



## "مقاله پژوهشی"

# بررسی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کسب و کارهای گلخانه‌ای در استان گلستان

سیده عطیه موسوی<sup>۱</sup>، غلامحسین عبداله‌زاده<sup>۲</sup> و محمد شریف شریف‌زاده<sup>۳</sup>

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

۲- دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان (نویسنده مسؤل: abdollahzade1@gmail.com)

۳- دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

تاریخ دریافت: ۹۹/۸/۶ تاریخ پذیرش: ۹۹/۱۰/۲۹

صفحه: ۱ تا ۱۱

### چکیده

با توجه به روند رو به توسعه راه‌اندازی کسب و کارهای گلخانه‌ای در استان گلستان، بررسی عوامل مؤثر تاب‌آوری این کسب و کارها اهمیت زیادی دارد. هدف این تحقیق، شناخت عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کسب و کارهای گلخانه‌ای در استان گلستان است. به این منظور، از روش تحقیق پیمایشی جهت گردآوری اطلاعات مورد نیاز استفاده شد. جامعه هدف، کلیه مالکان کسب و کارهای گلخانه‌ای در سطح استان گلستان به تعداد ۵۴۲ نفر بود. نمونه‌ها به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای از ۷ شهرستان انتخاب شدند و اطلاعات از طریق ۲۲۱ پرسشنامه جمع‌آوری شد. روایی پرسشنامه با نظر متخصصان و پایایی آن با محاسبه آلفای کرونباخ ارزیابی و تأیید شد. از روش تحلیل عاملی اکتشافی به منظور شناخت عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کسب و کارهای گلخانه‌ای استفاده شد. نتایج نشان داد که پنج عامل توان تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی، امید به آینده، حمایت‌های نهادی، امنیت شغلی و فرصت‌طلبی و رقابت‌پذیری در مجموع ۷۶/۴۷ درصد کل واریانس عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کسب و کارهای گلخانه‌ای را تبیین می‌کردند. نتایج آزمون‌های مقایسه‌ای (من‌وایتنی و کروسکال والیس) نشان داد که سطح تاب‌آوری در بین پاسخگویان مرد، افراد غیربومی و افراد وابسته به بازار محلی برای تأمین نهاده بیشتر است. به طور کلی، عوامل استخراج در این تحقیق چارچوبی کلیدی فراهم می‌کند که می‌تواند نقش عوامل درونی مانند مهارت‌های مدیریتی و کارآفرینانه با عوامل بیرونی مانند حمایت‌های نهادی و امنیت شغلی را در بهبود تاب‌آوری تلفیق کند تا در سیاست‌گذاری ارتقای تاب‌آوری کسب و کار مورد استفاده قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی: استان گلستان، تاب‌آوری، کسب و کار، کارآفرینی، گلخانه

### مقدمه

یکی از روش‌های نوین کشاورزی متراکم، کشت گلخانه‌ای است. در این روش با مساعدنمودن محیط کشت و صرف انرژی بیش‌تر در سطح کم‌تر، تولید بیش‌تری به دست می‌آید (۲۱). تولیدات گلخانه‌ای دارای محاسن متفاوتی از جمله، تولید بیش از یک محصول در سال، افزایش کیفیت محصول تولیدی، کاهش مصرف آب، تولید محصول در تمام فصول سال با توجه به امکان کنترل عوامل محیطی، ایجاد فرصت‌های شغلی مناسب برای جوانان و کارآموختگان کشاورزی و هدایت فعالیت‌های بازرگانی جهت جریان کالا یا خدمات از تولیدکننده تا مصرف‌کننده (۱۶، ۱۸). اگرچه، کشت گلخانه‌ای دارای مزایای متعددی می‌باشد، اما معایبی نیز در این نوع روش و سیستم تولیدی وجود دارد که توسعه آن را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد (۴).

در واقع کسب و کارهای گلخانه‌ای در فرآیند شکل‌گیری، رشد، توسعه و بلوغ خود با مشکلات متعددی مشابه سایر کسب و کارهای کشاورزی مانند، فصلی‌بودن، نبود حمایت‌های کافی از سوی دولت، ضعف زیرساختی، دست و پاگیر بودن قوانین اداری، نبود ثبات اقتصادی و در سطح خرد مانند، ضعف نقدینگی گلخانه‌داران در فصل کشت و مشکلات دسترسی به منابع مالی، مصرف بی‌رویه انرژی و نهاده‌های کشاورزی به‌خصوص سموم، عدم استفاده از دانش و فناوری روز، برخورد انفعالی با بازار، عدم تولید مناسب با توجه به نیاز بازار و مشتریان و ضعف در پیوندهای بازار مواجه هستند (۱۳) که این عوامل سطح تاب‌آوری آن‌ها و آینده کسب و کار را

تحت‌تأثیر قرار می‌دهد.

تاب‌آوری عبارت است از توانایی یا قدرت بازگشت به حالت یا موقعیت اولیه، بعد از خمیده‌شدن، فشرده یا کشیده‌شدن و در اصطلاح روانشناختی، توانایی بهبود سریع بعد از بیماری، افسردگی و ناخوشی است (۲۰). یکی از مهمترین توانایی‌های انسان که باعث سازگاری مؤثر با عوامل خطر می‌شود، تاب‌آوری است (۹)، که توانمندی فرد در برقراری تعادل زیستی- روانی در شرایط خطرناک را تسهیل می‌کند.

ایده تاب‌آوری کسب و کار در مقایسه با سایر انواع تاب‌آوری، موضوع به نسبت جدیدی است. تاب‌آوری کسب و کار به‌طور گسترده به ظرفیت کسب و کار برای خوب عمل کردن، صرف‌نظر از محیط اقتصادی یا محیط سازمانی مربوطه اشاره دارد. این تاب‌آوری می‌تواند از طریق اجرای راهبردهای مدیریت ریسک و یا با اتخاذ شیوهی مدیریت نوآورانه‌ای رخ دهد که سازمان‌ها را برای مقابله با چالش‌های اجتناب‌ناپذیر آماده می‌کند (۲۸).

استان گلستان که یکی از قطب‌های کشاورزی است، چندسالی است برای مبارزه با کم‌آبی، کشت‌های جایگزین، احداث گلخانه و روش‌های نوین آبیاری را انتخاب کرده است. استان گلستان، ۶۵۰ هزار هکتار زمین حاصلخیز با تنوع تولید ۷۴ نوع محصول را دارد که تا سال ۱۳۹۸ مقدار ۱۵۵ هکتار از این سطح، به گلخانه اختصاص داشته است. پیش‌بینی می‌شود به شرط تأمین اعتبار لازم، وسعت گلخانه‌های استان تا انتهای سال ۱۳۹۹ به ۲۵۰ هکتار برسد (۱). همچنین در استان گلستان، تا سال ۱۳۹۷ برای تعداد ۵۴۲ واحد گلخانه‌ای مجوز

حوزه تولید قطعات خودرو را با استفاده از مدل معادلات ساختاری ارزیابی کردند. یافته‌های پژوهش نشان داد که دارایی‌ها و منابع سازمان ۳۴ درصد، و رقابت‌پذیری پویای سازمان ۴۱/۵ درصد از تغییرات تاب‌آوری کسب و کارهای کوچک و متوسط را تبیین می‌کنند. این در حالی است که متغیر یادگیری و فرهنگ، تأثیر معنی‌داری بر ظرفیت تاب‌آوری نداشته است. عنابستانی و همکاران (۳)، تحقیقی با هدف تحلیل فضایی عوامل مؤثر بر ارتقای تاب‌آوری محیطی روستاییان در هنگام مواجهه با مخاطرات طبیعی در روستاهای بخش مرکزی شهرستان فاروج انجام دادند. در این تحقیق از روش‌های آماری مقایسه میانگین و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. یافته‌های تحقیق نشان داد که عوامل بُعد زیرساختی با میانگین ۲/۹۲ بیشترین و عوامل بُعد اقتصادی با میانگین ۲/۵۸ کمترین، تأثیر را در تاب‌آوری روستاها داشته است. بر اساس آزمون تی، میانگین واقعی نظر کل پاسخگویان از ۳ کوچک‌تر و در حد متوسط به پایین است. نتایج آزمون تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که از بین شاخص‌های مورد مطالعه «میزان رضایت روستائیان از عملکرد شورا و دهیاری»، «نقش نهادهای آموزش مردم در مورد حوادث مختلف» و «استفاده از مصالح جدید و بادوام برای پیشگیری از اثرات مخرب حوادث» بیشترین اثر را در تاب‌آوری روستاهای مورد مطالعه دارند. باذبان و همکاران (۴)، در بررسی تاب‌آوری کسب و کارهای زنان از مقیاس تاب‌آوری در طول عمر کسب و کار استفاده کردند. نتایج نشان داد که تاب‌آوری کسب و کارهای زنان روستایی استان فارس در حد متوسط رو به بالا است. نتایج تحلیل رگرسیون گام‌به‌گام نشان داد که، متغیرهای استراتژی بازاریابی، آمیخته بازاریابی، روش‌های بازاریابی و نگرش بازاریابی به ترتیب پیش‌بینی کننده‌ی بخش قابل توجهی از تغییرات تاب‌آوری کسب و کارهای زنان هستند.

دازن و همکاران (۱۱)، با استفاده از تکنیک‌های آماری، همبستگی و رگرسیون تأثیر سرمایه‌های انسانی، اجتماعی و مالی و کمک‌های دولت فدرال بر تاب‌آوری خانواده صاحبان مشاغل پس از یک فاجعه طبیعی در طول زمان را بررسی کردند. نتایج نشان داد که کمک‌های دولت فدرال بیشترین تأثیر را بر تاب‌آوری داشته است. سطوح بالاتر کمک‌های دولت فدرال با تاب‌آوری پایین‌تر شرکت‌های خانوادگی برای مشاغل تحت مالکیت مردان و تاب‌آوری بالاتر شرکت‌های خانوادگی برای مشاغل تحت مالکیت زنان، همراه بود. در مطالعه کیفی که بر کسب و کارهای کوچک جوامع کشاورزی تحت تأثیر خشکسالی در استرالیا انجام شد، ویژگی‌های نگرش مثبت، تجربه زندگی و تمایل به تغییر، به‌عنوان برخی از ویژگی‌های فردی اثرگذار در تاب‌آوری مالکان کسب و کارها شناسایی شد (۲۴). استفنسون و همکاران (۲۶)، در مطالعه بهینه‌کاو تاب‌آوری کسب و کار در نیوزیلند، دو بعد غالب مشتمل بر سبزه شاخص تاب‌آوری را به‌عنوان معیارهای تاب‌آوری شناسایی کردند. این دو بعد شامل برنامه‌ریزی و ظرفیت انطباقی بود. روگیو (۲۲)، در مطالعه‌ای تحت عنوان تاب‌آوری

تأسیس صادر شده است (۱). این گلخانه‌ها در زمینه گل و گیاه زینتی، سبزی و صیفی، قارچ دکمه‌ای، قارچ صدفی، گیاهان دارویی، کشت هیدروپونیک، بانک نشاء و آزمایشگاه خاک فعالیت می‌کردند. در سال‌های اخیر و به‌ویژه در اثر سیل فروردین ۱۳۹۸، تعدادی از واحدها با تخریب‌های زیادی مواجه شدند. به‌علاوه، در اثر شدت گرمای تابستان برخی از گلخانه‌ها با کاهش عملکرد مواجه شدند. از طرفی، روند رو به رشد قیمت نهاده‌ها به ویژه لوازم و تجهیزات ساخت و راه‌اندازی گلخانه و افزایش همزمان نرخ سود تسهیلات بانکی، چالش‌های متعددی را برای توسعه این کسب و کارهای ایجاد کرده است. تغییرات محیطی و شوک‌های ناشی از تغییرات قیمت در بازار، فعالیت این کسب و کارها را با مشکلات زیادی مواجه کرده است. با توجه به اهمیت کسب و کارهای گلخانه‌ای در استان گلستان، این سؤال مطرح می‌شود که سطح تاب‌آوری این کسب و کارها به چه میزان است و چه عواملی بر آن تأثیرگذار است. در واقع مطالعه و بررسی تاب‌آوری کسب و کارهای گلخانه‌ای از موضوعات مهم و نوین است که تاکنون مورد توجه قرار نگرفته است و شناخت سطح تاب‌آوری و عوامل مؤثر بر آن می‌تواند به کسب و کارها برای ماندگاری در بازار و مسئولان در ارائه چنین خدماتی کمک کند.

در حوزه تاب‌آوری کسب و کار و ارتباط آن با متغیرهای مختلف، پژوهش‌های متنوعی صورت گرفته است که در ادامه تشریح می‌شود. صادقلو و همکاران (۲۳)، در تحلیل تاب‌آوری کسب و کارهای گردشگری در نواحی روستایی منطقه حوزه نفوذ گردش‌گاهی شهر مشهد، از روش تصمیم‌گیری چندشاخصه پرموتی استفاده کردند و به این نتیجه دست یافتند که در روستای مورد مطالعه شاخص‌های تاب‌آوری کسب و کارهای گردشگری در سطح مناسبی قرار ندارد. همچنین، میان ویژگی‌های فردی افراد فعال در زمینه کسب و کارهای گردشگری با تاب‌آوری این فعالیت، رابطه معنی‌داری وجود دارد و بین چهار گروه رفاهی، خدماتی، غذایی و حمل‌ونقل، متوسط تاب‌آوری دارای تفاوت معنی‌داری بوده است. ابراهیمی و همکاران (۱۲)، در تحلیل جامع عوامل مؤثر بر تاب‌آوری سازمانی در صنایع کوچک و متوسط ابتدا به روش مصاحبه با خبرگان و تکنیک تحلیل تم، شاخص‌های تاب‌آوری را شناسایی و با بکارگیری تکنیک تحلیل سلسله مراتبی، آنها را رتبه‌بندی کردند. نتایج نشان داد که عوامل درون‌سازمانی، تأثیر بیشتری نسبت به عوامل برون‌سازمانی بر تاب‌آوری شرکت می‌گذارند. در بین عوامل درون‌سازمانی، عامل مدیریت با زیرمعیار نگرش به تغییر، از بالاترین اولویت برخوردار می‌باشد. ورمزیاری و ایمانی (۲۸)، در تحلیل تاب‌آوری کسب و کارهای روستایی در شهرستان ملکان با استفاده از روش تحلیل عاملی به این نتیجه رسیدند که شش عامل توان تطابق و آینده‌نگری، تعامل با مشتریان، موقعیت‌طلبی، حمایت خانوار، برنامه‌ریزی راهبردی و حمایت دولت، در مجموع سازه تاب‌آوری کسب و کارهای روستایی را تعیین کردند. چیت‌سازان و همکاران (۸)، عوامل مؤثر بر ظرفیت تاب‌آوری کسب و کارهای کوچک و متوسط فعال در

و نوع زنجیره‌های تولیدی کسب و کار بر نوع پاسخ‌ها است. کسب‌وکارها در درجه اول به‌جای اقدامات سیستماتیک طولانی‌مدت، پاسخ‌های موقت و واکنشی را برای تاب‌آوری اتخاذ می‌کنند. از طرفی، اصلاح در زیرساخت‌های فیزیکی و اطلاعاتی، توانایی کسب‌وکارها را برای مقابله با بلایای ناشی از آب و هوا افزایش می‌دهد (۱۸).

جمع‌بندی مطالعات پیشین بیانگر این است که عوامل مختلف مدیریتی، اجتماعی، نهادی، فردی و جغرافیایی در تاب‌آور شدن کسب‌وکارها تأثیرگذار هستند. از طرفی تحلیل مطالعات پیشین بیانگر این است که مفهوم تاب‌آوری و عملیاتی‌سازی شاخص‌های آن در حوزه‌های مختلف و در سطوح فردی، سازمانی، جامعه، ملی و منطقه‌ای بررسی شده است. با این وجود، مطالعات کمی متمرکز بر تاب‌آوری کسب و کارهای کشاورزی انجام شده و در خصوص کسب و کارهای گلخانه‌ای نیز، مطالعه جامعی انجام نشده است. بر این اساس مطالعه حاضر، برای پر کردن این شکاف مطالعاتی انجام شده است و تلاش بر این است که یک چارچوب مناسب برای بررسی تاب‌آوری کسب‌وکارهای گلخانه‌ای شناسایی شود.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی است. از نظر گردآوری داده‌ها از نوع تحقیقات میدانی، از نظر درجه نظارت و کنترل متغیرها، از نوع تحقیقات توصیفی و غیرآزمایشی است. در این تحقیق از بین انواع روش‌های تحقیق توصیفی، از مطالعه پیمایشی برای دستیابی به اهداف موردنظر بهره گرفته شده است. ابزار اصلی گردآوری داده‌ها، یک پرسشنامه محقق‌ساخته بود که با توجه به چارچوب نظری و اهداف تحقیق در پنج قسمت شامل، ۱- مشخصات فردی و خانوادگی، ۲- وضعیت اقتصادی، ۳- وضعیت گلخانه، ۴- پدیده‌های محیطی بازدارنده توسعه کسب و کار (۱۳ گویه با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۵) و ۵- وضعیت تاب‌آوری گلخانه‌داران (۲۶ گویه با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۳) تدوین شد. روایی صوری و محتوایی پرسشنامه با توجه به نظرات جمعی از متخصصان بررسی و تأیید شد، و پایایی آن با انجام یک طرح مطالعه راهنما، بر روی ۲۰ نمونه خارج از جامعه آماری (گلخانه‌داران در استان گلستان که در تحلیل نهایی این تحقیق لحاظ نشدند) و محاسبه ضریب آلفای کرونباخ مشخص شد. جامعه آماری شامل، تعداد ۵۴۲ نفر گلخانه‌داران در ۱۴ شهرستان استان گلستان در سال ۱۳۹۷ بودند. با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه ۲۲۱ نفر تعیین شد.

برای اولویت‌بندی گویه‌ها از ضریب تغییرات که حاصل تقسیم انحراف معیار بر میانگین است، استفاده گردید. این ضریب بیانگر میزان توافق پاسخگویان در گزینه موردنظر است که هرچه کمتر باشد نشان‌دهنده این است که توافق بیشتری در یک گزینه وجود دارد و در نتیجه، آن گزینه اهمیت و رتبه بالاتری دارد (۱۴). همچنین، در این پژوهش جهت طبقه‌بندی سطح تاب‌آوری کسب‌وکارها ابتدا از طریق

کسب‌وکارهای کوچک در غرب استرالیا، به این نتیجه دست یافت که بین تاب‌آوری مالک کسب‌وکار و تاب‌آوری کسب‌وکار او، رابطه مثبتی وجود دارد. امان و جاساد (۲)، در تحقیقی به بررسی آمارهای سال‌های مختلف، تاب‌آوری مشاغل خانوادگی و غیرخانوادگی در دوران رکود اقتصادی در کشور ژاپن پرداختند. نتایج بیانگر این بود که مشاغل خانوادگی عملکرد بهتری دارند و از ساختار مالی مطلوبی، نسبت به مشاغل غیرخانوادگی برخوردار هستند. بیگس و همکاران (۷)، در بررسی تاب‌آوری کسب و کار رسمی و غیررسمی گردشگری جزایر مرجانی در پوکت تایلند به این نتیجه رسیدند که کسب و کارهای غیررسمی در برابر بحران‌ها از سطوح بالاتری از تاب‌آوری اجتماعی و مالی برخوردار بوده‌اند. پال و همکاران (۱۹)، عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کسب‌وکارها را در سه گروه کلی شامل، دارائی‌ها و منابع سازمان، رقابت پذیری پویا و یادگیری و فرهنگ سازمانی دسته‌بندی می‌کنند. محدودیت منابع، به‌عنوان یک بازدارنده اصلی تاب‌آوری کسب و کارهای کوچک و متوسط در نظر گرفته می‌شود، این در حالی است که در برخی تحقیقات اشاره شده که قابلیت دسترسی به منابع، عاملی توانمندساز و بالقوه برای تاب‌آوری کسب‌وکارهای کوچک و متوسط است (۲۷). اشتاینر و کلیری (۲۵)، تحقیقی درباره ویژگی‌های کسب و کارهای روستایی تاب‌آور انجام دادند. کدگذاری داده‌های مربوطه با نرم‌افزار N-Vivo نشان داد هشت عامل مسئولیت‌های مالکان کسب و کارها؛ تنوع‌بخشی به کسب و کار؛ رویکرد ریسک‌پذیری؛ تخصص در کسب و کار و ایجاد بازار متمایز؛ رویکرد رشد و چشم‌انداز؛ موانع توسعه؛ پشتیبانی کسب و کار موجود و همکاری و شبکه‌سازی، بر تاب‌آوری کسب و کارهای روستایی اثرگذارند. همچنین، براساس نتایج این تحقیق، ترکیبی از مشخصات مالکان کسب‌وکارهای روستایی و ویژگی‌های کسب‌وکار، می‌تواند به توسعه تاب‌آوری کسب‌وکارهای بیان‌شده کمک کند. ایالا و مانزانو (۵)، در تحلیل طولی تأثیر تاب‌آوری کارآفرین بر موفقیت کسب و کار، به این نتیجه رسیدند که تاب‌آوری کارآفرین، بر موفقیت کسب و کار کمک می‌کند و رابطه معنی‌داری بین تاب‌آوری کارآفرینی و رشد شرکت وجود دارد. داهلز و سوسیلواتی (۱۰)، در بررسی تاب‌آوری کسب و کار در زمان رشد و بحران، به این نتایج دست یافتند که کسب و کارهای گردشگری محلی در طول دهه بحران که صنعت گردشگری اندونزی را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد، قابلیت تاب‌آوری قابل توجهی را نشان می‌دهد؛ به‌علاوه آنها بیان کردند که عدم وابستگی معیشت به یک منبع و تعریف مجموعه‌ای از راهبردهای معیشتی، مهمترین رویکرد کسب و کارها برای بهبود تاب‌آوری به هنگام بحران‌های اقتصادی بوده است. در تحقیقی در کامبوج تأثیرات تغییرات آب و هوایی بر تاب‌آوری کسب و کارهای خرد با روش مصاحبه‌های کیفی با مالکان این کسب و کارها بررسی شد. نتایج بیانگر تأثیر مکان این کسب و کارها

رابطه (۱):

$$\text{مقدار حناقل } X_i - \text{مقدار واقعی } X_i = \text{سطح تاب آوری } X_i$$

$$\text{مقدار حناقل } X_i - \text{مقدار حناقل } X_i = \text{سطح طبقات}$$

کلیه گویه‌ها به مقداری بین صفر و یک تبدیل شدند؛ سپس، ترکیب خطی کلیه گویه‌ها به‌عنوان شاخص تاب‌آوری کل محاسبه و به پنج سطح به شرح زیر تقسیم‌بندی شد (۱۵).

وضعیت تاب‌آوری	سطح طبقات
خیلی ضعیف	۰/۰-۰/۲
ضعیف	۰/۲-۰/۴
متوسط	۰/۴-۰/۶
زیاد	۰/۶-۰/۸
خیلی زیاد	۰/۸-۱/۰

از روش‌های آماری استنباطی شامل تحلیل عاملی، آزمون‌های مقایسه میانگین من‌وایتنی و کروسکال‌والیس و همبستگی اسپیرمن برای تحلیل داده‌ها استفاده شد. جهت کاهش داده‌ها و شناخت ابعاد پنهان متغیرهای مؤثر بر تاب‌آوری کسب و کارهای گلخانه‌ای، از تحلیل عاملی اکتشافی به‌روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس استفاده شد. به‌منظور ارزیابی رابطه بین سطح تاب‌آوری و برخی متغیرهای مستقل دارای مقیاس رتبه‌ای، از ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. به این ترتیب که ابتدا متغیرهای مستقل مورد نظر به مقیاس رتبه‌ای تبدیل شد سپس ضریب همبستگی اسپیرمن محاسبه شد. برای مقایسه میزان اهمیت تاب‌آوری در بین گروه‌های مختلف پاسخگویان، ابتدا میانگین ردیفی گویه‌های تاب‌آوری محاسبه شد. سپس از طریق آزمون من‌وایتنی (بین گروه‌های دوتایی) و کروسکال‌والیس (برای گروه‌های چندگانه) میانگین تاب‌آوری کل مقایسه شد. همینطور، از نرم‌افزار SPSS16 برای تحلیل داده‌ها استفاده گردید.

## نتایج و بحث

### ویژگی‌های پاسخگویان

بیشتر مالکان کسب‌وکارهای گلخانه‌ای مرد و نسبتاً جوان (میانگین حدود ۴۰ سال) و دارای سابقه فعالیت گلخانه به‌طور متوسط ۱۰ سال بودند. بیشتر مالکان واحدهای گلخانه‌ای، دارای تحصیلات دانشگاهی بودند. هرچند که کمتر از یک سوم پاسخگویان، بومی محل کسب و کار بودند، اما همکاری و مشارکت با تشکل‌ها و مجامع محلی رضایت‌بخش بود و در بیشتر موارد، نصف پاسخگویان با شورای روستا، برنامه‌های عمرانی و مذهبی در همکاری نزدیک بودند. با توجه به سختی کار گلخانه و نیاز به مدیریت تمام‌وقت، بیشتر پاسخگویان

فاقد شغل دوم بودند و افراد دو شغله نیز اغلب از کارکنان بازنشسته دولت و بخش خصوصی بودند. با توجه به اعلام صاحبان گلخانه‌ها، متوسط درآمد آنها در سال ۱۳۹۷، ۱۲۷ میلیون تومان بوده است که برای فعالیت گلخانه‌داری در سال مورد نظر چندان رضایت‌بخش نمی‌باشد. همینطور، واحدهای کوچک کسب و کار تولید قارچ نیز در بین نمونه‌های تحقیق حاضر بودند. همچنین، نزدیک به ۶۷ درصد پاسخگویان اعلام کردند که به کسب و کار گلخانه‌ای علاقه زیاد و خیلی زیاد دارند که این سرمایه اجتماعی مناسبی برای توسعه و گسترش این نوع فعالیت‌ها در سطح استان است. از طرفی، بیشتر پاسخگویان، مالک یک واحد کسب و کاری گلخانه‌ای بودند. از نظر نوع آموزش، بیشتر از ۷۶ درصد بیان کردند که در دوره‌های آموزشی مرتبط با گلخانه شرکت کرده‌اند که نشان‌دهنده تمایل به آموزش برای توسعه فعالیت است. هرچند که در خصوص کیفیت و اثربخشی این آموزش‌ها لازم است تحقیقات بیشتری صورت گیرد. اغلب گلخانه‌های استان در اندازه کوچک بودند، به‌طوری که متوسط اندازه زیربنای گلخانه در بین پاسخگویان، کمی بیشتر از ۱۵۰۰ متر مربع بود و به‌همین علت نیز تعداد شاغلین گلخانه زیاد نبود و حدود ۶۶ درصد دارای یک یا دو نیروی شاغل بودند و از بین اینها نزدیک یک سوم نیروی کار خانوادگی استفاده می‌کنند. تولید سبزی، گیاهان آپارتمانی، گل‌های شاخه بریده، قارچ و میوه، عمده‌ترین محصولات گلخانه‌ای در بین پاسخگویان مورد مطالعه بود. محل تأمین آب، بیشتر چاه اختصاصی بود؛ هرچند که استفاده از آب چشمه و شبکه آب شهری و روستایی نیز رایج بود. گلخانه با سقف پلاستیکی، سیستم کشت خاکی، سیستم آبیاری قطره‌ای، سیستم گرمایش بخاری و سیستم سرمایش طبیعی در بین بیشتر پاسخگویان مرسوم بود. بیشتر پاسخگویان از بازارهای محلی، نهادهای خود را تأمین می‌کردند ضمن اینکه بیشتر محصولات نیز در همین بازارها محلی و از طریق دلال‌ها و واسطه‌ها به فروش می‌رسد.

### پدیده‌های محیطی بازدارنده توسعه کسب‌وکار

جدول (۱)، اطلاعات مربوط به پدیده‌های محیطی بازدارنده توسعه کسب‌وکار پاسخگویان را نشان می‌دهد. بر اساس نتایج به‌دست آمده، مواردی مانند «نوسانات شدید در قیمت سازه‌ها و تجهیزات گلخانه‌ای»، «تغییرات سریع و گسترده در قیمت نهادهای تولیدی» و «افزایش سرمای بی‌موقع در زمستان‌ها» بالاترین رتبه را دارا است. همچنین، نتایج نشان دادند که پاسخگویان برای مواردی مانند «مشکلات دسترسی به نیروی کار ماهر»، «افزایش شدت گرما در شب و روز» و «افزایش شدت تابش خورشید» اهمیت کمتری قائل بودند.

## جدول ۱- پدیده‌های محیطی بازدارنده توسعه کسب و کار

Table 1. Environmental phenomena restraining business development

رتبه	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۶	-۰/۲۹۳	۱/۱۷	۳/۹۹	باراندگی‌های شدید و موقتی در منطقه
۱۱	-۰/۴۹۰	۱/۲۷	۲/۵۹	افزایش شدت تابش خورشید
۱۲	-۰/۵۴۷	۱/۴۸	۲/۷۱	افزایش شدت گرما در شب و روز
۳	-۰/۲۷۳	۱/۱۴	۴/۱۶	افزایش سرماهای بی‌موقع در زمستان‌ها
۷	-۰/۳۲۷	۱/۱۶	۳/۵۴	افزایش طوفان و بادهای موسمی در سال‌های اخیر
۲	-۰/۲۱۷	۰/۹۳	۴/۲۶	تغییرات سریع و گسترده در قیمت نهاده‌های تولیدی
۱	-۰/۱۹۴	۰/۸۴	۴/۳۴	نوسانات شدید در قیمت سازه‌ها و تجهیزات گلخانه‌ای
۹	-۰/۳۷۳	۱/۳۱	۳/۵۲	تغییرات در قیمت فروش محصولات تولیدی
۱۰	-۰/۴۲۶	۱/۳۱	۳/۰۷	افزایش رقابت در در تولید و فروش محصولات گلخانه‌ای
۵	-۰/۲۸۱	۱/۱۲	۳/۹۸	مشکلات اخذ مجوز از ارگان‌های مختلف دولتی
۴	-۰/۲۵۶	۱/۰۶	۴/۱۲	کمبود اعتبار و مشکلات اخذ آن از منابع دولتی
۸	-۰/۳۴۴	۱/۳۵	۳/۹۱	ورود تکنولوژی جدید و مشکلات خرید آنها
۱۳	-۰/۶۱۳	۱/۵۲	۲/۴۸	مشکلات دسترسی به نیروی کار ماهر

مأخذ: یافته‌های تحقیق

تیبین می‌کنند. این چهار عامل بیشتر از نیمی از واریانس را توضیح می‌دهند. عامل بعدی یعنی عامل پنجم، ۱۰/۱۳ درصد واریانس را تبیین می‌کنند. به‌طور کلی پنج عامل فوق، در مجموع ۷۶/۴۷ درصد کل واریانس را تبیین می‌نمایند. پنج عامل استخراج شده به‌ترتیب توان تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی، امید به آینده، حمایت‌های نهادی، امنیت شغلی و فرصت‌طلبی و رقابت‌پذیری نام‌گذاری شدند. لازم به یادآوری است که برای دو گویه‌ی، وجود نیروی کار ماهر و شناخت بازار مصرف برای محصول خود، در هیچ کدام از عامل‌ها بار عاملی معنی‌داری به‌دست نیامد که در نهایت از فرآیند تحلیل خارج شدند.

## تحلیل عاملی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کسب و کارهای گلخانه‌ای

برای انجام تحلیل عاملی ابتدا مقدار KMO و بارتلت محاسبه شد که به‌ترتیب برابر با ۰/۸۷۱ و ۵۴۳۷/۳۷ (سطح معنی‌داری ۰/۰۱) به‌دست آمد. این اطلاعات، بیانگر مناسب بودن همبستگی متغیرهای وارد شده برای تحلیل عاملی می‌باشند. عامل‌های استخراج شده، مقدار ویژه، درصد واریانس و بار عاملی هر متغیر به شرح جدول (۲) است. مشاهده می‌شود که عامل اول با مقدار ویژه ۶/۰۴ تبیین‌کننده ۲۳/۲۲ درصد واریانس کل می‌باشد. عامل‌های دوم تا چهارم نیز به‌ترتیب ۱۹/۶۷، ۱۳/۰۸ و ۱۰/۳۷ درصد کل واریانس را

## جدول ۲- متغیرهای مربوط به عوامل استخراج شده، بار عاملی آن‌ها در ماتریس چرخش یافته

Table 2. The variables related to the extracted factors, their factor load in the rotated matrix

بارعاملی	متغیرها	نام عامل
۰/۸۲۴	توانایی تحلیل وضعیت موجود، ارزیابی فعالیت‌های جایگزین و تصمیم‌گیری برای حل مشکلات در شرایط کمبود و بروز اتفاقات ناخواسته را دارم.	توان تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی (مقدار ویژه ۶/۰۴ درصد واریانس: ۲۳/۲۲٪)
۰/۹۱۶	در مواقع بلایای طبیعی (سرما و یخبندان و طوفان و تگرگ)، امکان واکنش فوری و خلاقانه برای جهت تأمین منابع مورد نیاز تداوم فعالیت برای کسب و کار من فراهم است.	
۰/۹۱۶	برای مقابله با سوانح و بلایا (سرما و یخبندان و طوفان و تگرگ) برنامه‌ریزی کرده‌ام.	
۰/۸۸۱	برای تقویت کسب‌وکار خود و حفظ سودآوری آن برنامه بلندمدت دارم.	
۰/۹۲۰	در مورد آنچه که برای کسب‌وکار من اتفاق می‌افتد احساس کنترل دارم.	
۰/۹۳۲	مهارت‌ها و توانایی کافی برای کنترل پیامدهای ناشی از سوانح و بلایای طبیعی را دارم.	
۰/۸۹۸	کسب و کار من می‌تواند بر بیشتر چالش‌های پیش‌روی خود مقابله کند.	
۰/۹۰۹	آینده کسب و کارهای گلخانه‌ای مطمئن و دلگرم کننده است.	
۰/۸۶۴	برای تولیدات گلخانه‌ای همواره مشتریان مطمئن و در دسترس وجود دارد.	
۰/۷۵۵	در این منطقه محصولات گلخانه‌ای همواره مورد استقبال مردم قرار می‌گیرد.	امید به آینده (مقدار ویژه ۵/۱۱ درصد واریانس: ۱۹/۶۷٪)
۰/۹۲۰	کسب و کار من راهکارهایی را برای رفع نیازها در شرایط بروز مشکلات اقتصادی، آب و هوایی، اقلیمی دارد.	
۰/۹۱۷	شبکه‌ای از روابط قوی با مشتریان برای فروش به موقع محصولات در دسترس دارم.	
۰/۸۸۴	صرف‌نظر از کمبودهای مختلف، فعالیت در زمینه گلخانه را ادامه خواهم داد.	
۰/۸۱۵	کمک سازمان‌های دولتی سبب افزایش تاب‌آوری کسب و کارهای گلخانه‌ای خواهد شد.	حمایت‌های نهادی (مقدار ویژه ۳/۴۰ درصد واریانس: ۱۲/۰۸٪)
۰/۸۶۲	از طریق عضویت در گروه‌ها و انجمن‌های فعالان گلخانه، من توانستم برخی از مشکلات تولید و فروش را کاهش دهم.	
۰/۵۹۴	من سعی می‌کنم مشکلات خود را با کار بیشتر با سایر کشاورزان، کاهش دهم.	
۰/۸۰۴	تسهیلات بانکی متنوع، کم‌بهره و بلاعوض برای گسترش گلخانه و همچنین برای مقابله با شرایط غیرمترقبه به اندازه کافی در دسترس است.	
۰/۸۵۸	من منابع درآمدی مختلفی دارم که هنگام افت تولیدات گلخانه‌ای از آن برای معیشت خود استفاده می‌کنم.	
۰/۷۸۲	برای من به‌غیر از اشتغال کنونی گزینه‌های زیاد وجود دارد.	امنیت شغلی (مقدار ویژه ۲/۷۰ درصد واریانس: ۱۰/۳۷٪)
۰/۷۵۴	گزینه‌های شغلی زیادی برای من وجود دارد.	
۰/۸۳۱	برای من خیلی سخت است که کاری متفاوت از شغل فعلی را انجام دهم.	
۰/۸۵۰	من همیشه به‌دنبال نوآوری و ایده‌های نو جهت افزایش تولید و کسب سهم بیشتر از بازار هستم.	فرصت‌طلبی و رقابت‌پذیری (مقدار ویژه ۲/۶۳ درصد واریانس: ۱۰/۱۳٪)
۰/۸۰۷	به‌دنبال سرمایه‌گذاری برای گسترش سطح فعالیت و تولید محصولات متنوع هستم.	
۰/۸۰۱	شناخت صحیحی از موقعیت کسب و کارم در مقابله با رقبا دارم.	
۰/۸۱۵	مهارت و دانش کافی برای مدیریت یک واحد گلخانه را دارم.	
۰/۶۶۶	من علاقه‌مند به یادگیری مهارت‌های جدید در زمینه فعالیت‌های متنوع گلخانه‌داری صنعت هستم.	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

**سطح‌بندی تاب‌آوری:**

پاسخگویان در سطح خیلی ضعیف، ۲۴/۹ درصد پاسخگویان در سطح ضعیف، ۲۶/۷ درصد متوسط، ۳۴/۸ درصد زیاد و ۵/۴ درصد خیلی زیاد است که این نتایج بیانگر سطح مناسب تاب‌آوری در بین پاسخگویان است.

در ادامه با استفاده از این ۲۶ گویه نمره ترکیبی تاب‌آوری به‌دست آمد و با استفاده فرمول ارائه شده در روش تحقیق به مقدار عددی به صفر و یک تبدیل شد. همان‌طور که نتایج جدول (۳) نشان می‌دهد، تاب‌آوری در بین ۸/۱ درصد

**جدول ۳- سطح‌بندی تاب‌آوری**

وضعیت تاب‌آوری	سطح طبقات	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
خیلی کم	۰/۲-۰	۱۸	۸/۱	۸/۱
کم	۰/۰-۲/۴	۵۵	۲۴/۹	۳۳
متوسط	۰/۰-۴/۶	۵۹	۲۶/۷	۵۹/۷
زیاد	۰/۰-۶/۸	۷۷	۳۴/۸	۹۴/۶
خیلی زیاد	۰/۱-۸/۰	۱۲	۵/۴	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

**آزمون‌های مقایسه‌ای:**

سقف و سیستم کاشت تفاوت معنی‌داری ندارد. در این بین، سطح تاب‌آوری با توجه به طبقات متغیرهای جنسیت و بومی‌بودن، تفاوت معنی‌داری دارد ( $p < 0.05$ ). با توجه به میانگین رتبه‌ای محاسبه شده، مشاهده می‌شود که سطح تاب‌آوری کل در بین پاسخگویان مرد و افراد غیربومی بیشتر است.

جدول (۴)، نتایج آزمون من‌وایتنی را نشان می‌دهد. مشاهده می‌شود که سطح تاب‌آوری با توجه به متغیرهای تأهل، شغل دوم (شغل اول فعالیت گلخانه و شغل دوم مشاغل دیگر)، دوره آموزشی، قصد توسعه (منظور قصد افزایش مقیاس گلخانه در آینده است)، نیروی کار خانوادگی، نوع

**جدول ۴- مقایسه مؤلفه‌های تاب‌آوری در بین گروه‌های مختلف پاسخگویان (آزمون من‌وایتنی)**

متغیرها	گروه پاسخگویان	فراوانی	میانگین رتبه‌ای	مقدار U	مقدار Z	معنی‌داری
جنسیت	مرد	۱۹۳	۱۰۷/۷۰	۲۰۶۵/۵	-۲/۰۱۴	۰/۰۴۴
	زن	۲۸	۱۳۳/۷۳			
تأهل	مجرد	۱۵۸	۱۱۱/۹۵	۴۸۲۶/۵	-۰/۳۵۱	۰/۷۲۶
	متأهل	۶۳	۱۰۸/۶۱			
بومی‌بودن	بله	۶۷	۱۲۷/۲۸	۴۰۶۸/۵	-۲/۴۹۷	۰/۰۱۳
	خیر	۱۵۴	۱۰۳/۹۲			
شغل دوم	بله	۱۳۴	۱۱۱/۰۴	۵۸۲۴/۰	-۰/۰۱۱	۰/۰۹۹۱
	خیر	۸۷	۱۱۰/۹۴			
دوره آموزشی	بله	۱۶۹	۱۰۹/۳۳	۴۱۱۱/۵	-۰/۷۰۱	۰/۴۸۳
	خیر	۵۲	۱۱۶/۴۳			
قصد توسعه گلخانه	بله	۵۲	۹۹/۱۹	۳۷۸۰/۰	-۱/۵۲۳	۰/۱۲۸
	خیر	۱۶۹	۱۱۴/۶۳			
نیروی کار خانوادگی	بله	۷۳	۱۰۶/۹۵	۵۱۰۶/۵	-۰/۶۶۱	۰/۵۰۸
	خیر	۱۴۸	۱۱۳/۰۰			
نوع سقف	شیشه‌ای	۹	۱۱/۹۳	۷۹۳/۰	-۰/۸۵۷	۰/۳۹۱
	پلاستیکی	۲۱۲	۱۱۱/۷۶			
سیستم کاشت	خاکی	۳	۳	۲۷۱/۵۰	-۰/۵۰۵	۰/۶۱۴
	هیدروپونیک	۲۱۸	۲۱۸			

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نحوه فروش، تفاوت معنی‌داری ندارد. در این بین سطح تاب‌آوری با توجه به طبقات متغیر بازار تأمین نهاده، تفاوت معنی‌داری دارد ( $p < 0.05$ ). با توجه به میانگین رتبه‌ای محاسبه شده، مشاهده می‌شود که سطح تاب‌آوری کل در بین پاسخگویانی که نهاده خود را در بازارهای محلی تأمین می‌کنند، بیشتر است.

جدول (۵)، نتایج آزمون کروسکال‌والیس برای مقایسه سطح تاب‌آوری کل در بین گروه‌های مختلف پاسخگویان را نشان می‌دهد. مشاهده می‌شود که سطح تاب‌آوری با توجه به متغیرهای نوع مالکیت گلخانه، علاقه، نوع کشت، محل تأمین آب، سیستم سرمایه‌گذاری گلخانه، سیستم گرمایشی گلخانه، روش جلوگیری از شدت تابش، روش آبیاری، محل عرضه محصول،

جدول ۵- مقایسه مؤلفه‌های مؤثر بر تاب‌آوری در بین پاسخگویان (آزمون کروسکال‌والیس)

Table 5. Comparison of resilience components among respondents (Kruskal-Wallis test)

متغیرها	گروه پاسخگویان	فراوانی	میانگین رتبه‌ای	مقدار کای‌اسکوئر	معنی‌داری
نوع مالکیت گلخانه	شخصی	۱۰۱	۱۱۰/۱۴	۰/۸۴۱	۰/۸۴۱
	اجاره‌ای	۱۰	۹۵/۳۰		
	خانوادگی	۸۹	۱۱۲/۳۷		
	سایر	۲۱	۱۱۶/۸۱		
علاقه	بسیار کم	۹	۵۰/۷۸	۰/۰۵۷	۹/۱۶۴
	کم	۱۸	۱۲۸/۶۱		
	متوسط	۴۴	۱۱۲/۱۸		
	زیاد	۷۱	۱۱۳/۰۶		
نوع کشت	خیلی زیاد	۷۹	۱۱۱/۷۹	۰/۵۶۴	۲/۹۶۶
	سبزی	۷۱	۱۱۱/۳۶		
	میوه	۵	۱۱۹/۲۰		
	قارچ	۴۵	۹۷/۳۸		
محل تنظیر آب	گل‌های شاخه بریده	۴۶	۱۱۴/۲۱	۰/۲۲۴	۲/۹۹۴
	گیاهان آپارتمانی	۵۴	۱۱۸/۳۹		
	چشمه	۸۶	۱۱۵/۵۴		
	چاه	۱۱۱	۱۱۱/۹۷		
سیستم گرمایش گلخانه	شبکه آب شهری	۲۴	۲۳/۹۰	۰/۷۵۴	۱/۹۰۲
	گرمایش طبیعی	۲۶	۱۱۴/۵۲		
	کوره دمنده	۹	۱۳۵/۶۱		
	هیتر جت	۵۳	۱۱۳/۹۷		
سیستم سرمایش گلخانه	بخاری	۹۷	۱۰۸/۳۲	۰/۸۵۰	۰/۳۲۵
	شوفاژ	۳۶	۱۱۲/۳۶		
	سرمایش طبیعی	۱۲۱	۱۰۹/۰۲		
	فن و پد	۸۴	۱۱۴/۱۲		
نوع کودهای شیمیایی	سیستم مه‌پاش	۱۶	۱۰۹/۴۸	۰/۷۹۱	۰/۴۶۹
	استفاده از سیستم سایه‌انداز	۱۰۹	۱۰۹/۷۲		
	هیچکدام	۸۴	۱۱۴/۴۰		
	پاشیدن مواد کدرکننده	۲۸	۱۰۵/۷۹		
روش آبیاری	قطره‌ای	۱۳۴	۱۱۰/۱۷	۰/۶۰	۱/۸۷
	سطحی	۶۰	۱۱۳/۸۰		
	مه پاشی	۲۴	۱۱۴/۵۶		
	سایر موارد	۳	۶۳/۵۰		
بازار نهاد	بازارهای محلی	۱۱۷	۱۱۸/۷۱	۰/۰۳۶	۶/۶۸
	بازارهای ملی	۸۴	۱۰۶/۳۳		
	بازارهای بین‌المللی	۲۰	۷۷/۲۲		
	بازارهای محلی	۱۰۲	۱۰۵/۰۱		
محل عرضه محصول	بازارهای ملی	۸۴	۱۱۷/۷۶	۰/۳۹۷	۱/۸۴۶
	بازارهای بین‌المللی	۳۵	۱۱۲/۲۳		
	فروش به تعاونی	۱۰	۱۰۲/۷۵		
	فروش به دلال‌ها و واسطه‌ها	۱۶۹	۱۱۰/۱۵		
نحوه فروش	فروش مستقیم به مصرف‌کننده	۴۲	۱۱۶/۳۸	۰/۷۸۱	۰/۴۹۴

**تحلیل همبستگی:** نتایج تحلیل همبستگی در جدول (۶) نشان داده شده است. ارائه شده در جدول، همبستگی معنی‌داری وجود ندارد. نتایج بیانگر این است که بین متغیر تاب‌آوری و متغیرهای مستقل

جدول ۶- نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن بین تاب‌آوری و برخی متغیرهای مستقل  
Table 6. Results of Spearman correlation coefficient between resilience and some independent variables

معنی‌داری	مقدار ضریب	متغیرها
۰/۰۵۵	۰/۴۱۹	مالک تعداد واحد گلخانه‌ای
۰/۰۰۹**	۰/۸۹۹	سن
-۰/۱۲۸	۰/۰۵۸	تعداد اعضای خانواده
۰/۰۳۳*	۰/۶۲۹	میزان تحصیلات
۰/۰۵۶	۰/۴۰۶	سطح درآمد سالانه
-۰/۰۸۹	۰/۱۸۷	سابقه گلخانه
-۰/۰۸۰	۰/۲۳۷	زیر بنا
۰/۰۱۰**	۰/۸۸۴	افراد شاغل در گلخانه

\*: معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ و \*\*: معنی‌داری در سطح ۰/۰۱

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این تحقیق، بررسی عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کسب و کارهای گلخانه‌ای مورد بررسی قرار گرفت. در این راستا با انجام تحلیل عاملی، پنج عامل با نام‌های توان تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی، امید به آینده، حمایت‌های نهادی، امنیت شغلی و فرصت‌طلبی و رقابت‌پذیری شناسایی شد. وجود عوامل مشابهی در تحقیقات ابراهیمی و همکاران (۱۲)، ورمزیاری و ایمانی (۲۸) و چیت‌سازان و همکاران (۸) نیز گزارش شده است.

در این راستا ابراهیمی و همکاران (۱۲)، عامل مدیریت با زیرمعیار نگرش به تغییر را، از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تاب‌آوری سازمانی در صنایع کوچک و متوسط ارزیابی کردند. ورمزیاری و ایمانی (۲۸)، نیز در تحقیق خود عامل‌های مشابهی را گزارش کردند. چیت‌سازان و همکاران (۸)، دارایی‌ها و منابع و رقابت‌پذیری پویای سازمان را از عوامل تأثیرگذار بر ظرفیت تاب‌آوری کسب و کارها ارزیابی کردند.

در کسب و کارهای گلخانه‌ای توان تصمیم‌گیری و برنامه‌ریزی، یک مهارت مدیریتی است که اغلب در طی زمان کسب می‌شود و بهبود می‌یابد. امید به آینده، یک عامل انگیزشی است که کمک می‌کند افراد با امید حفظ کسب و کار خود با تنش‌ها و شوک‌های محیطی مقابله کنند. همچنین، حمایت‌های نهادی به‌نحوی، به کمک سازمان‌های دولتی ارتباط دارد و نقش مهمی در افزایش تاب‌آوری دارد. امنیت شغلی نیز به‌نحوی به گزینه‌های شغل دوم و منابع درآمدی متنوع اشاره دارد که باعث می‌شود افراد سرمایه کافی برای حفاظت از معیشت خود را در صورت تهدید فعالیت کسب و کار گلخانه‌ای داشته باشند. فرصت‌طلبی و رقابت‌پذیری نیز، از جمله ویژگی‌های کارآفرینانه افراد است و در راستای افزایش تاب‌آوری نقش مثبت دارد. عوامل استخراج در این تحقیق اغلب به رویکرد تکاملی تاب‌آوری اشاره دارد و برای مدیریت چالش‌های ناشی از عوامل متغیر درونی و بیرونی راهگشا هستند. این عوامل، چارچوبی کلیدی فراهم می‌کند که می‌تواند نقش عوامل درونی مانند مهارت‌های مدیریتی و کارآفرینانه با عوامل بیرونی مانند حمایت‌های نهادی و امنیت شغلی را در بهبود تاب‌آوری تلفیق کند تا در سیاستگذاری ارتقای تاب‌آوری مورد استفاده قرار گیرد. نتایج آزمون من‌وایتنی نشان داد که سطح تاب‌آوری در بین پاسخگویان مرد و افراد غیربومی بیشتر است. معمولاً افراد غیربومی تنوع درآمدی و ارتباطات بیشتری برای بهره‌گیری از وام و تسهیلات دولتی دارند که به آنها در بهبود تاب‌آوری کمک می‌کند. همچنین، مالکان مرد امکانات و توانایی بیشتری برای حفاظت از تاب‌آوری در برابر تغییرات محیطی دارند. نتایج آزمون کروسکال‌والیس نشان داد که سطح تاب‌آوری کل در بین پاسخگویانی که نهاده خود را در بازارهای محلی تأمین می‌کنند، بیشتر است. افرادی که وابستگی بیشتر به بازارهای بین‌المللی دارند اغلب به‌علت افزایش نرخ ارز و شرایط تحریم دچار مشکلات زیادی شده‌اند.

از طرف، اطلاعات مربوط به پدیده‌های اقلیمی و غیراقلیمی بازدارنده توسعه‌ی کسب و کار نشان داد که مواردی مانند «نوسانات شدید در قیمت سازه‌ها و تجهیزات گلخانه‌ای»، «تغییرات سریع و گسترده در قیمت نهاده‌های تولیدی» و «افزایش سرماهای بی‌موقع در زمستان‌ها» اهمیت زیادی دارند. دو مورد اول مرتبط با شرایط متغیر بازار است، در حالی که مورد سوم یک پدیده اقلیمی است که در این استان رو به افزایش است. هرچند تاب‌آوری جوامع در مقابل تغییرات اقلیمی زیاد مورد توجه بود اما، محیط کسب و کار و تغییرات آن است که قابلیت آسیب به کسب و کارها را دارد. بنابراین، عوامل مؤثر بر تاب‌آوری کسب و کار که در این تحقیق شناسایی شد باید به‌نحوی تقویت شود که این عوامل آسیب‌زا به حداقل برساند.

در مورد محدودیت‌های پژوهش باید گفت، در این تحقیق عوامل آسیب‌پذیری با استفاده از نظرسنجی کیفی شناسایی شد، در حالی که لازم است شاخص‌های کمی تاب‌آوری و ظرفیت سازگاری متناسب با کسب و کارهای گلخانه‌ای تدوین و برای سنجش در بین گلخانه‌داران استفاده شود. با توجه به یافته‌ها پیشنهادها زیر ارائه می‌شود:

- نتیجه حاصل از عوامل شناسایی شده در این تحقیق می‌تواند، منجر به تهیه الگویی گردد که علاوه بر تبیین مجموعه‌ای از مهمترین مقولات تأثیرگذار بر تاب‌آوری، از طریق ارائه طرح‌ها و برنامه‌های مختلف، امکان ایجاد تاب‌آوری را فراهم نموده و الگویی منطقی برای برنامه‌ریزان بخش کشاورزی در راستای ارتقای تاب‌آوری بوم‌شناسانه در کسب و کارهای کشاورزی شود. شش عامل پیشنهادی در این تحقیق، راهنمایی برای مسئولان، به‌منظور طراحی برنامه‌های توانمندساز در راستای دستیابی به کسب و کارهای تاب‌آور کشاورزی است.

- با توجه به ارتباط جنسیت مالکان کسب و کار و میزان تاب‌آوری، لازم است توجه بیشتری به کارآفرینان زن فعال در کسب و کار گلخانه‌ای صورت گیرد، تا موقع بحران بتوانند زودتر قابلیت‌های تولیدی خود را بازیابی کنند.

- عوامل تاب‌آوری کسب و کار باید به‌طور همزمان تقویت و ارتقاء یابد؛ هر گونه ارتقاء ناموزون یک عامل و کم‌توجهی به عامل دیگر، منجر به دستیابی به سطح بالاتر تاب‌آوری نخواهد شد؛ بنابراین، هم جنبه‌های فردی که به مالکان مربوط است مانند توان مدیریت، امید به آینده و قابلیت‌های کارآفرینانه باید از طریق برنامه‌های آموزشی و ترویجی بهبود یابد و هم، شرایط و عوامل بیرونی مانند حمایت نهادی و امنیت شغلی و قابلیت رقابت‌پذیری باید از طریق تسهیل دسترسی به منابع و امکانات مالی و زیربنایی در موقع بحران ارتقاء یابد.

- در راستای تحقق اهداف پیشین، کمپین ایجاد کسب و کارهای تاب‌آور تأسیس شود و رهنمود و کمک لازم به مالکان کسب و کار، مدیران و تصمیم‌گیران کشاورزی، با توجه به وضع موجود کسب و کارها و بر اساس معیارهای آینده‌نگری، فراهم گردد.

## منابع

1. AJOGP (Agricultural Jihad Organization of Golestan Province). 1398. Agricultural Database.
2. Amann, B. and J. Jaussaud. 2012. Family and non-family business resilience in an economic downturn. *Asia Pacific business review*, 18(2): 203-223.
3. Anabestani, A., M. Javanshiri, H. Mahmoudi and M. Darban Astaneh. 2018. Spatial Analysis of Villagers' Resilience Against Environmental Hazards (A Case Study of Central District of Faruj County). *JSAEH*, 5(1): 17-38.
4. Asadi, A., S. Hoseini, G. Abdollahzadeh and A. Gharaghani. 2009. An Investigation of the Inhibitory Factors in the Way of Greenhouse Cultivation Development (Case Study: Isfahan Province). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 40(1): 95-105.
5. Ayala, J.C. and G. Manzano. 2014. The resilience of the entrepreneur. Influence on the success of the business. A longitudinal analysis. *Journal of Economic Psychology*, 42: 126-135.
6. Badzaban, F., K. Rezaei-Moghaddam and M. Fatemi. 2020. Entrepreneurship in Small and Medium-sized Enterprises of Rural Women of Fars Province: Application of Lifespan Resilience Scale-Business (LRS-B). *Jea*, 7(13): 12-23.
7. Biggs, D., C.M. Hall and N. Stoeckl. 2012. The resilience of formal and informal tourism enterprises to disasters: reef tourism in Phuket, Thailand. *Journal of Sustainable Tourism*, 20(5): 645-665.
8. Chitsazan, H., A. Davari and M. Jalali. 2018. Assessing Factors Affecting Small and Medium Enterprises' Resilience Capacity (A study of Automotive Suppliers). *Journal of Entrepreneurship Development*, 11(3): 421-440.
9. Connor, K.M. and J.R. Davidson. 2003. Development of a new resilience scale: The Connor-Davidson resilience scale (CD-RISC). *Depression and Anxiety*, 18(2): 76-82.
10. Dahles, H. and T.P. Susilowati. 2015. Business resilience in times of growth and crisis. *Annals of Tourism Research*, 51: 34-50.
11. Danes, S.M., J. Lee, S. Amarapurkar, K. Stafford, G. Haynes and K.E. Brewton. 2009. Determinants of family business resilience after a natural disaster by gender of business owner. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 14(04): 333-354.
12. Ebrahimi, S.A., D. Fiz and H. Ghitkaran. 2017. Comprehensive analysis of factors affecting the organizational resilience of SMEs. *ORMR*, 7(3): 37-58.
13. Heong, K.L., M.M. Escalada and V. Mai. 1994. An analysis of insecticide use in rice: case studies in the Philippines and Vietnam. *International Journal of Pest Management*, 40(2): 173-178.
14. Kalantari, K. 2002. Regional planning and development, theories and techniques. Khoshbin publication. Tehran.
15. Ko, T.G. 2005. Development of a tourism sustainability assessment procedure: a conceptual approach. *Tourism management*, 26(3): 431-445.
16. Leis, N., M. Chizari and K. Naderi Mahdei. 2010. The impact of entrepreneurship on the economics of the greenhouse production. *JSPI*, 1(3): 1-9.
17. Ngin, C., C. Chhom and A. Neef. 2020. Climate change impacts and disaster resilience among micro businesses in the tourism and hospitality sector: The case of Kratie, Cambodia. *Environmental Research*, 109557.
18. Omid, M. and A. Shafaei. 2005. Computer control of greenhouse environmental conditions: Part 1- System design and implementation. *Irrigation and Drainage Structures Engineering Research*, 6(2): 1-20.
19. Pal, R., H. Torstensson and H. Mattila. 2014. Antecedents of organizational resilience in economic crises—an empirical study of Swedish textile and clothing SMEs. *International Journal of Production Economics*, 147: 410-428.
20. Patterson, J. and R.W. Blum. 1996. Risk and resilience among children and youth with disabilities. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 150(7): 692-698.
21. Rahmati, M.H., P. Pashae, F. Pashae, A. Rezaeiasl and A.M. Razdari. 2012. Determination of energy consumption to produce tomato in the greenhouses of Kermanshah province. *Journal of Plant Production*, 19(2): 17-33.
22. Roggio, P. 2011. A study of resilience in West Australian small business owners. Thesis, Edith Cowan University, 2-54.
23. Sadeghloo, T., H. Mahmoudi and F. Jafari. 2017. Analysis of tourism enterprise resilience in rural areas (Case study: Mashhad's infiltration zone). *Journal of Space Economics and Rural Development*, 6: 22-1.
24. Schwarz, I. and P. McRae Williams. 2009. Water reform and the resilience of small business people in drought-affected agricultural communities. *Rural Society*, 19(3): 199-210.
25. Steiner, A. and J. Cleary. 2014. What are the features of resilient businesses? Exploring the perception of rural entrepreneurs. *Journal of Rural and Community Development*, 9(3): 1-20.

26. Stephenson, A., E. Seville, J. Vargo and D. Roger. 2010. Benchmark Resilience: A study of the resilience of organisations in the Auckland Region. Resilient Organizations Research Programme, 8: 7-39.
27. Sullivan-Taylor, B. and L. Branicki. 2011. Creating resilient SMEs: Why one size might not fit all. International Journal of Production Research, 49(18): 5565-5579.
28. Varmazyari, H. and B. Imani. 2017. Analyzing resilience of rural businesses in Malekan County. Journal of Entrepreneurship Development, 10(1): 181-200.

## An Investigation of Factors Effecting on Greenhouse Business Resilience in Golestan Province

Seyedeh Atieh Mousavi<sup>1</sup>, Gholamhossein Abdollahzadeh<sup>2</sup> and Mohammad Sharif Sharifzadeh<sup>3</sup>

---

1- M.Sc Graduated of Extension and Education Department, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources

2- Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources (Corresponding author: abdollahzade1@gmail.com)

3- Associate Professor, Department of Agricultural Extension and Education, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources

Received: August 6, 2019

Accepted: October 22, 2019

---

### Abstract

Considering the developing trend of starting-up greenhouse businesses in Golestan province, it is very important to study the effective factors of resilience in these businesses. The purpose of this study is to identify the factors affecting the resilience of greenhouse businesses in Golestan province. In this regard, a survey research method was used to collect the required information. The target population includes all 542 of greenhouse owners in Golestan Province. The samples were selected by multi-stage cluster sampling method from 7 Counties, and the information was collected through 221 questionnaires. The validity of the questionnaire was evaluated and confirmed based on the opinion of experts and its reliability was calculated by Cronbach's alpha. Exploratory factor analysis method was used to identify the factors affecting the resilience of greenhouse businesses. The results showed that the five factors titled decision-making and planning ability, hope for the future, institutional supports, job security and opportunism and competitiveness explain 76.47% of the total variance of the factors affecting the resilience of greenhouse businesses. The results of compare mean tests (Mann-Whitney and Kruskal-Wallis) showed that the level of resilience is higher among male respondents, non-natives and respondents who depend on local market to purchase inputs. Overall, the extracted factors in this study provide a key framework that can combine the role of internal factors such as managerial and entrepreneurial skills with external factors such as institutional support and job security in improving resilience to be used in policy making of business resilience promotion.

**Keywords:** Business, Entrepreneurship, Golestan Province, Greenhouse, Resilience