

فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال نهم، شماره سوم (پیاپی ۳۳)، پاییز ۱۳۹۹

شاپای چاپی ۲۱۳۱-۲۳۲۲ شاپای الکترونیکی ۴۷۶X-۲۵۸۸

<http://serd.khu.ac.ir>

صفحات ۹۰-۷۱

## رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک تولید خرما مورد: شهرستان جیرفت و عنبرآباد (استان کرمان)

حمید حیدری مکرر\*؛ استادیار گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه زابل، زابل، ایران  
فاطمه مشایخی؛ کارشناسی ارشد جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، مدرس دانشگاه زابل، زابل، ایران

پذیرش نهایی: ۱۳۹۸/۱۰/۰۸

دریافت مقاله: ۱۳۹۷/۰۸/۰۲

### چکیده

بسیاری از تولیدکنندگان محصولات کشاورزی کشور، کشاورزان متوسطی هستند که توان مالی محدودی دارند و همه دارایی‌شان را در هر دوره تولید به کار می‌گیرند، بنابراین خسارت هر چند اندک، در هر مرحله از فرآیند تولید ضربه‌های سختی را به زندگی آنان وارد می‌سازد. پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل به وجود آورنده ریسک و مدیریت آن در دو شهرستان جیرفت و عنبرآباد صورت گرفته است. جامعه آماری تحقیق روستاهای بالای ۵۰ خانوار بوده و ۱۰ روستا به عنوان نمونه انتخاب شده است. بر اساس فرمول کوکران حجم پرسشنامه‌های بدست آمده برابر با ۳۵۰ می‌باشد. از نظر هدف، یک تحقیق کاربردی و از نظر روش تحقیق، توصیفی - پیمایشی است. از تکنیک همبستگی و آزمون T دو نمونه‌ای و مدل VIKOR، نیز جهت تجزیه و تحلیل استفاده شده است. نتایج ضریب همبستگی نشان می‌دهد بین ویژگی‌های فردی و مدیریت ریسک رابطه معنادار و مستقیمی وجود و براساس مدل ویکور عوامل ایجاد کننده ریسک تولید خرما در شهرستان جیرفت مهم‌ترین آن‌ها، چگونگی وضعیت بازار و عوامل اقتصادی به ترتیب با ضریب ۰/۳۲۸ و ۰/۸۷۲ و در شهرستان عنبرآباد عوامل اجتماعی و وضعیت بازار به ترتیب با ضریب ۰/۲۷۷ و ۰/۳۲۸ می‌باشند. راهبردهای مدیریت و کنترل بازار (ایجاد شرکت‌های دولتی و حذف واسطه‌ها، جلوگیری از واردات محصول) مهم‌ترین راهبرد جهت کاهش عوامل ایجاد کننده ریسک، بیان شده است همچنین راهبردهای دیگری مانند پس‌انداز و استفاده از اقلام اصلاح شده به ترتیب از استراتژی‌های مالی و اقتصادی و مدیریت آفات محصول از نظر باغداران مورد توجه قرار گرفته است.

**واژگان کلیدی:** تولید روستایی، اقتصاد روستایی، مدیریت ریسک، کشاورزی، خرما، جیرفت.

\* [hamidheidary@uoz.ac.ir](mailto:hamidheidary@uoz.ac.ir)

**(۱) مقدمه**

جوامع انسانی، همواره با مخاطرات طبیعی متعددی نظیر خشکسالی، سیل، زلزله، طوفان و غیره مواجه است که خسارات و تلفات زیادی را به دنبال دارند. این مخاطرات موجب تخریب منابع درآمدی مردم شده و منجر به آسیب‌های اقتصادی و فیزیکی می‌شود. مخاطرات طبیعی اصولاً به تغییراتی اطلاق می‌شود که در شرایط زیست‌محیطی رخ می‌دهند و سبب گسسته شدن روند زندگی طبیعی مردم و قرار گرفتن آن‌ها در معرض عناصر و عوامل خطرناک و تخریب‌زای محیطی می‌شوند. جوامع روستایی و فعالیت‌های تولیدی آن‌ها، به دلیل رابطه تنگاتنگ با محیط طبیعی و داشتن توان محدود از دیرباز در معرض تهدید نیروهای مخرب طبیعی قرار داشته‌اند (فاضل نیا و همکاران، ۱۳۹۰: ۴). در کنار بروز مخاطرات طبیعی، عدم اطمینان در زمینه میزان تولید، قیمت و وضعیت بازار محصول، بر اهمیت مدیریت علم در بخش کشاورزی افزوده است. با توجه به شرایط طبیعی و اقتصادی، تولید محصولات کشاورزی در این شرایط، پرمخاطره می‌باشد. بسیاری از تولیدکنندگان محصولات کشاورزی کشور، کشاورزان متوسط می‌باشند که توان مالی محدودی دارند و همه دارایی‌شان را در هر دوره تولید به کار می‌گیرند، بنابراین کم‌ترین خسارت در هر مرحله از فرآیند تولید ضربه‌های جبران‌ناپذیری را به زندگی آنان وارد می‌سازد؛ شواهد حکایت از وجود ریسک در کشاورزی دارد. مطالعات متعدد نشان داده‌اند که بهره‌برداران کشاورزی به دلایل گوناگونی همچون نداشتن کنترل بر عوامل جوی، آفات و بیماری‌ها و وضعیت بازارهای عرضه و تقاضای محصولات با ریسک روبه‌رو هستند؛ بنابراین آنچه می‌تواند در این زمینه از اهمیت بالایی برخوردار باشد مدیریت این عوامل یعنی مدیریت ریسک است (Hardaker, 2006, 593).

در واقع زندگی امروز در حالی ادامه می‌یابد که شرایط عدم اطمینان بر کلیه امور سایه انداخته و فرآیند تصمیم‌گیری را متحول کرده است. تغییرات قیمت کالاهای اساسی، تغییرات ارز، تغییرات نرخ سود و سایر تغییرات دیگر، در کنار تغییرات محیطی، باعث ظهور نظریات جدید علمی در حوزه مدیریت شده است. به‌رغم تلاش‌های بسیار، روستاهای ایران از نظر توسعه‌ای جامعه با چالش‌هایی مواجه‌اند (افراخته، ۱۳۹۱، ۵۴) از طرفی اهمیت کشاورزی در توسعه اقتصادی سبب شده است که افزایش تولید و درآمد کشاورزان از طریق کنترل چالش‌ها و ارائه راهکارهای مناسب، همواره مورد توجه سیاست‌گزاران قرار داشته باشد. عوامل ریسک‌ساز از مهم‌ترین چالش‌هایی است که کشاورزان پیوسته از آن رنج می‌برند و موجب زیان فراوان می‌باشد (روستا و همکاران، ۱۳۸۷: ۲۱)، این مسئله در ارتباط با محصول نخلستان-های خرما (درختانی با مقاومت بالا)، نیز صادق می‌باشد.

خرما از محصولات باغی سازگار با شرایط آب و هوایی منطقه خاورمیانه است که ارزش غذایی بالا و فرآورده‌های غذایی متعددی دارد. این محصول با شرایط آب و هوایی بخش‌هایی از استان‌های جنوبی و مرکزی ایران کاملاً سازگار است. خرما علاوه بر نقش تغذیه‌ای و درآمدی که بر استان‌های جنوبی کشور دارد به عنوان یک محصول عمده صادرات غیر نفتی کشور محسوب می‌شود. سطح زیر کشت خرماي جنوب کرمان بالغ بر ۳۱ هزار هکتار است که سالانه بیش از ۱۸۱ هزار تن محصول تولید می‌شود. جهت کاهش خسارات ناشی از تولید و افزایش این محصول در شهرستان‌های جیرفت و عنبرآباد که شرایط مناسب تولید این محصول را دارند، ضرورت مدیریت ریسک ایجاد می‌کند تا کشاورزان با آگاهی، دانش و

اطلاعات کافی بتوانند ریسک‌هایی احتمالی پیش رو را آگاهانه و با درایت به گونه‌ای انتخاب کنند که متحمل کم‌ترین هزینه و خسارت شوند. چرا که تولید محصول همواره با ریسک همراه بوده و نمی‌توان آن را نادیده گرفت به ویژه اینکه ریسک‌های محیطی مانند (سیل و طوفان و ...) از کنترل انسان‌ها خارج است. اهمیت مدیریت ریسک دو چندان می‌شود.

در استان کرمان بخش‌های جنوبی آن، مانند شهرستان عنبرآباد و جیرفت تولید خرما یکی از محصولات بارز کشاورزان و باغداران این مناطق می‌باشد. اطلاعاتی سازمان هواشناسی و رسانه‌های عمومی نشان می‌دهد که هر ساله مخاطراتی از قبیل: سرمازدگی محصول، بارندگی و تگرگ، گردوغبار و غیره سبب خرابی محصولات نخلستان‌های جنوب استان کرمان شده است. وجود دلان، قیمت و بازار نامناسب و سایر عوامل اجتماعی و اقتصادی نیز بر فرآیند تولید خرما نیز بی‌تأثیر نبوده است. در همین راستا در این پژوهش سعی داریم که با مدیریت ریسک به شناسی عوامل که تولید محصول خرما را کاهش می‌دهد بپردازیم، آن‌ها را کنترل کنیم و وضع موجود را به وضعیت مطلوب تبدیل کنیم.

در این پژوهش سوالاتی مطرح می‌شود که هدف از تحقیق پاسخگویی به آن‌ها است:

- عوامل به وجود آورنده ریسک در دو شهرستان جیرفت و عنبرآباد با هم متفاوت و برابر نیستند؟

- بین مدیریت ریسک با متغیرهای فردی و حرفه‌ای نخل‌کاران رابطه وجود دارد؟

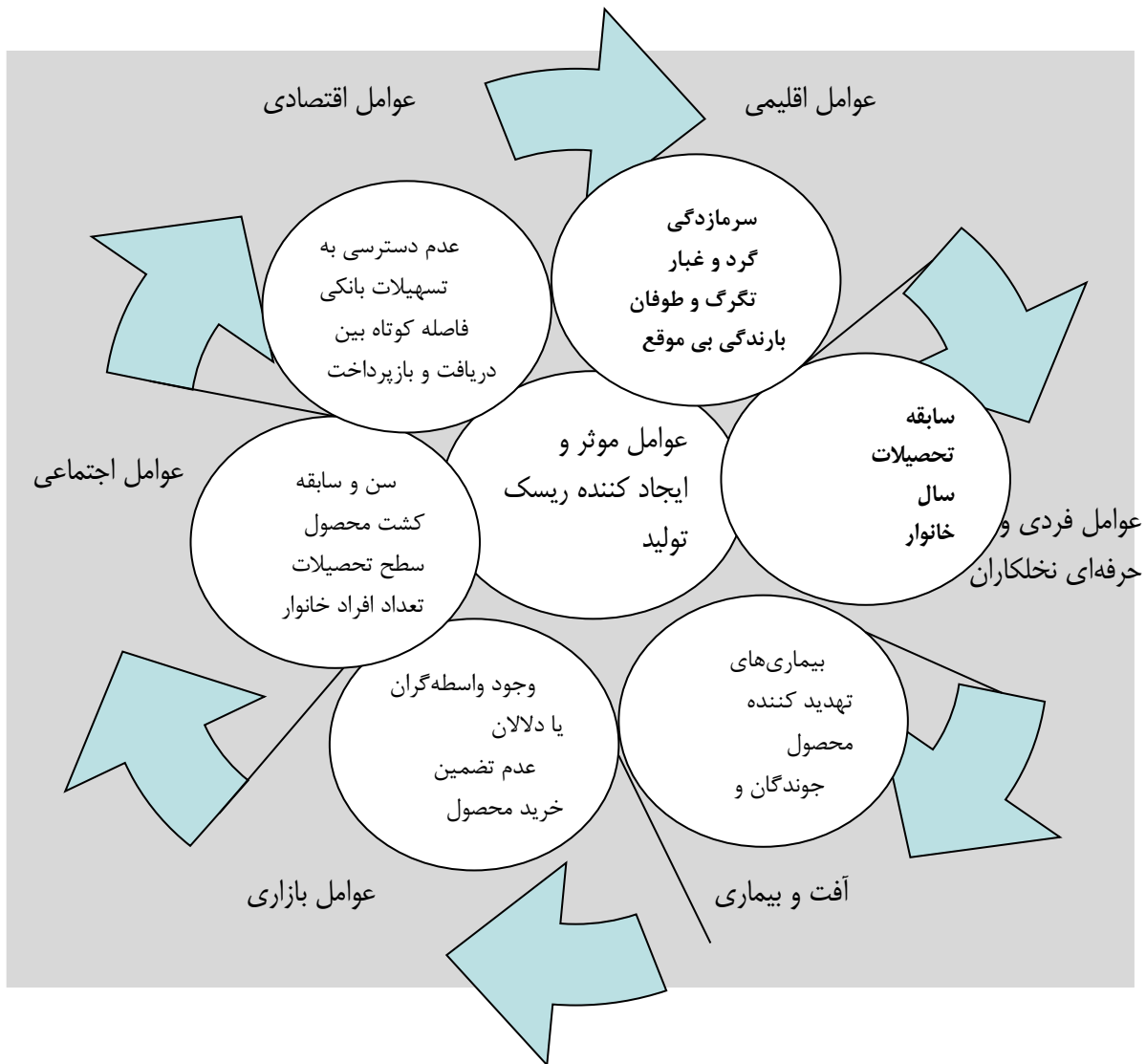
## ۲) مبانی نظری

ریسک در فرهنگ مدیریت به معنی احتمال عدم قطعیت در رابطه با نتایج تصمیم است ( تیموری و همکاران، ۱۳۹۰: ۱۲۴). می‌توان گفت شرایطی مرکب از خطر و فرصت است، شاید این تعریف را بتوان از جمله کامل‌ترین تعاریف ریسک به حساب آورد. زیرا، نه تنها دنیای سرمایه‌گذاری بلکه جهان طبیعت نیز تهدیدات و فرصت‌ها را در کنار یکدیگر قرار داده است و موجودات به مقتضیات سطح شعور و آگاهی خود از این فرصت‌ها در کنار شناخت تهدیدات، استفاده می‌کنند (اسماعیل نژاد آهنگری، ۱۳۹۱: ۱۰). از هزاران سال پیش مفهوم ریسک به عنوان بخش جدایی‌ناپذیر از زندگی انسان پا به عرصه وجود نهاده است در واقع هر حادثه مثبت و منفی بالقوه قابل پیش‌بینی در آینده ریسک نامیده می‌شود ( Resheed, 2015, 17). متخصصین مقوله ریسک، به طور سنتی بر عوامل مهم ایجاد ریسک نظیر آب‌وهوا، بیماری و حوادث طبیعی توجه داشته و در جست‌وجوی راه‌هایی برای برخورد با آن برآمده‌اند. مدیریت ریسک توجه کمتری به منابع انسانی و مصائب مربوط به آن نظیر بیماری‌های صعب‌العلاج، مرگ‌های ناگهانی، تأثیرات روابط بین‌الملل بر کسب‌وکارهای مختلف داشته است (Plimmer, 2017). لحاظ شدن موضوع انسانی در مدیریت ریسک، منعکس‌کننده این واقعیت است که افراد در دستیابی به اهداف بلندمدت سازمانی، نقش کلیدی دارند، منابع انسانی در فرآیند تولید، تصمیم‌گیری‌های تجاری و مالی، تأثیرگذار هستند (Aaron, 2004). از طرفی پرهیز و ممانعت از ریسک در پروژه اجرایی امری ناممکن است. لذا استفاده از یک سیستم مدیریت ریسک جهت مدیریت تمام انواع ریسک ضروری به نظر می‌رسد. مدیریت ریسک فرآیندی پیوسته و منظم است که از طریق چرخه حیات یک پروژه به منظور

کسب درجه بهینه‌ای از کاهش، تعدیل و کنترل ریسک به تحلیل و پاسخگویی به آن‌ها می‌پردازد (کلانی و همکاران، ۲۰۱۷، ۲۳). هدف از مدیریت ریسک، مدیریت نااطمینانی است و شامل فعالیت‌های شناسایی، ارزیابی، پایش و کاهش تأثیر ریسک بر کسب‌وکار می‌شود (علی حسنی و همکاران، ۱۳۹۸، ۱۳). اخیراً انجمن جهانی مدیریت ریسک، شکل‌های برای اجرا و انتشار تحقیقات کاربردی در زمینه مدیریت ریسک فاجعه، تشکیل شده است که در واقع چارچوب مشخصی را برای مشارکت در جهت ایجاد یک مدیریت ریسک یکپارچه و فرهنگ توان پیشگیری ریسک ارائه می‌دهند (Farina et al, 2018, 29).

یکی از مهم‌ترین چالش‌های بخش کشاورزی و باغداری در قرون حاضر، روند رو به افزایش خطرهای فعالیت‌های کشاورزی است. کشاورزانی قادرند این خطرات را کاهش دهند که عوامل ایجاد ریسک و خطر را به خوبی بشناسند و بتوانند کنترل کنند و بعضاً به فرصت تبدیل کنند. به همین خاطر امروزه مدیریت ریسک تولید در حیطه مباحث علمی و پژوهشی رونق خاصی یافته است. ریسک یعنی احتمال متحمل شدن زیان (Dorfman, 2002, 96)، این تعریف شامل دو جنبه اصلی از ریسک است: مقدار زیان می‌بایست ممکن باشد و عدم اطمینان در رابطه با آن زیان نیز می‌بایست وجود داشته باشد (همان، ۹۶).

مدیریت ریسک، کاربرد سیستماتیک سیاست‌های مدیریتی، رویه‌ها و فرآیندهای مربوط به فعالیت‌های تحلیل، ارزیابی و کنترل ریسک می‌باشد. در واقع مدیریت ریسک انتخاب راه‌حلی است که آثار مالی ناشی از تغییرات آب و هوایی، بازده، قیمت، سیاست‌های حکومتی، بازارهای جهانی و دیگر عواملی که می‌تواند به طور گسترده در درآمد جاری کشاورز تأثیر بگذارند، کاهش می‌دهد (Anderson, 1996, 6). مدیریت ریسک مفهومی بزرگ‌تر را در خود جای می‌دهد و شامل شناسایی، تخمین، ارزیابی، نظارت و کنترل ریسک است و در برگیرنده اقدام‌های احتیاطی، واکنش‌های اختصاصی و فرآیندهای غیر سازمان داده شده است (Green, 2003, 18). بعضی از پژوهشگران فاکتورهای تولید و قیمت را به عنوان مهم‌ترین منابع تولید ریسک توسط کشاورزان شناخته‌اند و از دید آنان، بیمه مناسب‌ترین استراتژی مدیریت ریسک می‌باشد (Meuwissen, 2001, 43). به طور کلی، ریسک در بخش تولید ناشی از فرآیندهایی است که رشد طبیعی محصول را تحت تأثیر قرار می‌دهد و موجب تغییر در کیفیت و کمیت محصول تولیدی می‌شود. منابع این ریسک عبارتند از: آب‌وهوا (خشکسالی، سیل، تغییرات دما، تگرگ، طوفان، سرمای ناگهانی، گردباد، زمین‌لرزه و ...)، آفات و بیماری‌ها، تاریخ کاشت و روش تولید و ... (Teme, 2007)، برای جلوگیری از این امر در واقع مدیریت ریسک تمام کارهایی است که برای درک ریسک و رویارویی با خطرها انجام می‌شود (Bahrami, 2005, 255). یا دستیابی به سازوکارهای مؤثر برای تخمین زمان وقوع یک پیشامد منفی خطرزا است به دیگر سخن، آماده باش برای رویارویی با وضعیت‌های نامعین و خطرزا به شمار می‌آید (حکمت، ۱۳۸۸: ۱۶). با استناد به پیشینه نگاشته‌ها پیرامون مدیریت ریسک و تجارب محققان در مناطق مختلف، می‌توان چارچوب مفهومی پژوهش حاضر را به صورت زیر ارائه نمود.



شکل ۱. مدل مفهومی پژوهش

جدول ۱. پیشینه پژوهش‌های انجام شده درباره مدیریت ریسک

| نتایج تحقیق  | سال  | محققین              |
|--|------|---------------------|
| هدف پژوهش ارائه مدلی جهت ریسک مبتنی بر سطوح بلوغ توانایی‌های کارکنان و کیفیت آموزش در کارکنان شرکت مجتمع گاز پارس جنوبی است. نتایج نشان داد که ارتقای کیفیت آموزش و سطوح بلوغ قابلیت‌های انسانی، بر مدیریت ریسک تأثیر داشته است.   | ۱۳۹۷ | صمیمی و همکاران     |
| هدف برنامه‌ریزی برای کاهش میزان ریسک و افزایش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی شهرستان گرگان است. نتایج نشان داد علاوه بر مدیریت ریسک بر میزان بهره‌وری فعالیت‌های کشاورزی و به تبع آن بهبود کیفی زیستی خانوارهای روستایی اثرگذار بوده و میزان اثرگذاری عوامل محیطی و بلایای طبیعی بر مدیریت ریسک کشاورزی نیز وجود دارد | ۱۳۹۷ | نجفی کانی و همکاران |
| هدف پژوهش استفاده از ارزش در معرض ریسک شرطی به عنوان معیار سنجش ریسک نامطلوب در تشکیل سبد سهام بهینه در بازار بورس اوراق بهادار تهران است. بازه ۱۵ روزه ۴۵ شرکت مورد بررسی قرار گرفته.   | ۱۳۹۶ | عباسی و همکاران     |
| به مطالعه و بررسی اثر ریسک بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران پرداخته و نتایج نشان داد که متغیرهای ریسک سیاسی، تولید ناخالص داخلی و نرخ ارز علت آماری سرمایه‌گذاران خارجی هستند اما   | ۱۳۹۵ | جلالی و همکاران     |

|   |      |                     |
|---|------|---------------------|
| شاخص باز بودن فضای تجاری و تورم، اثر معناداری بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ندارند   |      |                     |
| به مطالعه در مورد تأثیر مؤلفه‌های سرمایه اجتماعی بر میزان ریسک‌پذیری کشاورزان کلزاکار با استفاده از دستگاه معادلات ساختاری پرداخته‌اند و نتایج نشان داد رابطه مثبت و معنی‌داری بین سرمایه اجتماعی و ریسک‌پذیری در کشاورزان وجود دارد.   | ۱۳۹۱ | علی بیگی و همکاران  |
| به بررسی پیچیدگی کسب‌وکار و مدیریت ریسک در شرکت‌های سرمایه‌گذاری بانکی ایالات متحده پرداخته‌اند و نتایج نشان داد که پیچیدگی تجاری بانک‌ها خطر ریسک عملیاتی آن‌ها را افزایش می‌دهد   | ۲۰۲۰ | چرنوبای و همکاران   |
| در پژوهشی به بررسی تصمیمات مالی و مدیریت ریسک خانوارهای کم درآمد در مناطق حادثه‌خیز کشاورزان اتیوپی پرداخته و در این تحلیل تجربی آسیب‌پذیری خانوارهای نمونه در برابر شوک‌های سیستمیک طبیعی تایید شد   | ۲۰۲۰ | ویگان و همکاران     |
| در پژوهش به بررسی ریسک سیاسی و ارزیابی بین‌المللی پرداخته و نتایج پژوهش آنان نشان داد که سنجش تأثیر ریسک سیاسی بر پروژه‌های سرمایه‌گذار یکی از آزار دهنده‌ترین موضوعات در تجارت بین‌الملل است.  | ۲۰۱۶ | بکثرت و همکاران     |
| به بررسی منابع ریسک در کشاورزی، مشتمل بر ریسک تولید، ریسک قیمت یا بازار، ریسک مالی، ریسک نهادی یا ریسک ناشی از بی‌اطمینانی در مورد فعالیت‌های دولت در بخش کشاورزی و ریسک انسانی پرداخته و نقش و درصد اهمیت هر کدام از منابع ریسک را بسته به شرایط مکانی، زمانی و سیاست‌های دولت در هر کشور متفاوت می‌دانند. | ۲۰۰۳ | کیانی راد و همکاران |

### ۳) روش تحقیق

تحقیق حاضر از نظر هدف یک تحقیق کاربردی و از نظر روش تحقیق توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق مورد نظر روستاهای شهرستان‌های جیرفت و عنبرآباد (در استان کرمان) می‌باشد. که شامل روستاهای بخش مرکزی این شهرستان‌ها می‌باشد، در بخش مرکزی شهرستان جیرفت ۲۴۴ روستا و در بخش مرکزی شهرستان عنبرآباد ۲۲۶ روستا می‌باشد. در مرحله دوم از بین روستاهای بالای ۵۰ خانوار در هر شهرستان ۵ روستا، یعنی جمعاً ۱۰ روستا به عنوان نمونه انتخاب شده است و تعداد خانوارها ۳۵۴۸ خانوار می‌باشد که براساس فرمول کوکران حجم نمونه ۳۴۶ خانوار تعیین شد اما برای دقت بیشتر کار به ۳۵۰ خانوار افزایش داده‌ایم. سپس با استفاده از نمونه‌گیری اتفاقی ساده، تعداد افراد نمونه از هر روستا را با توجه به حجم کل خانوار همان روستا انتخاب نموده‌ایم. (جدول ۲). پرسشنامه اساساً با پرسش‌های بسته و پاسخ‌های در قالب طیف لیکرت (بسیار زیاد، زیاد، متوسط، کم، بسیار کم)، طراحی شده است.

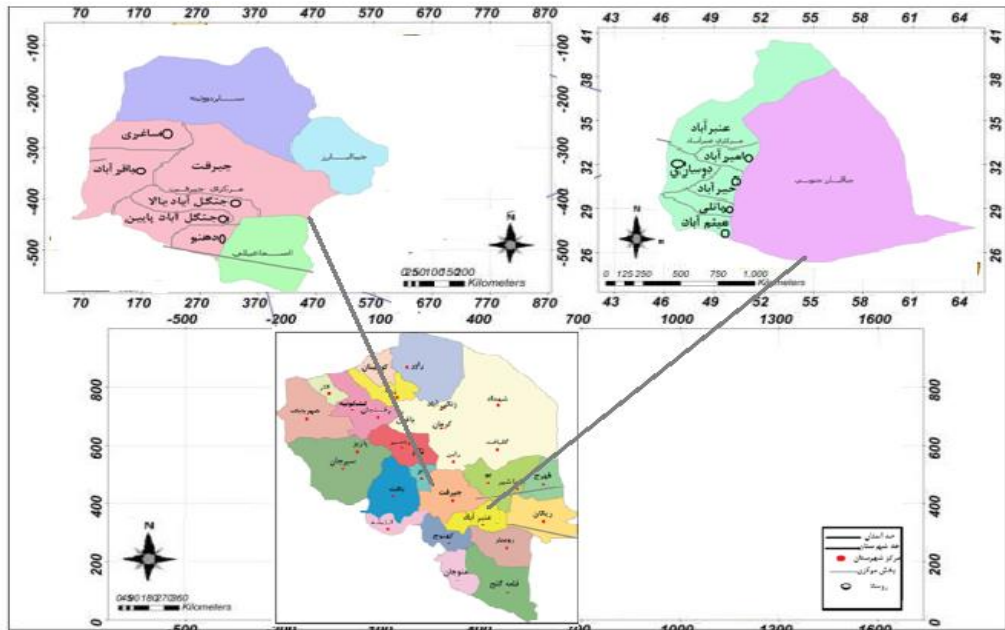
برای پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شده و پرسش‌ها همبستگی درونی دارند. برای تجزیه و تحلیل داده‌های گردآوری شده از آمار توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (ضریب همبستگی و آزمون T دو نمونه‌ای) استفاده شده است. همچنین برای مشخص کردن اولویت‌های معیارها از نظر عوامل ایجادکننده ریسک در هر شهرستان از مدل تصمیم‌گیری VIKOR و جهت وزن دهی معیارها از مدل آنتروپی شانون بهره گرفته‌ایم.

## جدول ۲. روستاهای مورد مطالعه شهرستان جیرفت و عنبرآباد.

| ردیف | شهرستان  | بخش   | دهستان    | روستا                | خانوار | درصد  | حجم نمونه |
|------|----------|-------|-----------|----------------------|--------|-------|-----------|
| ۱    | جیرفت    | مرکزی | دولت‌آباد | باقرآباد<br>طباطبایی | ۱۳۶    | ۳/۸۳  | ۱۳        |
| ۲    | جیرفت    | مرکزی | دولت‌آباد | ساغری                | ۵۱۸    | ۱۴/۵۹ | ۵۱        |
| ۳    | جیرفت    | مرکزی | دولت‌آباد | جنگل‌آباد<br>پایین   | ۷۹۱    | ۲۲/۲۹ | ۷۸        |
| ۴    | جیرفت    | مرکزی | دولت‌آباد | جنگل‌آباد<br>بالا    | ۱۱۱    | ۳/۱۲  | ۱۱        |
| ۵    | جیرفت    | مرکزی | دولت‌آباد | دهنو املاک           | ۲۳۸    | ۶/۷۰  | ۲۴        |
| ۶    | عنبرآباد | مرکزی | جهادآباد  | میثم‌آباد            | ۱۳۷    | ۳/۸۶  | ۱۳        |
| ۷    | عنبرآباد | مرکزی | جهادآباد  | امیرآباد             | ۳۶۴    | ۱۰/۲۵ | ۳۶        |
| ۸    | عنبرآباد | مرکزی | جهادآباد  | خیرآباد              | ۱۲۰    | ۳/۳۸  | ۱۲        |
| ۹    | عنبرآباد | مرکزی | جهادآباد  | دوساری               | ۱۰۲۸   | ۲۸/۹۷ | ۱۰۲       |
| ۱۰   | عنبرآباد | مرکزی | جهادآباد  | پاتلی                | ۱۰۵    | ۲/۹۵  | ۱۰        |
|      |          |       | جمع       |                      | ۳۵۴۸   | ۱۰۰   | ۳۵۰       |

منبع: سالنامه آماری استان کرمان و یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵.

شهرستان‌های جیرفت و عنبرآباد از شهرهای استان کرمان می‌باشند. جیرفت ۱۳۷۹۹ کیلومتر مربع وسعت دارد و در قسمت مرکزی استان واقع شده است (مرکز آمار کشور، ۱۳۹۵). به دلیل موقعیت خاص جغرافیایی و طبیعی به « هند ایران » معروف است. سطح زیرکشت محصولات زراعی و باغی ۵۲۰۰۰ هکتار با میزان تولید ۷۳۹۰۰۰ تن می‌باشد دارای ۴ مرکز شهری، ۴ بخش و ۱۴ دهستان و ۱۲۲۸ آبادی دارای سکنه است. این شهرستان با تنوع اقلیمی کاملاً ویژه و استثنائی جزء یکی از چهار منطقه ویژه کشاورزی در جهان است که با توجه به همین نعمت خدادادی در چهارفصل سال، کشاورزی در این منطقه رونق دارد (کرمی و همکاران، ۱۳۹۷، ۲۳۸). شهرستان عنبرآباد در ۲۵۷ کیلومتری جنوب استان کرمان قرار دارد و از که از شمال و غرب به شهرستان جیرفت و از جنوب به شهرستان کهنوج و رودبار منتهی می‌شود شامل دو بخش و ۳ مرکز شهری و ۷ دهستان است (مرکز آمار کشور، ۱۳۹۵).



شکل ۲. موقعیت نسبی شهرستان جیرفت و عنبرآباد در استان کرمان

#### (۴) یافته‌های تحقیق

##### ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای نخل‌کاران

دو شهرستان مورد نظر را از نظر ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای مورد بررسی قرار داده‌ایم. نتایج تحقیق نشان داد که بیشترین فراوانی سطح تحصیلات در دو شهرستان مورد نظر راهنمایی می‌باشد که با توجه به اهمیت کشاورزی و تولیدات آن در توسعه کشور، پایین بودن این شاخص به زیان جامعه می‌باشد و احتمال ریسک را افزایش می‌دهد. میانگین سابقه نخل‌داری چیزی بین ۲۰ تا ۲۲ سال می‌باشد. میانگین سن افراد بین ۵۰ تا ۵۵ و میانگین تعداد افراد خانوار بین ۴ تا ۵ نفر است.

##### جدول ۳. ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای نخل‌کاران

| Max      |       |          |       | Min      | Meann |                    | متغیر |
|----------|-------|----------|-------|----------|-------|--------------------|-------|
| عنبرآباد | جیرفت | عنبرآباد | جیرفت | عنبرآباد | جیرفت |                    |       |
| ۹۰       | ۸۶    | ۲۰       | ۲۳    | ۵۳       | ۵۵    | سن (سال)           |       |
| ۱۴       | ۱۶    | ۰        | ۰     | ۷/۸      | ۸/۲   | سطح تحصیلات        |       |
| ۶۱       | ۵۰    | ۲        | ۲     | ۲۲       | ۲۰    | سابقه کشت          |       |
| ۷        | ۶     | ۲        | ۱     | ۵/۸۲     | ۴/۷۹  | تعداد افراد خانوار |       |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵



## تحلیل عوامل ایجادکننده ریسک تولید

جدول ۴. تحلیل و شناسایی عوامل ایجادکننده ریسک تولید

| میانگین  |       | متغیر                                  | نام عامل     |
|----------|-------|--|--------------|
| عنبرآباد | چیرفت |  |              |
| ۲/۲۰     | ۲/۰۲  | سرمازدگی                               | اقلیمی       |
| ۲/۱۸     | ۱/۹۸  | گردوغبار                               |              |
| ۳/۰۹     | ۳/۰۸  | تگرگ و طوفان                           |              |
| ۳/۲۰     | ۳/۳۱  | بارندگی بی‌موقع                        |              |
| ۲/۶۸     | ۱/۸۶  | عدم دسترسی به تسهیلات بانکی            | اقتصادی      |
| ۱/۹۶     | ۱/۸۲  | فاصله کوتاه بین دریافت و بازپرداخت وام |              |
| ۳/۷۸     | ۳/۱۵  | نداشتن ضامن جهت دریافت وام             |              |
| ۲/۰۸     | ۱/۹۸  | عدم پس‌انداز                           |              |
| ۱/۸۶     | ۲/۶۲  | سن و سابقه کشت محصول                   | اجتماعی      |
| ۱/۸۳     | ۲/۳۲  | سطح تحصیلات                            |              |
| ۲/۱۳     | ۳/۳۲  | تعداد افراد خانوار                     |              |
| ۲/۰۲     | ۲/۴۴  | شرکت در کلاس‌های آموزشی جهاد دانشگاهی  |              |
| ۱/۷۹     | ۱/۷۳  | وجود واسطه‌گران یا دلالان              | بازار        |
| ۱/۹۹     | ۱/۹۸  | عدم تضمین خرید محصول                   |              |
| ۲/۱۳     | ۲/۰۵  | نوسانات شدید بازار                     |              |
| ۲/۱۲     | ۲/۸۵  | قیمت بالای محصولات بسته‌بندی خرما      |              |
| ۳/۶۴     | ۳/۵۰  | بیماری‌های تهدیدکننده محصول            | آفت و بیماری |
| ۳/۳۱     | ۳/۲۳  | جوندگان و حیوانات                      |              |
| ۳/۲۳     | ۳/۲۵  | ضایعات محصول                           |              |
| ۳/۷۴     | ۳/۶۴  | آفات تهدیدکننده محصول                  |              |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

عامل نخست حاصل از تحلیل منابع تولید ریسک در نخلستان‌های خرما، مربوط به ناسازگاری‌های جوی است و انسان کنترل کمتری بر روی این عامل دارد. در هر دو شهرستان از میان عوامل اقلیمی یا طبیعی، شاخص گردوغبار مهم‌ترین عامل ایجادکننده ریسک به حساب می‌آید این عامل سبب ایجاد هاله‌ای از گردو خاک با چسبندگی زیاد بر روی محصول شده که در نهایت سبب خرابی محصول می‌شود. از میان عوامل اقتصادی، مهم‌ترین عوامل ایجادکننده ریسک در هر دو شهرستان عبارتند از: فاصله کوتاه مدت بین دریافت و بازپرداخت وام و عدم پس‌انداز. و از میان شاخص اجتماعی، عامل اصلی سطح تحصیلات شناسایی شده است که امروزه به دلیل مدرنیزه شده کشاورزی و توسعه و پیشرفت، تنها داشتن سابقه کشاورزی و باغداری کافی نیست در کنار آن لازم است سطح سواد افراد نیز افزایش یابد تا بتوانند از روش‌های مدرن جهت کاهش ضایعات محصول و افزایش محصول بهره ببرند. در میان عوامل بازاری، مهم‌ترین عوامل وجود واسطه‌گران که سبب کاهش قیمت خرید و بهم خوردن بازار خریدوفروش محصول خرما می‌شود و سپس عامل عدم

تضمین خرید توسط شرکت‌های دولتی است. اکثریت خرید محصول به صورت آزاد و توسط واسطه-گران صورت می‌پذیرد.

**جدول ۵. میانگین و انحراف معیار شاخص‌های مورد مطالعه از نظر پاسخگویان**

| ردیف | متغیرها      | جیرفت   |         | عنبرآباد |         |
|------|--------------|---------|---------|----------|---------|
|      |              | فرآوانی | میانگین | فرآوانی  | میانگین |
| ۱    | عوامل اقلیمی | ۱۷۷     | ۱۰/۶۹   | ۱۷۳      | ۱۰/۶۶   |
| ۲    | اقتصادی      | ۱۷۷     | ۸/۸۰    | ۱۷۳      | ۱۰/۴۹   |
| ۳    | اجتماعی      | ۱۷۷     | ۱۰/۳۹   | ۱۷۳      | ۷/۸۴    |
| ۴    | بازار        | ۱۷۷     | ۸/۶۱    | ۱۷۳      | ۸/۰۲    |
| ۵    | آفت و بیماری | ۱۷۷     | ۱۳/۶۲   | ۱۷۳      | ۱۳/۹۰   |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

**جدول ۶. مقایسه تفاوت میانگین‌ها بین دو شهرستان جیرفت و عنبرآباد**

| متغیرها      | واریانس      | آزمون<br>لون<br>Sig                   | مقایسه میانگین‌ها T |               |                 |
|--------------|--------------|---------------------------------------|---------------------|---------------|-----------------|
|              |              |                                       | Df                  | Sig(2-tailed) | Mean Difference |
|              |              | Confidence Interval of The Difference |                     |               |                 |
|              |              | Upper                                 | Lower               |               |                 |
| اقلیمی       | فرض برابری   | ۰/۲۱۵                                 | ۳۴۸                 | ۰/۵۷۹         | ۰/۲۶۹۲          |
|              | فرض نابرابری |                                       | ۳۴۵                 | ۰/۵۷۹         | ۰/۲۶۹۲          |
| اقتصادی      | فرض برابری   | ۰/۲۱۹                                 | ۳۴۸                 | ۰/۰۰۰         | -۱/۶۸۹۲۰        |
|              | فرض نابرابری |                                       | ۳۴۳                 | ۰/۰۰۰         | -۱/۶۸۹۲۰        |
| اجتماعی      | فرض برابری   | ۰/۰۰۰                                 | ۳۴۸                 | ۰/۰۰۰         | ۲/۸۵۰۹۸         |
|              | فرض نابرابری |                                       | ۳۴۰                 | ۰/۰۰۰         | ۲/۸۵۰۹۸         |
| بازاری       | فرض برابری   | ۰/۲۵۰                                 | ۳۴۸                 | ۰/۵۳۰         | ۰/۵۸۶۹۲         |
|              | فرض نابرابری |                                       | ۳۴۱                 | ۰/۵۳۱         | ۰/۵۸۶۹۲         |
| آفت و بیماری | فرض برابری   | ۰/۶۹۸                                 | ۳۴۸                 | ۰/۵۵۸         | -۰/۲۸۶۰۵        |
|              | فرض نابرابری |                                       | ۳۴۷                 | ۰/۵۵۸         | -۰/۲۸۶۰۵        |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

تحلیل تفاوت میانگین شاخص‌ها، بین دو شهرستان به شرح ذیل است:

نتایج حاصل از جدول بالا نشان می‌دهد که در رابطه با عوامل اقلیمی، سطح معناداری یا همان Sig آزمون لون کمتر از سطح خطای ۵ درصد است پس تحلیل آزمون در سطر دوم یعنی با فرض نابرابری واریانس‌ها صورت می‌گیرد. با توجه به این که  $Sig(2-tailed) = 0/579$  از سطح خطای ۵ درصد بیشتر است در نتیجه بیان می‌شود که میانگین شاخص اقلیمی در دو شهرستان تفاوت

چندانی ندارد. همچنان که در جدول شماره ۵ می‌بیند دو شهرستان هر دو با میانگین ۱۰ با هم برابر هستند.

- در بررسی عوامل اقتصادی نتایج نشان می‌دهد با فرض غیر برابری واریانس‌ها تحلیل صورت می‌پذیرد به دلیل اینکه سطح معناداری با  $0/219$  کمتر از سطح خطا می‌باشد و همچنین میانگین این شاخص در دو شهرستان متفاوت می‌باشد چون Sig بدست آمده برابر است با  $0,000$  که کمتر از سطح خطاست و تأیید می‌کند که میانگین‌ها با هم متفاوت است و از آن جا که حد بالا و پایین هر دو منفی بدست آمده پس در نتیجه گزینه اول که شهرستان جیرفت می‌باشد میانگین کمتری دارد. همچنان که در جدول (۶) می‌بیند شهرستان جیرفت با میانگین  $8/80$  و عنبرآباد با میانگین  $10/49$  نشان‌دهنده این تفاوت می‌باشند.

- در بررسی عوامل اجتماعی، تحلیل با فرض نابرابری واریانس‌ها صورت می‌پذیرد به دلیل اینکه در آزمون لون سطح معناداری کمتر از سطح خطا بدست آمده است و همچنین نتایج گویای این است که میانگین شاخص اجتماعی در دو شهرستان جیرفت و عنبرآباد با هم متفاوت و متغیر است و از آنجا که هر دو حد بالا و پایین در جدول (۶) مثبت بدست آمده است پس گزینه اول یعنی شهرستان جیرفت با میانگین  $10/39$  وضعیت مناسب‌تری دارد و شهرستان عنبرآباد با میانگین  $7/84$  وضعیت نامناسب‌تری از ریسک تولید در رابطه با شاخص اجتماعی دارد. این امر در شهرستان عنبرآباد ناشی از آن است که بیشتر باغداران این شهرستان سابقه طولانی در باغداری و نخلستان دارند اما از نظر تحصیلات وضعیت نامناسب‌تری نسبت به شهرستان جیرفت مشاهده می‌شود. تفاوت تحصیلات خود می‌تواند منجر به تشدید عوامل ریسک تولید شود و همچنین در عنبرآباد باغداران همکاری زیادی با جهاد کشاورزی و شرکت در جلسات آموزشی و ترویجی ندارند اما در شهرستان جیرفت به دلیل وجود شهرک کشت و صنعت، مزارع تحت نظر دانشگاه و استفاده از روش‌های تا حدودی مدرن توانسته‌اند عوامل ایجادکننده ریسک تولید از نظر ابعاد اجتماعی را کم رنگ‌تر کرده و بر آن غلبه کنند.

- در بررسی عوامل بازاری که سبب ایجاد یا تشدید ریسک می‌شود نتایج جدول نشان می‌دهد Sig با  $0/530$ ، بیشتر از سطح خطای ۵ درصد می‌باشد بنابراین وجود تفاوت را رد می‌کند و از آنجا که یکی از حدها منفی و دیگری مثبت است بیان می‌شود که میانگین دو شهرستان تفاوت چندانی با هم ندارند. همچنان که در جدول (۶) می‌بیند میانگین هر دو شهرستان ۸ بدست آمده است. پایین بودن میانگین هر دو شهرستان مؤید این است که باغداران هر دو شهرستان از وجود دلالتان و واسطه گران، نوسانات شدید بازار، قیمت بالای محصولات بسته‌بندی و عدم تضمین خرید محصول توسط دولت رنج می‌برند. بسیاری از باغداران بیان نموده‌اند که افت قیمت محصول در زمان زیاد شدن محصول (فصل خرما)، بالا بودن هزینه نگهداری، اجاره سردخانه، افزایش مداوم قیمت محصولات بسته‌بندی و هزینه کارگر سبب شده که باغداران جهت متحمل نشدن زیان بیشتر محصول خود را به دلالتان بفروشند. در نتیجه این عامل یکی از عوامل بسیار مهم در ریسک تولید می‌باشد

در بررسی عوامل بیماری و آفات محصولات، می‌توان بیان نمود که این عامل در هر دو شهرستان با میانگین ۱۳ برابری می‌کند و تفاوت چندانی باهم ندارند. عواملی مانند جوندگان (موش-ها) با جویدن ریشه درختان و شته سبب خرابی محصول می‌شود. در سال‌های گذشته ضایعات محصول خرما زیاد بود اما با واردکردن دو دستگاه بالابر از خارج به شهرستان عنبرآباد، جلوی ضایعات و خرابی محصول گرفته‌شده و همچنین از خسارات جانی نیز کاسته شده است.

#### اقتصاد نواحی روستایی مورد مطالعه

شهرستان جیرفت از نظر وسعت بزرگتر و نوسانات بازار آن هم بیشتر است. و یافته‌های تحقیق نشان داد در شهرستان جیرفت اولین عامل تهدیدکننده و ریسک محصولات، عامل بازار است در واقع به علت افزایش واسطه‌گران و نوسانات بازار، مردم تنها به کشاورزی اکتفا نکرده و اکثریت شغل دیگری هم دارند از طرفی دیگر از نظر موقعیت جغرافیایی روستاهای این شهرستان به هر دو شهر جیرفت و عنبرآباد دسترسی دارند و فاصله زمانی و مکانی آن‌ها کوتاه‌تر است در نتیجه شرایطی همچون تحصیل فرزندان، دسترسی به خدمات بانکی بیشتر فراهم است و از آنجا که شغل همه افراد خانوار کشاورزی نیست در دریافت وام به علت نداشتن ضامن کمتر دچار مشکل می‌شوند.

شهرستان عنبرآباد شغل اکثریت روستائیان کشاورزی و درآمد آن‌ها وابسته به محصولات کشاورزی است با آنکه سابقه کشت و کار زیادی دارند اما کشت آن‌ها در سطح وسیع نیست و به دلایلی همچون عدم شرکت در جلسات آموزشی جهاد کشاورزی، افزایش تعداد خانوار، کاهش سطح تحصیلات به علت عدم دسترسی همه روستا به مدرسه در مقاطع راهنمایی و دبیرستان، عدم دسترسی به ضامن، نداشتن درآمد دیگر غیر از کشاورزی، سبب می‌شود که گاهی محصولات خود را باقیمت پایین‌تر پیش‌فروش کنند در نتیجه اقتصاد رضایت بخشی در این روستاها وجود ندارد.

#### درجه‌بندی شاخص‌ها با مدل VIKOR

برای وزن‌دهی هریک از شاخص‌ها از مدل آنتروپی شانون استفاده شده (جدول ۷). هر کدام از شاخص‌ها وزن‌های متفاوتی دارند که مجموع این شاخص‌ها باید برابر یک باشد. بعد از مشخص شدن وزن معیارها، با استفاده از مدل ویکور، سطح‌بندی هر یک از عوامل ایجادکننده ریسک تولید خرما در شهرستان‌های موردنظر به صورت جداگانه موردبررسی قرار گرفته و نتایج بیان شده‌اند.

## جدول ۷. وزن شاخص‌ها با روش آنتروپی شانون

| عنبرآباد |        | جیرفت  |              | شاخص  |       | عنبرآباد |         | جیرفت |  | شاخص |
|----------|--------|--------|--------------|-------|-------|----------|---------|-------|--|------|
| Weight   | Weight | weight | weight       |       |       |          |         |       |  |      |
| ۰/۰۲۸    | ۰/۰۵۱  | X۱۱    | اجتماعی      | ۰/۰۴۵ | ۰/۰۳۳ | X۱       | اقلیمی  |       |  |      |
| ۰/۰۱۹    | ۰/۰۳۳  | X۱۲    |              | ۰/۰۲۰ | ۰/۰۳۱ | X۲       |         |       |  |      |
| ۰/۰۳۴    | ۰/۰۳۶  | X۱۳    | بازاری       | ۰/۰۳۴ | ۰/۰۳۵ | X۳       | اقتصادی |       |  |      |
| ۰/۰۲۵    | ۰/۰۳۲  | X۱۴    |              | ۰/۰۳۴ | ۰/۰۳۱ | X۴       |         |       |  |      |
| ۰/۰۳۷    | ۰/۰۲۴  | X۱۵    | آفت و بیماری | ۰/۰۶۰ | ۰/۰۲۰ | X۵       | اجتماعی |       |  |      |
| ۰/۰۲۹    | ۰/۰۲۸  | X۱۶    |              | ۰/۰۱۷ | ۰/۰۲۹ | X۶       |         |       |  |      |
| ۰/۰۳۱    | ۰/۰۳۱  | X۱۷    |              | ۰/۰۱۹ | ۰/۰۳۸ | X۷       |         |       |  |      |
| ۰/۰۲۲    | ۰/۰۳۵  | X۱۸    |              | ۰/۰۴۰ | ۰/۰۴۳ | X۸       |         |       |  |      |
| ۰/۰۲۰    | ۰/۰۲۱  | X۱۹    |              | ۰/۰۴۰ | ۰/۰۶۰ | X۹       |         |       |  |      |
| ۰/۰۱۰    | ۰/۰۳۴  | X۲۰    |              | ۰/۰۴۰ | ۰/۰۴۰ | X۱۰      |         |       |  |      |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

## جدول ۸. محاسبه نقاط ایده‌آل مثبت و منفی برای هر شاخص

| عنبرآباد       |                | جیرفت          |                | شاخص |              | عنبرآباد       |                | جیرفت          |                | شاخص |         |
|----------------|----------------|----------------|----------------|------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------|---------|
| f <sup>-</sup> | f <sup>*</sup> | f <sup>-</sup> | f <sup>*</sup> |      |              | f <sup>-</sup> | f <sup>*</sup> | f <sup>-</sup> | f <sup>*</sup> |      |         |
| ۰/۰۰           | ۱۹/۳۳          | ۰/۰۰           | ۱۸/۹۴          | X۱۱  | اجتماعی      | ۰/۰۰           | ۶/۷۵           | ۱۶/۹۳          | ۲/۳۵           | X۱   | اقلیمی  |
| ۰/۳۰           | ۱۹/۶۵          | ۰/۰۰           | ۶/۷۵           | X۱۲  |              | ۰/۰۰           | ۱۰/۱۰          | ۱۷/۹۵          | ۴/۱۴           | X۲   |         |
| ۱۹/۴۱          | ۵/۱۴           | ۰/۰۰           | ۱۵/۳۹          | X۱۳  | بازاری       | ۶/۴۱           | ۱۲/۷۹          | ۱۳/۶۳          | ۸/۱۸           | X۳   | اقتصادی |
| ۲۰/۰۶          | ۶/۷۴           | ۲۰/۱۰          | ۶/۸۲           | X۱۴  |              | ۸/۲۳           | ۱۱/۹۶          | ۱۹/۳۹          | ۰/۰۰           | X۴   |         |
| ۱۶/۶۹          | ۶/۰۲           | ۰/۴۴           | ۲۲/۱۸          | X۱۵  | آفت و بیماری | ۰/۰۰           | ۱۳/۳۳          | ۱۸/۴۱          | ۰/۱۶           | X۵   | اجتماعی |
| ۱۰/۵۰          | ۱۱/۱۴          | ۱/۳۷           | ۱۳/۴۹          | X۱۶  |              | ۰/۲۶           | ۱۶/۶۹          | ۰/۰۰           | ۱۶/۵۴          | X۶   |         |
| ۱۳/۸۷          | ۴/۸۵           | ۲/۶۵           | ۲۶/۰۰          | X۱۷  |              | ۰/۱۲           | ۱۶/۵۳          | ۰/۸۹           | ۲۲/۶۲          | X۷   |         |
| ۱۰/۵۸          | ۱۰/۸۹          | ۰/۰۰           | ۱۹/۰۱          | X۱۸  |              | ۰/۲۶           | ۱۹/۶۷          | ۰/۰۰           | ۱۰/۰۵          | X۸   |         |
| ۱/۵۴           | ۲۴/۳۹          | ۰/۰۰           | ۱۸/۷۲          | X۱۹  |              | ۰/۲۲           | ۱۹/۷۲          | ۲/۵۰           | ۱۶/۵۶          | X۹   |         |
| ۳/۹۴           | ۱۸/۷۲          | ۰/۰۰           | ۱۸/۱۳          | X۲۰  |              | ۰/۲۴           | ۱۹/۶۱          | ۰/۹۷           | ۲۳/۴۸          | X۱۰  |         |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

در این مرحله جهت محاسبه شاخص سودمندی ( $S$ ) و شاخص تأسف ( $R$ )، فاصله هر گزینه از راه‌حل ایده‌آل مثبت محاسبه شده و سپس تجمیع آن‌ها بر اساس فرمول‌های زیر بدست آمده است.

$$R_j = \max \left[ w_i \frac{(f_i^* - f_{ij})}{(f_i^* - f_i^-)} \right] \quad S_j = \sum_{i=1}^n w_i \frac{(f_i^* - f_{ij})}{(f_i^* - f_i^-)}$$

## جدول ۹. تعیین مقادیر شاخص سودمندی (S) و تأسف (R) برای هر گزینه

| عنبرآباد |        | گزینه‌ها     | جیرفت |        | گزینه‌ها     |
|----------|--------|--------------|-------|--------|--------------|
| $R_j$    | $S_j$  |              | $R_j$ | $S_j$  |              |
| ۳۴/۰۰    | ۳۵۱/۹۰ | اقلیمی       | ۳۴/۰۰ | ۸۱۴/۱۰ | اقلیمی       |
| ۳۴/۰۰    | ۸۴۸/۴۹ | اقتصادی      | ۳۳/۱۱ | ۶۶۴/۳۴ | اقتصادی      |
| ۳۲/۹۸    | ۶۷۸/۴۹ | اجتماعی      | ۳۴/۰۰ | ۸۴۱/۷۷ | اجتماعی      |
| ۳۴/۰۰    | ۷۹۷/۷۷ | بازاری       | ۳۴/۰۰ | ۷۹۰/۹۰ | بازاری       |
| ۳۴/۰۰    | ۸۳۹/۶۱ | آفت و بیماری | ۳۴/۰۰ | ۹۴۱/۷۷ | آفت و بیماری |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

رتبه‌بندی براساس ارزش Q صورت گرفته است به گونه‌ای که کمترین ارزش، بالاترین رتبه را به خود اختصاص داد و سپس امتیازات به صورت نزولی مرتب گردید این مقدار بین عدد صفر تا یک تعیین می‌گردد و هرچه به صفر نزدیک‌تر باشد نشان‌دهنده مطلوبیت و هرچه به عدد یک نزدیک‌تر باشد نشانگر ضعف است.

$$Q_j = v \frac{(S_j - S^+)}{(S^- - S^+)} + (1 - v) \frac{(R_j - R^+)}{(R^- - R^+)}$$

## جدول ۱۰. محاسبه مقدار Q و رتبه‌بندی نهایی گزینه‌ها

| شهرستان جیرفت |         | شهرستان عنبرآباد |      | شاخص  |              |
|---------------|---------|------------------|------|-------|--------------|
| رتبه          | مقدار Q | شاخص             | رتبه |       |              |
| ۴             | ۰/۹۱۵   | اقلیمی           | ۴    | ۰/۹۱۳ | اقلیمی       |
| ۲             | ۰/۸۷۲   | اقتصادی          | ۳    | ۰/۵۰۰ | اقتصادی      |
| ۳             | ۰/۸۹۲   | اجتماعی          | ۱    | ۰/۲۷۷ | اجتماعی      |
| ۱             | ۰/۳۲۸   | بازاری           | ۲    | ۰/۳۲۸ | بازاری       |
| ۵             | ۱/۰۰۰   | آفت و بیماری     | ۵    | ۰/۹۲۱ | آفت و بیماری |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که عوامل ایجادکننده ریسک به ترتیب اهمیت در شهرستان جیرفت عبارتند از: وضعیت بازار، عامل اقتصادی، عامل اجتماعی، عامل اقلیمی و در نهایت عوامل بیماری و آفات محصول می‌باشد و در شهرستان عنبرآباد این عوامل به ترتیب اهمیت و تأثیری بر

ریسک منابع تولید دارند عبارتند از: شاخص اجتماعی، وضعیت بازار، عامل اقتصادی، عوامل اقلیمی و آفات و بیماری.

### راهبردهای مدیریت ریسک

برای هر یک از عوامل ایجاد کننده ریسک، یک راهبرد و استراتژی مناسب با آن ارائه شده است. از میان پنج راهبرد ارائه شده مهم‌ترین استراتژی از دید باغداران، استراتژی مدیریت و کنترل بازار می‌باشد چرا که آن‌ها بیان داشته‌اند در قبال زحمات و کارهای طاقت‌فرسایی که در طول سال انجام می‌دهند و سرمایه‌گذاری که صورت می‌گیرد توقع دارند وضعیت بازار مناسبی برای محصول خود داشته باشند و چه بهتر که از طریق دولت وضعیت خرید و فروش خرما، نهال و بسته‌بندی محصول صورت بگیرد تا زحمات این باغداران و سرمایه‌های آن‌ها هدر نرود. در صورتی که شرکت‌ها و تعاونی‌های دولتی جهت خرید محصول و نهال دولتی افزایش یابد و جلوی واردات محصول گرفته شود و همچنین شرکت‌های فرآوری ایجاد شود و دست واسطه‌گران و دلان از بازار کوتاه شود. سرمایه‌گذاری و تولید خرما در سطح مناطق مورد مطالعه افزایش می‌یابد. از میان راهبردهای دیگر ارائه شده در زمینه استراتژی مدیریت اقلیمی و محیطی، مهم‌ترین عامل راهبردی، بیمه کردن محصول بیان شده است و از میان استراتژی اجتماعی، راهبرد مشاوره با کارشناسان بیان شده است. همچنین راهبردهای مهم دیگر مانند پس‌انداز کردن و استفاده از اقلام اصلاح شده به ترتیب از استراتژی‌های مالی و اقتصادی و مدیریت آفات محصول از نظر باغداران مورد توجه قرار گرفته است (جدول ۱۱).

جدول ۱۱. راهبردهای مدیریت ریسک

|              |         | متغیر   | راهبرد مدیریت                  |
|--------------|---------|---|--------------------------------|
| انحراف معیار | میانگین |   |                                |
| ۱/۶۷         | ۳/۷۸    | بیمه محصول  | استراتژی مدیریت اقلیمی - محیطی |
| ۱/۱۸         | ۲/۳۹    | استفاده از پیش‌بینی‌های هواشناسی                                      |                                |
| ۲/۴۵         | ۱/۰۸    | ایجاد موانعی بر روی محصول که از اثرات مستقیم خاک و باران در امان باشد |                                |
| ۲/۶۸         | ۳/۲۹    | پس‌انداز کردن   | استراتژی مالی و اقتصادی        |
| ۲/۷۶         | ۲/۹۱    | ایجاد سرمایه‌گذاری و اشتغال خارج از کشاورزی و باغداری                 |                                |
| ۱/۵۶         | ۲/۴۰    | ایجاد نخلستان‌های مشارکتی جهت کم کردن هزینه‌های تولید                 |                                |
| ۱/۲۶         | ۲/۱۱    | شرکت در جلسات آموزشی و ترویجی جهاد                                    | استراتژی اجتماعی               |
| ۱/۷۶         | ۳/۵۲    | مشاوره با کارشناسان کشاورزی و باغداری                                 |                                |
| ۱/۳۲         | ۱/۵۱    | برگزاری میزگردهای گروهی با موضوع ریسک                                 |                                |
| ۱/۵۴         | ۴/۳۱    | ایجاد شرکت‌های دولتی و تعاونی و از بین بردن واسطه‌گران                | مدیریت و کنترل                 |
| ۱/۴۵         | ۴/۰۱    | تنظیم قیمت بازار توسط دولت  |                                |

|      |      |  |                             |
|------|------|--|-----------------------------|
| ۲/۲۳ | ۳/۸۹ | جلوگیری از واردات محصول و ایجاد شرکت فرآوری                                | بازار                       |
| ۱/۶۴ | ۲/۱۱ | استفاده از ارقام اصلاح شده   | مدیریت و کنترل آفت و بیماری |
| ۲/۱۱ | ۱/۳۵ | استفاده از روش‌های بیولوژیکی   |                             |
| ۱/۰۲ | ۲/۰۱ | استفاده از دانش بومی جهت شناسایی و از بین بردن آفات و راه‌های مقابله با آن |                             |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

### آزمون فرضیات

- فرضیه اول که به دنبال اثبات آن تلاش نمودیم «عوامل ایجاد کننده ریسک در دو شهرستان جیرفت و عنبرآباد با هم متفاوت می‌باشد. با فرض برابری واریانس‌ها، سطح معناداری در آزمون مذکور کمتر از ۵ صدم بدست آمده است بنابراین این فرضیه پذیرفته می‌شود که بین دو شهرستان جیرفت و عنبرآباد از نظر عوامل ریسک تفاوت وجود دارد می‌توان بیان نمود در شهرستان عنبرآباد مهم‌ترین عوامل ریسک عوامل اجتماعی سپس وضعیت بازار می‌باشد اما در شهرستان جیرفت وضعیت بازار و عوامل اقتصادی مهم‌ترین عوامل هستند. همچنین از آنجا هر دو حد بالا و پایین مثبت بدست آمده در نتیجه وضعیت شهرستان الف یعنی جیرفت مناسب‌تر و میانگین بالاتری دارد (جدول ۱۲).

### جدول ۱۲. آزمون مقایسه میانگین منابع ریسک بین دو شهرستان جیرفت و عنبرآباد

| 95 % Confidence Interval of The Difference |         | Mean Difference | Sig(2-tailed) | Df  | Sig   | آزمون لون            | مقایسه میانگین‌ها T |
|--|---------|-----------------|---------------|-----|-------|----------------------|---------------------|
| Upper                                      | Lower   |                 |               |     |       |                      |                     |
| ۳/۴۰۵۷۸                                    | ۵/۷۹۲۵۷ | ۱/۱۹۳۴          | ۰/۴۵۰         | ۳۴۸ | ۰/۰۱۱ | فرض برابری واریانس   |                     |
| ۳/۴۰۶۳۰                                    | ۵/۷۹۳۰۹ | ۱/۱۹۳۴          | ۰/۴۵۰         | ۳۴۷ |       | فرض نابرابری واریانس |                     |

منبع: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۵

- بین مدیریت ریسک با متغیرهای فردی و حرفه‌ای باغداران (نخل کاران)، رابطه معناداری وجود دارد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین متغیرهای فردی و حرفه‌ای باغداران با مدیریت ریسک رابطه معناداری وجود دارد. به این ترتیب که هرچه باغداران از نظر مشخصات فردی مانند سن و تحصیلات در وضعیت بالاتری باشند سعی می‌کنند که واقع بینانه‌تر با عوامل ریسک برخورد کنند و عوامل ریسک را بهتر مدیریت کنند. مثلاً فردی که تحصیلات بیشتری دارد بیشتر با کارشناسان مشورت می‌کند یا از روش‌های مدرن، ارقام اصلاح شده و غیره استفاده می‌کند. همچنین از نظر مشخصات حرفه‌ای هر چه



باغداران سابقه طولانی، درآمد بالا، بدهی کمتری در زمینه استفاده از تسهیلات بانکی داشته باشند و میزان هکتار نخلستان بیشتری داشته باشند. احتیاط را بیشتر رعایت می‌کنند و قدرت بیشتری در حل و به کارگیری مدیریت ریسک دارند. مثلاً استفاده از بیمه محصولات، مشاوره با کارشناسان، سرمایه‌گذاری و استفاده از امکانات بهتر جهت مقابله با عوامل ایجاد کننده ریسک بهره می‌برند. نتایج آزمون همبستگی اسپیرمن نیز نشان می‌دهند که ضریب‌های بدست آمده به یک نزدیک‌تر است و رابطه از نوع مستقیم و معناداری می‌باشد و سطح معناداری نیز در تمام موارد از سطح خطا کمتر است بنابراین نتیجه می‌گیریم که بین مدیریت ریسک و متغیرهای فردی و حرفه‌ای رابطه مستقیم و معناداری وجود دارد که با افزایش یکی دیگری هم افزایش می‌یابد بنابراین فرضیه مذکور پذیرفته می‌شود.

### جدول ۱۳. نتایج آزمون همبستگی بین مدیریت ریسک و متغیرهای فردی و حرفه‌ای

| Sig    | مدیریت ریسک | متغیر              |
|--------|-------------|--------------------|
|        | R           |                    |
| ۰/۰۱۲  | ۰/۸۱۲       | سن                 |
| ۰/۰۰۵  | ۰/۸۱۴       | سطح تحصیلات        |
| ۰/۰۰۰  | ۰/۹۴۳       | سابقه باغداری      |
| ۰/۰۰۰۰ | ۰/۸۲۲       | درآمد              |
| ۰/۲۱۶  | ۰/۷۱۶       | بدهی تسهیلات بانکی |
| ۰/۰۰۰۰ | ۰/۸۶۰       | سطح هکتار          |

### (۵) نتیجه‌گیری

نتایج تحقیق نشان می‌دهد روستاهای که در محدوده شهرستان جیرفت قرار دارند وضعیت اقتصادی نسبتاً مناسب و پایدارتری نسبت به شهرستان عنبرآباد دارند. عواملی همچون دسترسی به خدمات بانکی، ضامن، نوسانات بازار، اشتغال غیرکشاورزی و داشتن منبع درآمد دیگر از جمله عواملی بودند که به بهبود وضعیت روستاهای جیرفت و شرایط ناپایدار اقتصادی در روستاهای شهر عنبرآباد دامن زده‌اند. همچنین عوامل ریسک ساز یکی از مهم‌ترین چالش‌هایی است که کشاورزان پیوسته از آن رنج می‌برند در این تحقیق به بررسی و شناسایی عوامل ایجاد کننده ریسک پرداخته شده است. ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای به عنوان یکی از عوامل مهم تأثیرگذار بر مدیریت ریسک موردبررسی قرار گرفت و با استفاده از ضریب همبستگی مشخص شد که بین این دو عامل رابطه معنادار و مستقیمی وجود دارد به این صورت که هر چه ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کشاورزان بالاتر و مطلوب‌تر باشد کشاورزان بهتر می‌توانند خطرات و ریسک‌ها را کنترل کنند، نتایج نشان داد که هر چه فرد تجربه و تحصیلات بیشتر در زمینه کشاورزی داشته باشد راحت‌تر در کلاس‌های ترویج کشاورزی و مشاوره شرکت می‌کند و یا از کارشناسان و بیمه محصولات استفاده می‌کند. سطح تحصیلات با سطح معناداری Sig 0/005 و مدیریت ریسک ۰/۸۱۴ تأیید کننده این قضیه است در واقع هم‌سطح معناداری از سطح خطا کمتر است و هم ضریب همبستگی به عدد یک نزدیک‌تر است که نشان دهنده رابطه مستقیم دو پدیده می‌باشد.

متغیرهای تأثیرگذار را بر ریسک را در پنج عامل: اقلیمی - محیطی، اقتصادی، اجتماعی، بازار و آفات محصولات، جای داده و سپس به بررسی این عوامل در دو شهرستان جیرفت و عنبرآباد پرداخته شده است. این شاخص‌ها براساس مدل VIKOR سطح‌بندی شده‌اند که نتایج حاکی از آن است در شهرستان جیرفت مهم‌ترین عوامل: وضعیت بازار و عوامل اقتصادی با امتیاز ۰/۳۲۸ است و در شهرستان عنبرآباد مهم‌ترین عواملی که ریسک تولید را افزایش می‌دهد عوامل اجتماعی با ۰/۲۷۷ و وضعیت بازار با ۰/۳۲۸ می‌باشند. در واقع هر چه عدد به یک نزدیک‌تر باشد در وضعیت مناسبی‌تری را نشان می‌دهد.

دو شهرستان از نظر عوامل اقلیمی - محیطی و آفات، تفاوت چندانی با هم نداشتند. در بین عوامل ایجاد کننده ریسک مهم‌ترین عوامل از دید باغداران عبارتند از: نوسان شدید بازار، وجود واسطه‌گران و دلان، فاصله کوتاه مدت بین دریافت و بازپرداخت وام و عدم پس انداز می‌باشد در مقابل کم‌ترین تأثیرات هم مربوط به بعد خانوار و سرمایه‌داری محصول می‌باشد.

راهبردهای کلی برای هر دو شهرستان جهت مقابله با ریسک تولید بیان شده است که عبارتند از: استراتژی اقلیمی - محیطی، استراتژی مالی و اقتصادی، استراتژی اجتماعی، مدیریت و کنترل بازار، مدیریت آفات و بیماری‌ها جای گرفت. از میان راهبردهای ارائه‌شده مهم‌ترین راهبرد، مدیریت و کنترل بازار بیان شده است و همچنین از میان راهبردهای دیگر مدیریت ریسک، مهم‌ترین عوامل از دید باغداران عبارتند از: بیمه محصول، مشاوره با کارشناسان و داشتن پس‌انداز.

- آموزش‌های ترویجی متناسب با سطح بهره‌برداران ارائه گردد و بیشتر از وسایل ارتباط جمعی سمعی - بصری برای انتقال اطلاعات و آموزش استفاده شود.
- تشکیل تعاونی‌هایی که بتوانند به صورت اشتراکی ادوات کشاورزی را خریداری و مصرف کنند.
- شرکت‌های بیمه در اجرای تعهدات خود دقت بیشتری کنند تا بدین وسیله موجب افزایش متقاضیان خود و به دنبال آن کاهش ریسک تولید خرما شوند.
- خرید محصولات خرما به صورت مستقیم توسط شرکت‌های دولتی و کوتاه کردن دست دلان و واسطه‌گران

## ۶ منابع

- اسماعیل نژاد آهنگری، م. (۱۳۹۱). اصول و مفاهیم مدیریت ریسک. انتشارات روابط عمومی، بانک سینا. صص ۸-۱۰.
- افراخته، حسن، (۱۳۹۱)، اقتصاد فضا و توسعه روستایی (مورد: ناحیه شفت)، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال یکم، شماره ۱، صص ۵۴ - ۳۹
- تیموری، جلیل، ابزری، مهدی، صمدی، سعید. (۱۳۹۰). بررسی عوامل مؤثر بر ریسک و بازده سرمایه‌گذاری در محصولات مالی. پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، نشریه روند شمارگان، ۵۴ و ۵۵. صص ۱۲۴.
- جلالی، ام‌البنین، (۱۳۹۵) حبیب انصاری سامانی، مجید هاتفی مجومردی، اثر ریسک بر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در ایران، فصلنامه علمی پژوهشی، پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال هشتم، شماره ۲۹، صص ۱۷۴ - ۱۵۷
- حکمت، مریم (۱۳۸۸). راهبردهای مدیریت ریسک در بخش کشاورزی. انتشارات توسعه و مدیریت کشاورزی، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات تهران. سال ۱۳۸۸. صص ۱۶.
- روستا، کورش، حسینی، سیدجمال فرج‌الله، چیدری، محمد، حسینی، سید محمود. (۱۳۸۷). بررسی سازوکارهای ترویجی مؤثر بر مدیریت ریسک تولید گندم در استان خراسان رضوی. مجله علوم کشاورزی و منابع طبیعی جلد ۱۵.
- سامانه سالنامه آماری کشور (۱۳۹۵)، سازمان برنامه و بودجه کشور، مرکز آمار ایران.

- صمیمی، سمیه، محمدنقی ایمانی، ابوالقاسم دلخوش کسمایی، (۱۳۹۷)، مدل مدیریت ریسک مبتنی بر سطوح بلوغ، قابلیت‌های منابع انسانی و کیفیت آموزش (مورد مطالعه: مجتمع گاز پارس جنوبی)، نشریه رهیافتی نو در مدیریت آموزشی، شماره ۳ (پیاپی ۳۵)، صص ۲۴۵ - ۲۲۱.
- عباسی، ابراهیم، بابک تیموری، عارفه مولانی، زهرا اسماعیلی، (۱۳۹۶)، کاربرد معایب ریسک شرطی در بهینه سازی پرتفوی با رویکرد شکست ساختاری در بازار بورس اوراق بهادار تهران، نشریه چشم انداز مدیریت مالی، دوره ۷، شماره ۲ (۱۸)، صص ۱۰۳ - ۸۵.
- علی بیگی، امیرحسین، وحید علی آبادی، شهیر گراوندی، (۱۳۹۱)، مدل ساختاری مولفه‌های سرمایه‌گذاری اجتماعی بر میزان ریسک‌پذیری روستاییان: مطالعه کلزاکاران شهرستان کنگاور، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال یکم، شماره ۱، صص ۶۴ - ۵۹.
- علی حسینی، شبیم، احمد عدالت پناه، (۱۳۹۸)، تأثیر عوامل خارجی بر مدیریت ریسک در شرکت‌های عمرانی (مطالعه موردی در استان هرمزگان)، نشریه عمران و پروژه، سال اول، شماره ۵، صص ۱۲.
- فاضل نیا، غریب، کیانی، اکبر، خسروی، محمودعلی، بندانی، میثم، (۱۳۹۰). بررسی انطباق الگوی بومی توسعه کالبدی - فیزیکی روستای تمبکاء شهرستان زابل با جهت حرکت طوفان‌های شن و ماسه. مجله مسکن و محیط روستا، شماره ۱۳۶.
- کرمی، آیت اله، مینا فاریابی، مصطفی احمدوند، (۱۳۹۷)، تحلیل پیامدهای استقرار صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی. مورد: بخش مرکزی شهرستان جیرفت، فصلنامه اقتصاد فضا و توسعه روستایی، سال هشتم، شماره دوم (پیاپی ۲۸)، صص ۲۳۸ - ۲۲۳.
- نجفی کانی، علی اکبر، بهمن صحنه، محسن اخلاقی، (۱۳۹۷)، نقش مدیریت ریسک فعالیت‌های کشاورزی در بهبود شاخص‌های اقتصادی خانوارهای روستایی مطالعه موردی شهرستان گرگان، مجله برنامه‌ریزی منطقه-ای، شماره ۳۱، صص ۷۶ - ۶۱.
- Aaron, T. C. (2004). **Factors affecting the performance levels of risk management behaviors of Florida high school athletic directors**. A Dissertation submitted to the Department of Sport Management, Recreation Management and Physical Education in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy. p 102
- Anderson, J. R. (1996). **Risk mngagment in rural development A review**. The world bank rural development family, rural development Steagtegy Background PaPer, 7. 4-14.
- Bahrami, A., Agahi, H. (2005). **Risk management in agricultural farmers**, Journal Risk Manaagement and Insurance Review, the period 10, Number 2. Pp. 247 – 265
- Bekaert, G, Campbell, R, Harvey, C, Lundblad, D. & Siegel, S. (2016). **“Political Risk and International Valuation”**. Journal of Corporate Finance, 37, 1–23.
- Chernobai, Anna, Ali Ozdagli, Jianlin Wang, (2020), **Business Complexity and Risk Management: Evidence from Operational Risk Events in U.S. Bank Holding Companies**, Journal of Monetary Economics [https:// doi. Org/10.1016/g.gmoneco](https://doi.org/10.1016/g.gmoneco)
- Dorfman, m. 2002. **Introduction to Risk Manaagement and Insurance**, Journal Risk Manaagement and Insurance Review, the period 5, Number 2. Pp. 135 – 154
- Farina E, Danesi A, Travaglini, Mauro M, Trucco P(2018). **Integration of Constructability and Project Risk Management**. Springer International Publishing AG 2018E. Viles et al. (eds.), Closing the Gap Between Practice and Research in Industrial
- Green, J. (2003). **Risk management for small farms**, Cornell small farm Program. Is distributed for times a year as a special section of Country Folks. Volum 10. Pp:255-607
- Hardaker, J. (2006). **Farm risk management: past, presect**, Journal of fram management, 12. Pp. 593-612.
- Kalani, E, Kamrani, E(2017). **The Pathology of the Hindrance Factors Impeding the Application of Value Engineering in the Construction Industry in Iran and Ranking Them by Use of Analytical Hierarchy Process**. Journal of Human Resource and Sustainability Studies, Vol 5, pp.57-6.
- Kianirad, A. Yazdani, S.(2003). **Risk and insurance management in**, the four the conference Iranian Agricultural Economics, 16. Pp 675-690

- Meuwissen, M., Huirne, R. (2001). **Risk and risk management**: an empirical analysis of Dutch Livestock farmers, *Livestock Production Science*, VOL 69, Issue 1. Pp: 43-53.
- Plimmer, G. (2015). **Managing Employee Performance Reward**: Concepts, Practices, Strategies. Cambridge University Press, 978-1-107-65353-5 *Managing Employee Performance and Reward* 2nd Edition.
- Rasheed A, Abdullah F(2015). **Assessing Risk Management Maturity of Construction Organisations on Infrastructural Project Delivery in Nigeria** Tsiga Z, Emes M, Smith A(2017).
- Theme, B.(2007). **Risk management Executive summary may 2006**. United States Department of agriculture.Vol 3, Pp37\_ 49
- Chernobai, Anna, Ali Ozdagli, Jianlin Wang, (2020), **Business Complexity and Risk Management: Evidence from Operational Risk Events in U.S. Bank Holding Companies**, *Journal of Monetary Economics* <https://doi.org/10.1016/j.gmoneco>
- Viganò, Laura, Davide Castellan, (2020), **Financial decisions and risk management of low-income households in disaster-prone areas**: Evidence from the portfolios of Ethiopian farmers, *International Journal Of Disaster Risk Reduction* .<https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101475>.