std. Error Beta | Beta  | B      | متغیر  |
|-------|-------|-----------------|-------|--------|--|
| ۰/۰۰۰ | ۵/۴۳۰ | ۳/۳۱۴           | -     | ۱۷/۹۹۷ | Constant   |
| ۰/۰۰۱ | ۳/۴۸۲ | ۰/۷۱۸           | ۰/۳۴۸ | ۲/۵۰۲  | آموزش در زمینه بهره‌گیری از روش‌های مناسب آبیاری |
| ۰/۰۰۲ | ۳/۲۸۱ | ۰/۶۲۰           | ۰/۳۲۷ | ۲/۰۳۳  | آموزش در زمینه برداشت اصولی محصول                |
| ۰/۰۰۸ | ۲/۷۴۳ | ۰/۵۲۸           | ۰/۲۷۶ | ۱/۴۴۸  | آموزش در زمینه عضویت در تشکله‌ها                 |
| ۰/۰۲۶ | ۲/۲۸۵ | ۰/۶۱۹           | ۰/۲۳۱ | ۱/۴۱۴  | آموزش در زمینه استفاده از تسهیلات و وام‌ها       |

گلخانه می‌باشند، که این یافته‌ها با نظرات عمانی و چیدری (۵) و پیر آندره و همکاران (۱۲) مطابقت دارد.

بیشتر آموزش‌هایی که در اختیار گلخانه‌داران گذاشته می‌شود آموزش‌های فنی بوده است و آموزش‌های اقتصادی و سازمانی سهم کمتری از ساعات آموزشی را به خود اختصاص داده‌اند. به عبارت دیگر، سازمان جهاد کشاورزی بیشتر در حیطه‌های فنی و اقتصادی به ارائه آموزش پرداخته و آموزش‌های سازمانی برای گلخانه‌داران بسیار ناچیز بوده است. این یافته‌ها با نتایج تحقیقات لاتیمر و همکاران (۱۱) و رجایی و همکاران (۱۳) مطابقت دارد.

آموزش‌های تأثیرگذار در بهبود مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران را می‌توان در مواردی نظیر: هرس بوته‌ها و آبیاری مناسب، مراحل داشت (شامل هوادهی و تنظیم دما، رطوبت و نور، مبارزه با آفات، بیماری‌ها و علف‌های هرز)، مراحل کاشت (شامل آماده‌سازی زمین و جوانه‌دار کردن بذر)، ارائه کلاس‌های مربوط به انبارداری، بسته‌بندی و بازاریابی و استفاده از ریزمغذی‌ها خلاصه نمود. این طبقه‌بندی نیازها تا حد زیادی با مطالعات لاتیمر و همکاران (۱۱) همخوانی دارد.

اگرچه در قسمت ارائه آموزش‌های لازم برای گلخانه‌داران صرفاً آموزش‌های فنی توسط نهادهای ترویجی ارائه می‌گردد، ولی براساس نتایج تحقیق حاضر، دوره‌های آموزشی در زمینه عضویت در تشکله‌ها و همچنین نحوه استفاده از وام و تسهیلات به عنوان متغیرهای مربوط به مهارت‌های سازمانی، نقش گسترده‌ای در بهبود مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران ایفا می‌نمایند.

به ترتیب متغیرهای آموزش در زمینه‌های بهره‌گیری از روش‌های مناسب آبیاری، برداشت اصولی محصول، عضویت در تشکله‌ها و استفاده از تسهیلات و وام‌ها بیشترین اهمیت را در تبیین مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران دارند.

با توجه به ضرایب موجود در جدول ۷ معادله خط رگرسیون در گام چهارم به صورت زیر می‌باشد:

$$Y = 17/997 + 2/502 X_1 + 2/033 X_2 + 1/448 X_3 + 1/414 X_4 \quad (1)$$

$$R = 0/709 \quad R^2 = 0/503 \quad F = 14/150 \quad \text{Sig} = 0/000$$

x1: آموزش روشهای مناسب آبیاری

x2: آموزش برداشت اصولی محصول

x3: آموزش عضویت در تشکله‌ها

x4: آموزش استفاده از تسهیلات

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق حاضر موارد زیر را نشان می‌دهد:

گلخانه‌داران به منظور بهبود مهارت‌های مدیریتی خود که شامل مهارت‌های فنی، اقتصادی و سازمانی می‌باشد، نیازمند کسب آموزش در زمینه‌های استفاده صحیح از فناوری‌های نوین، کشت هیدروپونیک، نحوه مبارزه اصولی با آفات و علف‌های هرز، مصرف مناسب سموم و کودهای شیمیایی، بهره‌گیری از روش‌های مناسب آبیاری، برداشت اصولی محصول، نحوه بسته‌بندی صحیح و بازاریابی مناسب محصولات، عضویت در تشکله‌ها و بهبود عملکرد ناشی از آن، استفاده از تسهیلات و وام‌ها، حسابداری و مدیریت اقتصادی



پس از برداشت محصول با مشکلات فراوانی روبرو می‌باشند. لذا، به نظر می‌رسد که اختصاص جایگاهی مناسب در ساعات آموزشی، به آموزش در زمینه‌های بازاریابی و بازرسانی ضروری می‌باشد.

### سپاسگزاری

در انجام این پژوهش افراد متعددی نقش داشته‌اند که جا دارد از جناب آقای مهندس محمدرضا عابدی، سرکارخانم مهندس شیخ‌پور، مدیر عامل و کارکنان محترم تعاونی زاینده‌رود و گلخانه‌داران گرانددر دهستان برآن جنوبی شهرستان اصفهان کمال تقدیر و تشکر را داشته باشیم.

بیشتر آموزش‌های صورت گرفته در زمینه‌های مهارت‌های فنی گلخانه‌داران متمرکز شده است. به نظر می‌رسد که توجه بیشتر به آموزش‌های اقتصادی و سازمانی همگام با آموزش‌های فنی می‌تواند تأثیر بیشتری در بهبود مهارت‌های مدیریتی گلخانه‌داران داشته باشد.

از بین مؤلفه‌های مربوط به آموزش‌های فنی، آموزش در زمینه نحوه مبارزه با آفات و علف‌های هرز بیشترین سهم در بین زمینه‌های مختلف مربوط به آموزش فنی را به خود اختصاص داده است. لذا، توجه یکسان به تمامی ابعاد فنی در فعالیت‌های آموزشی می‌تواند گامی مؤثر در افزایش مهارت‌های فنی گلخانه‌داران باشد.

توجه به ابعاد بازاریابی و بازرسانی در آموزش‌های داده شده کمتر بوده است. بنابراین، بسیاری از فعالیت‌های اقتصادی

### منابع مورد استفاده

۱. بهنیا، ع. و س. اروند. ۱۳۸۴. بررسی مسائل و مشکلات گلخانه‌های موجود در استان خوزستان. خلاصه مقالات اولین کنگره بررسی مسائل و مشکلات گلخانه‌ای استان خوزستان، صفحات ۲۱۲-۲۲۴.
۲. جعفرنیا، س. و م. همایی. ۱۳۸۵. راهنمای جامع و مصور کشت گلخانه خیار و گوجه‌فرنگی. نشر سخن گستر، ۳۸۴ صفحه.
۳. شریفی، ا. ۱۳۸۷. بهره‌برداری بهینه از منابع آب و خاک با توسعه کشت گلخانه‌ای (سبزیجات و صیفی‌جات). مجله دام و کشت و صنعت ۱۰۵: ۵۹-۶۰.
۴. شکرزاده، م. ۱۳۸۲. بررسی عوامل مؤثر در موفقیت یا عدم موفقیت مدیریت گلخانه در شهرستان اصفهان. پایان‌نامه کارشناسی، دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین خوزستان، ۵۹ صفحه.
۵. عمانی، ا. و م. چیدری. ۱۳۸۱. نقش آموزش و ترویج بر سطح فنی گندم‌کاران استان خوزستان. ماهنامه علمی، فنی، زیست محیطی، جهاد کشاورزی ۲۵۲: ۴۴-۵۶.
۶. فرح‌اله حسینی، س. ج. ۱۳۸۰. بنیان‌ها و تحول فعالیت‌ها در ترویج کشاورزی. (ترجمه). دانشگاه آزاد اسلامی، مرکز انتشارات علمی.
۷. معاونت تحقیقات، آموزش و ترویج. ۱۳۷۹. پرورش سبزیجات گلخانه‌ای (خیار، گوجه‌فرنگی و طالبی). انتشارات دفتر تولید برنامه‌ها و انتشارات فنی مدیریت آموزش و ترویج استان کرمان، ۳۹۵ صفحه.

8. Barton, S. 2003. Enhancing Profitability of Greenhouse through Improved Personnel Management. University of Delaware Press, pp. 132-145.
9. D'Souza, G.E., D. Cyphers and T. Phipps. 1993. Factors affecting the adoption of sustainable agricultural practices. J. Agric. Resour. Econ. Rev. 22(2): 159-168.
10. Hall, C.H. 2003. Issues Affecting Profitability of the Nursery and Greenhouse Industry. University of Tennessee Press, pp. 88-97.
11. Latimer, J., H. Scoggins, V. Barden and M. Lambur. 2002. Needs Assessment Survey of the Virginia Greenhouse Industry. Virginia Polytechnic Institute and State University, pp. 24061-0402.

12. Pierre-Andre, O.N., N.N. Aurelie, E.E. Ejolle, C.P. Benedicte and B.J. Clude. 2010. Assessment of training needs of rubber farmers in the South-west region of Cameroon. *Afr. J. Agric. Res.* 5(17): 2326-2331.
13. Rajaei, M., I. Malek Mohammadi and S.M. Hosseini. 2013. Evaluation and analysis of the educational needs of the greenhouse holders of Tehran province from the greenhouse holder's viewpoints. *J. Basic. Appl. Sci. Res.* 3(1s): 344-349.
14. Simpson, P.A., M.M. Greller and L.K. Stroh. 2002. Variations in human capital investment activity by age. *J. Voc. Behavior* 61(1): 109-138.
15. Swanson, B.E., R.P. Bentz and A.J. Sofranko. 1997. *Improving Agricultural Extension: A Reference Manual*. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.