

# تحلیل مؤلفه‌های بازدارنده در توسعه واحدهای گلخانه‌ای (مطالعه موردی: شهرستان ورامین)

## مستانه غنچی\*

دانشجوی کارشناسی ارشد آموزش کشاورزی، گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران، ایران

## زهرا خوشنودی‌فر

عضو هیات علمی دانشگاه سیستان و بلوچستان، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی سراوان، سراوان، ایران

## هوشنگ ایروانی

دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران، ایران

## چکیده

این پژوهش با هدف تحلیل عوامل مؤلفه‌های بازدارنده در توسعه واحدهای گلخانه‌ای با مطالعه موردی شهرستان ورامین و در چارچوب کلی پژوهش‌های پیمایشی به انجام رسیده است. نمونه آماری این پژوهش ۹۰ نفر از گلخانه‌داران واحدهای تولیدی گلخانه‌ای در شهرستان ورامین بوده است که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی - طبقه‌ای با انتساب متناسب انتخاب و مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای بود که با مرور ادبیات موضوع و مطابق با اهداف پژوهش تهیه شد. ضریب آلفای کرونباخ، به منظور تشخیص پایایی پرسشنامه محاسبه گردید و برابر با ۰/۸۴ شد که حاکی از پایایی مناسب ابزار پژوهش می‌باشد. روایی محتوایی پرسشنامه نیز از طریق نظرخواهی از کارشناسان و اساتید مرتبط با موضوع تایید شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS به عمل آمد. نتایج حاصل از تحلیل عاملی نشان داد که عوامل اقتصادی، فنی و تکنولوژی، فردی - حرفه‌ای و زیرساختی - حمایتی دولت مهم‌ترین عوامل بازدارنده در توسعه واحدهای گلخانه‌ای بوده‌اند که در مجموع ۸۷/۷۴ درصد واریانس را تبیین نموده‌اند.

واژه‌های کلیدی: واحدهای تولیدی گلخانه‌ای، عوامل بازدارنده، توسعه واحدهای گلخانه‌ای.

\* نویسنده مسوول مکاتبات، mghonji@ut.ac.ir

## مقدمه

سازمان خواروبار کشاورزی، رقابتی شدن کشاورزی را تنها راه‌حل درازمدت برای حرکت در راستای توسعه کشاورزی پایدار می‌داند (FAO, 1993). بانک جهانی و سازمان تجارت جهانی نیز بر رقابتی شدن بخش کشاورزی تاکید می‌کنند (World Bank, 1995). بنابراین بخش کشاورزی می‌بایست خود را در جهت ایفای نقش‌های جدید نه در قالب کارکردهای معیشتی، بلکه به‌منظور استفاده بهینه از مزیت‌های بخش کشاورزی در عرصه تولید و بازاریابی محصولات کشاورزی در سطح ملی و بین‌المللی آماده سازد (دفتر گل‌ها و گیاهان زینتی وزارت جهاد کشاورزی، ۱۳۸۳).

یکی از گزینه‌های مناسب در جهت تجاری و رقابتی شدن بخش کشاورزی و حضور فعال آن در بازارهای جهانی، توسعه واحدهای تجاری بهره‌برداری گلخانه‌ای می‌باشد. پس از جنگ جهانی دوم، صنعت کشت‌های گلخانه‌ای دچار تحول عظیمی گردید، هر چند آهنگ سریع رشد تکنولوژی تولیدات گلخانه‌ای تا مدت‌ها در پشت مرزهای کشور بود، ولی در سال‌های پس از جنگ تحمیلی، بحث کشت‌های گلخانه‌ای وارد سیستم کشاورزی ایران شد. تنوع اقلیمی، نیروی کار فراوان، دانش فنی تولید و وجود انرژی ارزان، زمینه‌های مناسبی برای توسعه واحدهای تولیدی گلخانه‌ای در ایران می‌باشند (هروی، ۱۳۸۴).

پیشینه کشت‌های گلخانه‌ای به سال‌های ۱۶۰۰ میلادی برمی‌گردد. صنعت گلخانه محصول علوم و فناوری‌های جدید است که از تلفیق یافته‌های علوم مختلف از جمله مکانیک، الکترونیک، علوم زراعی و باغی، مهندسی آب و خاک، شیمی و... به وجود آمده است (برزگر و الله‌یاری، ۱۳۸۴).

گلخانه فضای محدودی است با پوشش‌های شفاف یا نیمه‌شفاف که در آن عوامل موجود در اطراف گیاه نظیر نور، رطوبت، دما، CO<sub>2</sub> و... قابل کنترل می‌باشند و تولید محصولات مختلف در تمام طول سال به خصوص در فصول سرد میسر است (فعلی و صاحب‌فصولی، ۱۳۸۵). کشت‌های گلخانه‌ای با توجه به فراهم نمودن شرایط مصنوعی تولید با خنثی کردن عوامل محیطی دارای ضرورت خاصی است تا بتواند یک محیط مناسب برای کشت را فراهم نماید. کشت‌های گلخانه‌ای موجب کاهش هزینه‌های تولید از جمله نیروی انسانی و نهاده در فرآیند تولید، افزایش راندمان عملکرد، کاهش تاثیر عوامل محیطی و تولید خارج از فصل می‌گردد (برزگر و الله‌یاری، ۱۳۸۴).

کشت‌های گلخانه‌ای برآیند تکنولوژی‌های مختلف می‌باشد که در مجموع زمینه را برای کنترل شرایط کشت محصولات مورد نظر فراهم می‌نماید. بنابراین، تاسیس یک واحد گلخانه‌ای استاندارد و مطلوب منتج به این هدف می‌گردد. هر چند که ایران به لحاظ اقلیمی یک کشور چهار فصل است، ولی با محدودیت منابع مختلف مواجه می‌باشد. با این حال شرایط اقلیمی خاص و بهره‌مندی از منابع فراوان نفت و گاز، با توجه به نیاز کشت‌های گلخانه‌ای به سیستم‌های گرمایشی و سرمایشی در فصول مختلف، به‌عنوان مزیت‌های نسبی جهت تولید مطرح هستند. از طرف دیگر، به دلیل نیاز به کارگر بیشتر در واحدهای گلخانه‌ای و پتانسیل بالا در نیروی کار جوان کشور، توسعه واحدهای گلخانه‌ای می‌تواند نقش عمده‌ای در اشتغال‌زایی داشته باشد. بر

اساس آمارهای ارایه شده توسط سازمان خواروبار جهانی، رشد کمی واحدهای گلخانه‌ای در سال ۲۰۰۳ میلادی در سطح جهان بین ۶ تا ۸ درصد بوده که این میزان در ایران نزدیک به ۲۵ درصد قید شده است (FAO, 2004). بهنیا و داروندی در سال ۱۳۸۴ در مطالعه‌ای با عنوان «بررسی مسایل و مشکلات گلخانه‌های موجود در استان خوزستان» به این نتیجه رسیدند که عدم مدیریت صحیح در تهیه بستر کشت، تهویه مناسب و تامین نیاز غذایی گیاه، عدم تشکیل تشکلهای تولیدی و عدم وجود دوره‌های آموزشی مناسب و بازدید گروهی و مستمر برای گلخانه‌داران از مهم‌ترین مسایل و مشکلات مطرح شده از سوی گلخانه‌داران بوده است (بهنیا و داروندی، ۱۳۸۴).

مرادنژادی و همکاران در سال ۱۳۸۷ در تحقیقی با عنوان «تحلیل عوامل محیطی موثر بر موفقیت کارآفرینان واحدهای تولیدی گلخانه‌ای در ایران» به این نتیجه رسیدند که عوامل سیاسی - حمایتی، اقتصادی، اکولوژیکی، پویایی محیط و اطلاعاتی مهم‌ترین عوامل محیطی اثرگذار بر موفقیت کارآفرینان واحدهای تولیدی گلخانه‌ای بوده‌اند که در مجموع ۷۵/۸۱ درصد واریانس را تبیین نموده‌اند (مرادنژادی و همکاران، ۱۳۸۷).

سیفلی در سال ۲۰۰۳ در مطالعه‌ای تحت عنوان «توسعه گلخانه‌ها و افزایش سوددهی آنها از طریق بهبود برنامه بازاریابی» به این نتیجه رسید که اهداف بازاریابی را بدون ارزیابی موقعیت کنونی گلخانه یا خزانه در فضای بازار کنونی نمی‌توان تعریف کرد، برای این کار هر مدیری باید به جمع‌آوری دو نوع اطلاعات بپردازد: ۱- اطلاعات درونی یا مرتبط با شغل و حرفه شامل: منابع و قابلیت‌های مالی (سود ناخالص و درآمد خالص پس از کسر مالیات‌ها، عوارض و نرخ بازگشت سرمایه، و آنالیز سود و زیان)، تسهیلات عملیاتی (قابلیت تولید بر اساس زمین، کارگر و نیازهای مصرفی و تجهیزات)، نقاط ضعف و قوت رقابتی (کیفیت، سهم بازار در قیاس با رقبا، قدرت رقابت از نظر قیمت، توانایی‌های تبلیغاتی و تعداد کانال‌های توزیع). ۲- اطلاعات بیرونی یا مرتبط با بازار شامل: محدودیت‌های محیطی (قیمت و در دسترس بودن نهاده‌ها، شرایط اقتصادی، تورم، پیشرفت تکنولوژی)، شرایط بازار (اندازه بازار، اندازه خانوار، مشخصات سستی و جنسی، و تحصیلات خریداران)، آنالیز رقبا (تعداد رقبا، سهم بازار، نقاط ضعف و قوت از نظر قیمت، ترکیب محصول، کیفیت تبلیغات، هزینه حمل و نقل)، منابع اطلاعاتی (جهت کسب اطلاعات می‌توان از مواردی نظیر انجمن‌های تجارت ملی و ایالتی، ایستگاه‌های ترویج شهرستان، بخش‌های کشاورزی ایالتی (کشاورزی استان)، انتشارات تجاری آمار و سرشماری‌ها و اینترنت استفاده نمود) (Safely, 2003).

نتایج مطالعه‌ای که در کشور آمریکا در زمینه روند توسعه کشت‌های گلخانه‌ای انجام شده است برتری یافتن ایالت کالیفرنیا در تولید محصولات گلخانه‌ای را ناشی از این عوامل می‌داند: وجود آب و هوای ملایم، وجود بازار مصرف، وجود ابزار و وسایل و تکنولوژی مناسب تولید، و وجود وسایل حمل و نقل مناسب (Hall, 2003).

طبق بررسی‌های به عمل آمده در منابع و تحقیقات انجام شده، عوامل زیر می‌توانند نقش توسعه یا بازدارندگی برای واحدهای گلخانه‌ای را ایفا نمایند که می‌توان به موارد زیر اشاره داشت: ۱- عوامل فرهنگی و اجتماعی: بسترهای مناسب فرهنگی (Hall, 2003)، فرهنگ مصرف (Hall, 2003؛ ستاری فر، ۱۳۷۴)، وضعیت اقتصادی و قدرت خرید (کوپاهی، ۱۳۷۹؛ ستاری فر، ۱۳۷۴)، آداب و رسوم، شالوده‌های نامناسب مالی، میل به پیشرفت اقتصادی و توسعه سرمایه، روحیه تعاون و همکاری (ستاری فر، ۱۳۷۴؛ برزگر و الله‌یاری، ۱۳۸۴؛ بهنیا و داروندی، ۱۳۸۴)؛ ۲- عوامل زیربنایی: آب و هوا و وضعیت جوی (Hall, 2003؛ بهنیا و داروندی، ۱۳۸۴؛ کوپاهی، ۱۳۷۹)، موقعیت مکانی محل احداث (Hall, 2003؛ کوپاهی، ۱۳۷۹؛ کلانتری، ۱۳۸۰)، مساحت و جهت زمین (Hall, 2003)، سیستم‌های ارتباطات جاده‌ای و حمل‌ونقل (Hall, 2003)، خدمات پشتیبانی (برزگر و الله‌یاری، ۱۳۸۴؛ Harkess, 2003؛ Hall, 2003)، شبکه‌های تامین نیرو (آب، برق، گاز) (برزگر و الله‌یاری، ۱۳۸۴؛ Hall, 2003)، سیستم‌های دریافت اطلاعات (Hall, 2003؛ Safely, 2003)؛ ۳- عوامل مدیریتی و منابع انسانی: تحصیلات و تخصص مدیر یا مالک (برزگر و الله‌یاری، ۱۳۸۴؛ Barton, 2003؛ Hall, 2003)، نحوه گزینش و استخدام نیروی کار (Barton, 2003؛ Hall, 2003)، آموزش‌های عمومی و تخصصی نیروی کار (Barton, 2003)، آگاهی از مسایل صنعت گلخانه، بازار محصولات و نهاده‌ها و منابع اطلاعاتی (Hall, 2003؛ Barton, 2003؛ Safely, 2003)، در قبال داشتن سیستم حسابداری و حسابداری (مدیریت هزینه و درآمد) (Barton, 2003؛ Hall, 2003)؛ ۴- عوامل توانایی در رهبری، داشتن عناصر موفقیت شامل هدف، برنامه، ایمان و استقامت (Hall, 2003)؛ ۵- عوامل تکنولوژی تولید: کنترل آفات (Hall, 2003)، استانداردهای مربوط به جهت سازه (برزگر و الله‌یاری، ۱۳۸۴)، سیستم گرمایش و سرمایش (برزگر و الله‌یاری، ۱۳۸۴؛ بهنیا و داروندی، ۱۳۸۴)، نوع پوشش گلخانه (برزگر و الله‌یاری، ۱۳۸۴)، سیستم تهویه (Hall, 2003)؛ ۶- عوامل آب‌یاری، نوع و ذکایی خسروشاهی، (۱۳۸۷)، نوع سازه (هروی، ۱۳۸۴)، سیستم‌های کنترلی، سیستم‌های آبیاری، نوع و سیستم کشت، سیستم تنظیم نور و دی‌اکسیدکربن (BromFild, 2003)؛ ۷- عوامل اقتصادی: وجود بازار مصرف و تقاضا (Hall, 2003؛ کوپاهی، ۱۳۷۹)، تامین اعتبار برای سرمایه‌گذاری (کوپاهی، ۱۳۷۹)، وجود انگیزه‌های اقتصادی (Hall, 2003؛ کوپاهی، ۱۳۷۹؛ BromFild, 2003)، منابع تامین اعتبار (برزگر و الله‌یاری، ۱۳۸۴؛ کوپاهی، ۱۳۷۹)، هزینه‌های احداث (Hall, 2003؛ هروی، ۱۳۸۴؛ برزگر و الله‌یاری، ۱۳۸۴)، دوره امهال (کوپاهی، ۱۳۷۹)، اقساط و دوره بازگشت سرمایه (کوپاهی، ۱۳۷۹)، هزینه‌های متغیر و جاری و قیمت فروش (کوپاهی، ۱۳۷۹؛ Hall, 2003؛ BromFild, 2003)، ریسک تولید (کوپاهی، ۱۳۷۹)؛ ۸- عوامل مربوط به قوانین و سیاست‌های حمایتی دولت: قوانین مربوط به واردات و صادرات، قوانین قرنطینه‌ای، قوانین و مقررات ارضی، خدمات حمایتی و سیاست‌های تنظیم بازار، سیاست‌های عمومی در ارتباط با توسعه بخش کشاورزی، بیمه محصولات گلخانه‌ای (حکیمی، ۱۳۷۳)؛ ۹- عوامل مربوط به مسایل تجاری و بازار: خصوصیات و ویژگی‌های مصرف‌کنندگان، وجود بازار مصرف و تقاضا برای محصول، تنوع

محصول و کیفیت محصول، توان برنامه‌ریزی برای پاسخگویی به نیازهای مصرف‌کنندگان، سیستم‌های برداشت، نگهداری و عرضه، سیستم‌های حمل‌ونقل و توزیع، تبلیغات، مدیریت فروش و قیمت‌گذاری، فاصله تا بازار فروش و مصرف، بازار تامین نهاده‌های تولید (اثنی‌عشری و ذکایی خسروشاهی، ۱۳۸۷؛ Hall, 2003; Harkess, 2003; Safely, 2003).

با توجه به موارد ذکر شده، کشت‌های گلخانه‌ای به‌عنوان پدیده‌ای نو مورد توجه قرار می‌گیرد که پیشینه نسبتاً کوتاهی در ایران دارد. ابعاد گوناگون این موضوع آن‌گونه که باید شناخته شده نیست و تحقیق جامعی که تمام زوایای مسئله را مورد بررسی قرار داده باشد، وجود ندارد. علی‌رغم رشد کمی واحدهای گلخانه‌ای در کشور، این واحدهای تولیدی با مشکلات و مسایل متعددی دست به‌گریبان هستند که توسعه کیفی آن‌ها را دشوار نموده است.

### اهداف تحقیق

این پژوهش با هدف اصلی یافتن مولفه‌های بازدارنده در توسعه واحدهای گلخانه‌ای به اجرا درآمد که در این راستا اهداف اختصاصی زیر مدنظر قرار گرفت:

۱. بررسی ویژگی‌های فردی، اجتماعی و اقتصادی گلخانه‌داران؛
۲. تحلیل عاملی عوامل بازدارنده توسعه واحدهای گلخانه‌ای.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر با هدف تحلیل مولفه‌های بازدارنده در توسعه واحدهای گلخانه‌ای در میان گلخانه‌داران استان تهران، شهرستان ورامین در سال ۱۳۸۸ طراحی و اجرا گردید. این تحقیق از لحاظ هدف، کاربردی، از نظر امکان کنترل متغیرها علمی و ارتباطی، از نظر روش‌شناسی پیشین پژوهی (پس‌رویدادی)، و از لحاظ گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات میدانی است. جامعه آماری تحقیق حاضر را گلخانه‌داران استان تهران و شهرستان ورامین تشکیل می‌دهند. حجم نمونه براساس آزمون کوکران به تعداد ۹۰ نفر تعیین گردید که در طی دو مرحله در ابتدا با استفاده از نمونه‌گیری انتسابی - متناسب و سپس با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی انجام شد.

وسیله جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز تحقیق، پرسشنامه بود. گویه‌های سنجنده متغیرهای مستقل تحقیق در یک مجموعه منظم از عبارات، دارای ترتیب خاص و وزن‌های مساوی در مقیاس لیکرت (از هیچ تا خیلی‌زیاد در دامنه ۰ تا ۵) تدوین شد. بقیه گویه‌ها به فراخور دیگر اهداف در پرسشنامه به صورت باز و دو وجهی ارایه شد. با توجه به این‌که برخی از قسمت‌های پرسشنامه بنا به موضوع تحقیق شامل سئوالاتی دشوار بوده که نیاز به توضیح برای گلخانه‌داران داشت، بنابراین جهت تکمیل هر پرسشنامه جهت اطمینان از رفع ابهامات گلخانه‌داران از روش مصاحبه استفاده شد. جهت تعیین اعتبار محتوایی، پرسشنامه مقدماتی در اختیار متخصصین قرار داده و از آن‌ها نظرخواهی انجام شد و اصلاحات لازم اعمال گردید. در پژوهش

حاضر به منظور محاسبه قابلیت اعتماد از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. در ۳۰ پرسشنامه‌ای که در ابتدای کار به صورت پیش آزمون تکمیل شد مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۲ محاسبه گردید که حاکی از پایایی مناسب ابزار پژوهش بود. از آنجایی که شناسایی عوامل بازدارنده در توسعه واحدهای گلخانه‌ای نیازمند پردازش مولفه‌های زیربنایی شناخته شده بود، در پژوهش حاضر به منظور دسته‌بندی عوامل فوق، از تحلیل عاملی اکتشافی با رویکرد تلخیص داده‌ها استفاده شد که در ادامه یافته‌های تحلیل عاملی ذکر شده‌اند.

## یافته‌ها

### ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای گلخانه‌داران

نتایج به دست آمده در مورد سن پاسخگویان بیان‌گر آن است که میانگین سن پاسخگویان در حدود ۴۴ سال بوده و بیشینه سن پاسخگویان ۵۵ سال و کمینه آن نیز ۴ سال بوده است. در حدود ۹۳/۳ درصد پاسخگویان مرد و ۶/۷ درصد آنان زن بوده‌اند.

بر اساس نتایج حاصله، ۳۲/۲ درصد پاسخگویان به‌عنوان بیشترین فراوانی دارای مدرک متوسطه می‌باشند و در حدود ۷۳/۳ دارای مدرک تحصیلی پایین‌تر از سطح کاردانی بوده و تنها ۴/۴ درصد پاسخگویان از مدرک تحصیلی کارشناسی‌ارشد برخوردار هستند. ۵۰ درصد از پاسخگویان از تجربه کار کشاورزی برخوردار بوده و ۷۵/۶ درصد جامعه مورد مطالعه، گلخانه‌داری را به‌عنوان شغل اصلی آنان انتخاب نموده‌اند. در حدود ۶۰ درصد افراد میزان علاقه‌مندی به کار خود را در حد زیاد ابراز نمودند و تنها ۱۶/۷ درصد افراد مورد مطالعه در دوره‌های آموزشی مربوط به گلخانه‌داری شرکت داشته‌اند. میانگین زیربنای اولیه گلخانه‌های مورد بررسی در حدود ۱۰۳۷ مترمربع و میانگین زیربنای فعلی در حدود ۲۷۲۷ مترمربع بوده است.

اطلاعات گردآوری شده در رابطه با نوع کشت، حاکی از آن است که بیشترین فراوانی محصول تولیدی مربوط به کشت گل‌های شاخه‌بریده است که در حدود ۵۴/۴ محصول تولیدی را به خود اختصاص می‌دهد.

جدول ۱- توزیع فراوانی پاسخگویان برحسب نوع کشت

ردیف	نوع کشت	فراوانی	درصد	درصدتجمعی
۱	سبزی صیفی	۱۸	۲۰	۲۰
۲	میوه	۸	۸/۹	۲۸/۹
۳	قارچ خوراکی	۵	۵/۶	۳۴/۵
۴	گل‌های شاخه‌بریده	۴۹	۵۴/۳	۸۸/۸
۵	گیاهان آپارتمانی	۵	۵/۶	۹۴/۴
۶	سایر	۵	۵/۶	۱۰۰
۷	جمع	۹۰	۱۰۰	-

## تحلیل عاملی

به‌منظور تعیین مناسب بودن داده‌های جمع‌آوری شده در مورد عوامل بازدارنده توسعه واحدهای گلخانه‌ای برای انجام تحلیل عاملی، از ضریب  $K.M.O^1$  و آزمون بارتلت استفاده شد. در این پژوهش مقدار  $MSA^2$  (که در کامپیوتر با  $KMO$  بیان می‌گردد)، برابر با  $0/855$  به دست آمد که وضعیت داده‌ها برای تحلیل عاملی در حد «خوب» بوده است. مقدار آماره بارتلت نیز برابر با  $2736/256$ ، به دست آمد که در سطح ۱ درصد معنی‌دار بود. بنابراین در کل داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب بودند.

جدول ۲- مقدار  $K.M.O$  و آزمون بارتلت داده‌های جمع‌آوری شده

KMO	آزمون بارتلت	سطح معنی‌داری
0/855	2736/256	0/000

برای تعیین تعداد عوامل بر اساس ملاک کیسر<sup>۳</sup> عمل شد. در جدول شماره ۳ تعداد عوامل استخراج شده همراه با مقدار ویژه هر یک از آن‌ها، درصد واریانس هر یک از عوامل و درصد تجمعی واریانس عوامل آمده است. مقدار ویژه بیان‌گر سهم هر عامل از کل واریانس متغیرها می‌باشد و هر چه مقدار آن بزرگ‌تر باشد، نشان‌دهنده اهمیت و تاثیر بیشتر آن عامل است. عامل اول بیشترین سهم ( $53/42$  درصد) و عامل دوم کم‌ترین سهم ( $34/20$  درصد) را در تبیین واریانس کل متغیرها دارد. در مجموع دو عامل مذکور توانسته‌اند  $87/74$  درصد از کل واریانس عوامل بازدارنده در توسعه واحدهای گلخانه‌ای را تبیین نمایند که نشان از درصد بالای واریانس تبیین‌شده توسط این عامل‌ها می‌باشد. در پژوهش حاضر برای چرخش عامل‌ها از روش واریامکس استفاده شده است. بعد از مرحله چرخش متغیرهایی که مربوط به هر عامل هستند، به صورت ستونی مشخص می‌گردند. نتایج چرخش عامل‌ها در جدول شماره ۴ آمده است.

جدول ۳- عامل‌های استخراج شده همراه با مقدار ویژه، درصد واریانس و درصد واریانس تجمعی

ردیف	عامل‌ها	مقدار ویژه	درصد واریانس مقدار ویژه	فراوانی تجمعی درصد واریانس
۱	اول	8/031	53/542	53/542
۲	دوم	5/130	34/202	87/744

پس از پردازش داده‌ها که بیان‌گر عوامل بازدارنده توسعه واحدهای گلخانه‌ای بودند، نسبت به نام‌گذاری عوامل برساخته از تحلیل عاملی اقدام شد. در جدول شماره ۴ هر یک از عوامل و متغیرهای مربوط به آن عامل همراه با عاملی و گویه‌های پوشاننده آن‌ها ارایه شد.

<sup>1</sup>Kaiser-Meyer-Olkin<sup>2</sup>Measure of Sampling Adequacy<sup>3</sup>Kaiser Criteria

جدول ۴- متغیرهای مربوط به هر یک از عوامل و میزان ضرایب به دست آمده از ماتریس دوران یافته (عوامل بازدارنده مربوط به توسعه واحدهای گلخانه‌ای)

نام عامل	متغیرها	بارعاملی
قانونی - حقوقی	قوانین و مقررات مربوط به صادرات و واردات	۰/۸۸۰
	قوانین مربوط به عوارض گمرکی	۰/۸۸۷
	قوانین شهرداری	۰/۹۳۴
	وجود بروکراسی اداری	۰/۹۰۴
	قوانین اداره کار	۰/۹۲۰
	گرانی تعرفه انرژی	۰/۶۷۰
اعتباری	ریسک تولید	۰/۹۷۲
	دستمزد کارگری در منطقه احداث	۰/۷۶۰
	خرید سم، کود، بذر	۰/۹۶۵
	هزینه آب، برق، گاز، تلفن	۰/۹۱۵
	خرید داماسنج، رطوبت‌سنج، نورسنج، PH، EC متر، تانومتر	۰/۹۷۶
	خرید زمین	۰/۹۶۰
	هزینه احداث گلخانه	۰/۹۳۶
	هزینه تأسیسات گرم‌خانه و سردخانه	۰/۸۸
	هزینه تأسیسات آبیاری	۰/۹۵۳

نتایج تحلیل عاملی عوامل بازدارنده توسعه واحدهای گلخانه‌ای نشان داد که عوامل قانونی و حقوقی، ۵۳/۵۴ درصد واریانس را به خود اختصاص داده و با مقدار ویژه ۸/۰۳، عامل اول تحلیل عاملی عوامل بازدارنده توسعه واحدهای گلخانه‌ای بوده است. راهبردهای قانونی و حقوقی همانند قوانین و مقررات مربوط به صادرات و واردات، عوارض گمرکی شهرداری، وجود بروکراسی اداری، قوانین اداره کار و گرانی تعرفه انرژی در پژوهش‌های حکیمی (۱۳۷۳)، مرادنزادی و همکاران (۱۳۸۷)، Safely (۲۰۰۳) و... نیز مورد تایید قرار گرفته بودند.

نتایج تحلیل عاملی نشان داد که عوامل اعتباری، ۳۴/۲ درصد واریانس را به خود اختصاص داده و با مقدار ویژه ۵/۱۳ عامل دوم تحلیل عاملی عوامل بازدارنده توسعه واحدهای گلخانه‌ای بوده است. موانع اعتباری همانند ریسک تولید، دستمزد کارگران، قیمت نهاده‌ها (سم و کود)، هزینه انشعابات (آب، برق، گاز و...)، تجهیزات گلخانه‌ای (داماسنج و...)، هزینه زمین و سایر تأسیسات گلخانه‌ای که در پژوهش‌های Hall (۲۰۰۳)، برزگر و الله‌یاری (۱۳۸۴)، اثنی‌عشعری و ذکایی‌خسروشاهی (۱۳۸۷)، هروی (۱۳۸۴)، BromFiled (۲۰۰۳)، Safely (۲۰۰۳)، Harkess (۲۰۰۳)، کوپاهی (۱۳۷۹) و... نیز به این موارد اشاره شده است.



### پیشنهادها

توسعه واحدهای گلخانه‌ای راهکاری در جهت توسعه پایدار بخش کشاورزی شناخته شده است که علاوه بر کارکرد معیشتی در جهت رقابتی شدن بخش کشاورزی و توسعه آن می‌تواند بسیار مثرتر واقع گردد. با توجه به شرایط مناسبی که در کشور از نظر ویژگی‌های اقلیمی و منابع تولید فراوان وجود دارد، توسعه واحدهای گلخانه‌ای می‌تواند در جهت اشتغال‌زایی نیروی تحصیل کرده بخش کشاورزی و تولید افزون، راهکار بسیار مناسبی باشد. بر این اساس شناسایی مولفه‌هایی که مانع از توسعه این واحدها می‌گردند مثرتر خواهد بود، لذا پژوهش حاضر با هدف شناسایی این مولفه‌ها تنظیم گردیده است. بر اساس بررسی اسناد، تجارب و مطالعات صورت گرفته، مجموعه متغیرها مورد شناسایی قرار گرفتند. دو دسته راهبرد بر اساس قرابت مفهومی و کارکردی که متغیرهای تحقیق داشتند، تدوین شدند. بر اساس نتایج حاصل از پژوهش حاضر پیشنهادهای زیر در جهت رفع موانع توسعه واحدهای گلخانه‌ای ارائه می‌گردد:

- با توجه به این که عوامل قانونی و حقوقی به عنوان اولین عامل در تحلیل عاملی مشخص گردید، در نتیجه پرواضح است که برطرف نمودن موانع حقوقی و قانونی در جهت تقویت و پشتیبانی از واحدهای تولیدی گلخانه‌ای به توسعه آنها کمک شایانی خواهد نمود. لذا در این راستا می‌بایست قوانین و مقررات مربوط به صادرات و واردات، عوارض گمرکی شهرداری، وجود بروکراسی اداری و قوانین اداره کار، گرانی تعرفه انرژی و... مورد توجه قرار گیرد و برای رفع هر یک از این موانع پیش رو، همت و سعی مضاعف از سوی متولیان و مجریان طرح‌های تولیدی و اشتغال‌زایی مصروف گردد.
- یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد عوامل اعتباری دومین عاملی بود که از نظر گلخانه‌داران از جمله موانع و بازدارنده‌های توسعه واحدهای گلخانه‌ای ارزیابی شدند. بر این اساس پیشنهاد می‌گردد که مواردی همانند ریسک تولید، دستمزد کارگران، قیمت نهاده‌ها، هزینه انشعابات (آب، برق، گاز و...)، هزینه زمین، تجهیزات و سایر تاسیسات گلخانه‌ای مورد توجه قرار گرفته و در جهت رفع هر یک از آنها با ارائه خدمات مالی و حمایتی، اقدامات شایانی به عمل آید.

### منابع و مأخذ

۱. اثنی‌عشری، م.، و ذکایی خسروشاهی، م. (۱۳۸۷). فیزیولوژی و تکنولوژی پس از برداشت. چاپ اول. تهران: انتشارات دانشگاه بوعلی سینا. صفحات ۲۵-۲۳.
۲. برزگر، ر.، و الله‌یاری، ج. (۱۳۸۴). ارزیابی گلخانه‌های استان چهارمهل و بختیاری. خلاصه مقالات اولین کنگره بررسی مسایل و مشکلات کشت‌های گلخانه‌ای. اصفهان: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اصفهان. صفحات ۳۹-۳۴.

۳. بهنیا، ع. و داروندی، س. (۱۳۸۴). بررسی مسایل و مشکلات گلخانه‌های موجود در استان خوزستان. خلاصه مقالات اولین کنگره بررسی مسایل و مشکلات کشت‌های گلخانه‌ای. اصفهان: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی استان اصفهان. صفحات ۵۹-۵۰.
۴. حکیمی، م. (۱۳۷۳). گزارش سمینار سازمان بهره‌وری آسیا. تهران: انتشارات مرکز مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی. صفحات ۴۲-۳۵. قابل دسترس در: <http://www.annualreviews.org>
۵. دفتر گل‌ها و گیاهان زینتی وزارت جهاد کشاورزی. (۱۳۸۳). نگاهی به وضعیت گل‌ها و گیاهان زینتی در ایران و جهان. تهران: کنگره ملی گیاهان شاخه‌بریده در پاکدشت. صفحات ۴۴-۳۵.
۶. ستاری‌فر، م. (۱۳۷۴). درآمدی بر سرمایه و توسعه انسانی. چاپ اول. تهران: دانشگاه علامه طباطبایی. صفحه ۵۳.
۷. فعلی، م. و صاحب‌فصولی، س. (۱۳۸۵). تکثیر، پرورش و نگهداری گیاهان خانگی. تهران: انتشارات سپهر، صفحه ۱۴.
۸. کوپاهی، م. (۱۳۷۹). اصول اقتصاد کشاورزی. چاپ نهم. تهران: انتشارات دانشگاه تهران. صفحه ۳۶.
۹. کلانتری، خ. (۱۳۸۰). برنامه‌ریزی توسعه منطقه‌ای، تئوری‌ها و تکنیک‌ها. چاپ دوم. تهران: انتشارات خوش‌بین. صفحه ۶۷.
۱۰. مرادنژادی، ه.، ایروانی، ه.، شعبان‌علی‌فمی، ح.، حسینی، س.، م. و کافی، م. (۱۳۸۷). تحلیل عوامل محیطی موثر بر موفقیت کارآفرینان واحدهای تولیدی گلخانه‌ای در ایران. مجله علوم کشاورزی ایران، ویژه اقتصاد و توسعه کشاورزی، دوره ۳۹-۲، شماره ۱، صفحات ۲۵-۱۹.
۱۱. هروی، ع. (۱۳۸۴). بررسی هزینه‌های احداث یک واحد گلخانه خیار. خلاصه مقالات اولین کنگره بررسی مسایل و مشکلات کشت‌های گلخانه‌ای. اصفهان: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی اصفهان. صفحات ۸۲-۷۳.
12. Barton, S. (2003). *Enhancing profitability greenhouse through improved personnel management*. University of Delaware press, 132-145.
13. BromFild, R. (2003). *Enhancing greenhouse profitability through improved equipment purchasing*. University of Rutgers press, 88-97.
14. FAO. (1993). *Agriculture forward 2010*. Extension plans production office press. Jihad agriculture ministry of Tehran. Retrieved from <http://www.fao.org/>
15. FAO. (2004). *Greenhouse plants statistics*. Jihad Agriculture Ministry of Tehran. Retrieved from <http://www.fao.org/>
16. Hall, C. H. (2003). *Issues affecting profitability of the nursery and greenhouse industry*. University of Tennessee press.

17. Harkess, R. (2003). *Enhancing greenhouse profitability through improved materials handling and distribution*. University of Delaware press. Retrieved from [http://www.nraes.org/nra\\_order.taf?\\_function=detail&pr\\_id=22/](http://www.nraes.org/nra_order.taf?_function=detail&pr_id=22/)
18. Safely, C. (2003). *Development of greenhouse and enhancing greenhouse profitability through improved marketing planning*. North Carolina, State University.
19. World Bank. (1995). *The Uruguay round and the developing Economies*. Retrieved from <http://www.worldbank.org/external/default/main/>