



Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0)

جغرافیا و مخاطرات محیطی، شماره سی و هفتم، بهار ۱۴۰۰

صص ۲۰۷-۱۸۳

doi: <https://dx.doi.org/10.22067/geoh.2021.69085.1025>

مقاله پژوهشی

تحلیل و بررسی عوامل مؤثر بر توانمندی روان‌شناختی زعفران کاران روستایی با توجه به راهبردهای

مدیریت ریسک محور تولید (مطالعه موردی: دهستان رشتخوار)

بوذر پایدار<sup>۱</sup> - استادیار جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران  
علی ایزدی - دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۱۲/۵ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۱/۴ تاریخ تصویب: ۱۴۰۰/۲/۱۵

#### چکیده

زعفران به‌عنوان گران‌بهاترین محصول کشاورزی و دارویی جهان از جمله گیاهانی است که با توجه به سازگاری در برابر خشکی، نقش قابل توجهی در وضعیت اقتصادی و اجتماعی مناطق خشک و نیمه‌خشک از جمله دهستان رشتخوار دارد. بر این اساس، با توجه به اینکه، بلاهای طبیعی زندگی انسان‌ها به‌ویژه روستائینان را از نظر اقتصادی، اجتماعی تهدید کرده و گاه زندگی آنان را دچار اختلال کرده است. لذا هدف تحقیق حاضر، تحلیل و بررسی عوامل مؤثر بر توانمندی روان‌شناختی زعفران‌کاران روستایی با توجه به راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید در دهستان رشتخوار است. این پژوهش به روش توصیفی-تحلیلی انجام گردیده است. در این راستا، عوامل مؤثر بر توانمندی روان‌شناختی در ۳۵۵ خانوار زعفران‌کار ساکن در ۱۳ روستای بالای ۱۰۰ خانوار این دهستان مورد بررسی قرار گرفت. ابزار جمع‌آوری اطلاعات میدانی در این مطالعه، پرسشنامه محقق ساخته بود که روایی ظاهری و محتوایی آن با کسب نظرات متخصصان، کارشناسان و اساتید و پس از چند مرحله اصلاح و بازنگری به دست آمد. پایایی آن، با استفاده از آزمون مقدماتی و از طریق ۳۰ پرسشنامه مورد تأیید قرار گرفت که برابر با ۰/۸۶ است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از ماتریس ذی‌نفعان در مدل تلفیقی asm، نرم‌افزار SPSS و برای تحلیل فضایی از نرم‌افزارهای و Topsis- Fazi استفاده گردید. یافته‌های تحقیق حاکی از آن است بین عوامل مؤثر بر توانمندی روان‌شناختی زعفران‌کاران روستایی و مدیریت ریسک محور تولید رابطه معناداری وجود دارد و

همچنین یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که در بین عوامل تأثیرگذار بر توانمندی روان‌شناختی، عامل داشتن توانایی و تصمیم‌گیری در راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید توسط کشاورزان زعفران کار از اهمیت بیشتری برخوردار است؛ بنابراین، نتایج نشان می‌دهد که بهتر است برگزاری کلاس‌های آموزشی جهت توانمندی به منظور به کارگیری بهتر مدیریت ریسک در بین کشاورزان زعفران کار دور از ذهن مسئولین و کارگزاران دولتی نباشد.

**کلیدواژه‌ها:** زعفران کاران، مدیریت ریسک، توانمندی روان‌شناختی، راهبردهای تولیدی، دهستان رشتخوار

#### ۱-مقدمه

موقعیت اقتصادی هر سرزمین، وابسته به کارکرد بخش‌های اقتصادی آن سرزمین (کشاورزی، صنعت و معدن و خدمات) است. این کارکرد در پرتو ترکیب بهینه قدرت تولیدی سرزمین شکل می‌گیرد. امکان آن وجود دارد که هر سرزمینی، در زمینه‌ای خاص، از قدرت تولیدی مناسب و پرتوان برخوردار باشد. لذا توجه به توان تولیدی و کارکردهای آن زمینه‌های مناسبی را برای بهره‌وری‌های اقتصادی به وجود می‌آورد. در واقع نگرش به بخش‌های اقتصادی کشور، حاکی از موقعیت مناسب بخش کشاورزی در اقتصاد ایران است؛ زیرا توانسته از نظر اشتغال‌زایی، تأمین درآمد و سهم آن در تولید ناخالص ملی تأمین نیازهای مصرفی جمعیت و تأمین ارز موقعیت مطلوبی را در اقتصاد ایران داشته باشد (مطیعی لنگرودی، ۱۳۸۹). بخش کشاورزی به دلیل برخورداری از رشد مستمر و پایدار اقتصادی، تأمین امنیت غذایی، بازدهی سرمایه، ارزآوری، ارزشی کمتر و ایجاد عدالت اجتماعی در قیاس با سایر بخش‌های اقتصادی کشور از قابلیت خاصی برخوردار است. این بخش، نقش حیاتی را در اقتصاد ایران بر عهده دارد، زیرا حدود ۱۱ درصد تولید ناخالص ملی، ۲۳ درصد اشتغال و تأمین غذای بیش از ۸۰ درصد جامعه را پوشش می‌دهد (چیزری و همکاران، ۱۳۸۹). تولید در بخش کشاورزی، تفاوت‌هایی با سایر زمینه‌هایی تولیدی و تجاری دارد که مهم‌ترین آن‌ها، اتکای زیاد فعالیت‌های این بخش به طبیعت و مواجه شدن با تغییرات زیست‌محیطی، اجتماعی، مالی و قانونی می‌باشد که فعالیت در این بخش را به فعالیتی پرخطر و توأم با ریسک تبدیل کرده است (مک دانیلز و همکاران، ۲۰۰۶، فرایس و همکاران، ۲۰۰۶) که متأسفانه از ۴۱ نوع پدیده بلاخیز شناخته شده در جهان، ۳۱ مورد از آن در ایران به عنوان کشور حادثه‌خیز مشاهده شده است (بهرامی، آگهی، ۱۳۸۴). در این میان، محصول زعفران به عنوان گران‌ترین محصول کشاورزی و دارویی جهان نسبت به سایر محصولات کشاورزی، قابل توجه است (شاه پوری و همکاران، ۱۳۹۳). در ایران اهمیت زعفران کاری از جنبه‌های گوناگون نظیر بهره‌وری بالای آب در مقایسه با سایر محصولات کشاورزی، درآمدزایی نسبت به سایر محصولات و همچنین از لحاظ توسعه صادرات غیرنفتی قابل بررسی

1 McDaniels et al

2 Fraisse et al

است (بوزجمهری و همکاران، ۱۳۹۵). با توجه به سازگاری محصول زعفران با شرایط اقلیمی استان‌های خراسان رضوی و جنوبی، سطح زیر کشت آن در این دو استان بیش از ۷۰۰۰۰ هکتار می‌باشد که ۵۷۰۰۰ هکتار آن در خراسان رضوی و ۱۳۰۰۰ هکتار نیز در خراسان جنوبی است (اصغری لقمجانی، ایزدی، ۱۳۹۵). غالب مردم به دلیل کیفیت مطلوب زعفران به تناسب مالکیتی که در اختیار دارند از کشت زعفران بی‌بهره نیستند و اغلب این کشت به دلیل محدودیت منابع آب مورد استقبال تولیدکنندگان قرار گرفته است؛ که این کم‌آبی و تغییرات شرایط اقلیمی چالش‌هایی بر سر راه کشاورزان قرار داده است. عوامل ریسک مهم‌ترین چالشی است که کشاورزان زعفران کار پیوسته از آن رنج می‌برند و موجب زیان فراوان می‌شود. ریسک دامنه وسیعی دارد و یک مفهوم انتزاعی است که تعریف آن دشوار و در برخی از موارد، اندازه‌گیری آن غیرممکن است؛ به عبارت دیگر خطرپذیری، پدیده‌های غیرقطعی یا شرایطی است که اگر محقق شود اثرات مثبت یا منفی بر اهداف مدیریت می‌گذارد (ظاهری و همکاران، طالبی فرد، ۱۳۹۴). به عبارتی دیگر، ریسک عبارت است از تمییدی فرصت‌زا جهت دستیابی به موفقیت و منفعت، در فرهنگ لانگمن ریسک به معنای احتمال وقوع چیزی بد یا نامطلوب و یا احتمال وقوع خطر تعریف شده است، به بیان دیگر می‌توان گفت ریسک را احتمال برآورده نشدن پیش‌بینی‌های آینده در نظر گرفت. به‌طور کلی ریسک دو نوع می‌باشد، حالت اجباری و اختیاری که نوع دوم آن قابلیت کنترل و مدیریت را دارد (جماعت، عسگری، ۱۳۸۹). به‌زعم آستلز و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۶)، مدیریت ریسک یک روش فعال و پویا است که به اگرها پاسخ می‌دهد و شامل دو بخش کاهش و کنترل ریسک می‌باشد. به باور گرین<sup>۲</sup> (۲۰۰۳)، مدیریت ریسک تنها بیمه کردن محصولات نیست. تولید تجارت محصولات کشاورزی من جمله زعفران به صورت ذاتی دارای ریسک است؛ به‌عنوان مثال تغییرات در آب‌وهوا و یا هجوم آفات و امراض گیاهی می‌تواند باعث کاهش کیفیت و پایین آمدن محصول شود. تغییر جزئی در عرضه و تقاضای محصولات کشاورزی نیز می‌تواند باعث تغییرات سریع قیمت آن‌ها گردد (صادق‌لو، سجاسی قیداری، ۱۳۹۳)؛ به عبارت دیگر کشاورزی فعالیتی سرشار از مخاطرات است. در این فعالیت انواع مخاطرات دست به دست هم داده و مجموعه شکننده‌ای و آسیب‌پذیری برای کشاورزان فراهم کرده‌اند. ریسک به‌ویژه ریسک تولید خسارات زیادی را به کشاورزان و منابع ملی وارد می‌کند (گراوندی، علی بیگی، ۱۳۸۹). در واقع، ریسک در کشاورزی از یک سو، سودآوری فعالیت‌های کشاورزی را کاهش می‌دهد که این امر به دلیل نوسانات بالای قیمت-های نهاده و ستاده در کشاورزی و پایین بودن سطح قیمت کالاهای کشاورزی نسبت به نهاده‌های مصرفی است. از طرف دیگر ریسک‌های موجود در بخش کشاورزی ثبات و امنیت سرمایه‌گذاری در این بخش را تهدید کرده و باعث کاهش مشارکت بخش خصوصی در سرمایه‌گذاری‌های کشاورزی می‌شود (آبیار، ۱۳۸۱). در این میان، احمدی مهم‌ترین منابع ریسک را که کشاورزان با آن رو به رو هستند، به این شرح بیان می‌کند (احمدی، ۱۳۸۷):

1 Astles et al

2 Green

خطرات اقتصادی (مرحله قبل از عرصه به بازار که شامل نوسانات قیمت در مواد اولیه کشاورزی اعم از بذر، کود و ماشین‌آلات، مشکل اعتبارات بانک‌ها و عدم تمایل آن‌ها به پرداخت وام به کشاورزان و مرحله بعد از عرصه به بازار که شامل بی‌ثباتی قیمت محصولات کشاورزی، نامشخص بودن سیاست‌های دولت در قبال برخی محصولات و ناپایداری این سیاست‌ها و نوسانات جهانی در قیمت محصولات کشاورزی می‌شود)

- ریسک اجتماعی (دزدی و سرقت از مزارع، باغ‌ها، ادوات و ماشین‌های کشاورزی، جنگ، آشوب و بلوا)

- ریسک طبیعی (خطرات جوی، آفات و بیماری‌های محصولات)

- ریسک بازار (قیمت‌های مواد اولیه، محصولات و نرخ بهره)

هدف از مدیریت ریسک در فعالیت‌های کشاورزی، مدیریتی نا اطمینانی است و شامل شناسایی، ارزیابی، پایش و کاهش تأثیر ریسک‌ها بر یک کسب‌وکار می‌شود (فلاتن و همکاران، ۲۰۰۵). یک برنامه مدیریت ریسک صحیح با استراتژی‌های مدیریت ریسک مناسب می‌تواند مشکلات هزینه‌بر و استراس‌زا را به حداقل رسانده و ادعای خسارت و حق بیمه را کاهش دهد. بنا به نظر بوهم، مدیریت ریسک، فرآیندی شامل دوفاز اصلی است:

- تخمین ریسک: شامل شناسایی، و اولویت‌بندی است و کنترل ریسک که مراحل برنامه‌ریزی مدیریت ریسک، برنامه‌ریزی، نظارت ریسک و اقدامات اصلاحی، می‌شود. به اعتقاد فیروزی مدیریت ریسک دارای هفت فاز است.

- شناسایی عوامل ریسک: تخمین احتمال رخداد ریسک و میزان تأثیر آن؛ ارائه راهکارهایی جهت تعدیل ریسک‌های شناسایی شده؛ نظارت بر عوامل ریسک؛ ارائه یک طرح احتمالی؛ مدیریت بحران؛ احیای سازمان بعد از بحران (کویسلینگ و همکاران، ۲۰۰۴).

از این رو، اگر این خانوارهای کشاورز، با راهبردهای مدیریت ریسک آشنا بودند بهتر می‌توانستند منابع ریسک و تغییرات درآمدی خود را کنترل کنند و مجبور به ترک محل اقامت خود نمی‌شدند (حیدری، ۱۳۸۵). امروزه اکثر دانشمندان و صاحب‌نظران عرصه توسعه، محصول زعفران به خاطر نقش مهمی که در عرصه سیاسی و اقتصادی کشورها ایفا می‌کند، به‌عنوان یک محصول فوق استراتژیک در تمام دنیا به حساب می‌آورند (ژانگ و بارتول، ۲۰۱۰). لذا با توجه به اینکه اهمیت اقتصادی زعفران چه از نظر تولید و چه از نظر تغذیه و دارویی مهم و پراهمیت به شمار می‌رود، ضرورت اتخاذ رویکردهای مبتنی بر توانمندی‌های روان‌شناختی مردم ضمن پایداری تولید زعفران به‌عنوان یک کالای فوق استراتژیک، میزان آسیب‌پذیری زعفران‌کاران را نیز در برابر انواع مخاطرات طبیعی و انسانی کاهش

1 Flaten et al

2 Koesling et al

3 Zhang & Bartol

خواهد داد (لوکستید و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۴)؛ زیرا توانمندی روان شناختی از طریق تقویت اعتماد به نفس کشاورزان نسبت به خودشان و تلاش در جهت اثر بخش ساختن و تاثیر گذار کردن فعالیت های تولیدی شان، زمینه را برای اتخاذ یک راهبرد دائمی و روبه جلو جهت گذار از خطرات احتمالی فراهم می سازد (دیسکو و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۵). از نظر صاحب نظران، توانمندی روان شناختی به عنوان فرآیندی جهت بهبود وضعیت کشاورزان از طریق ایجاد و گسترش نفوذ مبتنی بر صلاحیت و توانمندی آنان است (گراوند و علی بیگی، ۱۳۹۰). هدف از بررسی عوامل روان شناختی ارائه بهترین منابع فکری مربوط به هر زمینه از عملکرد کشاورزان است؛ بنابراین می توان گفت که توانمندی روان شناختی فرآیندی است که طی آن احساس افراد در مورد خود کارآمدی افزایش می یابد و این امر از طریق شرایط که عجز و ناتوانی را بر طرف می کند، محقق می شود، این شرایط می تواند از طریق اتخاذ رویکردهای مدیریتی جهت غلبه بر ناملایمات آتی محقق شود (نیهارد و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۳)؛ بنابراین، عوامل روان شناختی را در زعفران کاران به عنوان یک فرآیند انگیزشی می توان در پنج بعد اصلی احساس معنی دار بودن، احساس خود کارآمدی، احساس خود تعینی، احساس تأثیر و احساس اعتماد به دیگران می توان طبقه بندی کرد که به اختصار توضیح می دهیم: **احساس معنی دار بودن**: عبارت است از ارزش اهداف شغلی زعفران کاران که در ارتباط با استانداردها و یا ایده ال های فردی مورد قضاوت قرار می گیرد. در واقع معنی دار بودن شامل تطابق بین الزامات نقش کشاورزان و بخصوص زعفران کاران و شغل آنان از یک طرف و اعتقادات و ارزش ها و رفتارها از طرف دیگر است (هال<sup>۴</sup>، ۲۰۰۸). **احساس خود کارآمدی**: شایستگی یا خود کارآمدی، اشاره به اعتقاد کشاورزان به توانایی و ظرفیت خود برای انجام کارهاست. در واقع شایستگی چیزی شبیه به اعتقادات عامل، توانایی و با انتظار تلاش عملکرد است (همان، ۲۰۰۸). **احساس استقلال عملکردی**: استقلال کشاورزان در پیش قدمی و استمرار رفتارهاست. به عبارتی این بعد از توانمندی روان شناختی کشاورزان منجر به عدم احساس بیگانگی آنان در محیط کار کشاورزی و رضایت کاری بیشمار آنان جهت دستیابی به سطوح بالای عملکردی در مدیریت ریسک است (اکیر و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳). **احساس تأثیر**: عبارت است از حدی که دران کشاورزان و مخصوصاً زعفران کاران توانایی نفوذ در پیامدهای استراتژیکی و یا عملیاتی در کار خود را دارا می باشد. در واقع زعفران کارانی که بعد تأثیر در آنها قوی است، به محدود شدن توانایی های خود توسط موانع بیرونی اعتقادی ندارند و می کوشند به جای رفتار واکنشی در برابر محیط، تسلط خود را بر آنچه می بینند، حفظ کنند (سونگ و ورنوی<sup>۶</sup>، ۲۰۱۰). **احساس اعتماد به دیگران**: کشاورزان و زعفران کاران از طریق اتکا به

1 Luckstead et al

2 Dzeco et al

3 Neyhard et al

4 Hall

5 Alkire et al

6 Song &amp; Vernooy

توانایی اعتماد به دیگران اطمینان خواهند یافت که صاحبان قدرت، مسئولان و غیره به‌عنوان پشتیبان و همیار آنان در موانع خطر بوده و از طریث اعتماد به دیگران خواهند کوشید که احساس امنیت بیشتری را تجربه نمایند (مالاپیت و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۳). در این راستا، براساس پژوهش‌های صورت گرفته، دهستان رشتخوار از جمله دهستان‌هایی است که هر ساله بروز خطرات بالقوه پدیده‌های جوی در آن دور از انتظار نیست. اطلاعات هواشناسی ثبت شده در بین سال‌های ۹۶-۹۰ نشان می‌دهد که در این دهستان ریسک‌هایی همچون خشک‌سالی، سرمازدگی پاییزه، بارندگی و تگرگ‌های بی‌موقع اتفاق افتاده است و هرکدام از آن‌ها خسارات سنگینی را به زعفران‌کاران این دهستان وارد نموده‌اند. از طرفی نبود دانش و اطلاعات کافی زعفران‌کاران در زمینه‌ی راهکارهای مدیریت ریسک در فرآیند تولید محصول زعفران خود منجر به افزایش چندین برابری خسارات وارده به زعفران‌کاران شده است؛ بنابراین وجود دامنه گسترده ریسک تولید و اهمیت بخش کشاورزی در دهستان رشتخوار و ضرورت توجه به ظرفیت‌ها و توانمندی‌های روان‌شناختی زعفران‌کاران در این زمینه سبب شد که در این تحقیق به بررسی موضوع ریسک تولید و راهبردهای مدیریتی آن پرداخته شود. در این میان، پژوهش حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به سؤالات اساسی زیر می‌باشد:

- آیا ارزیابی عوامل توانمندی روان‌شناختی و راهبردهای تولیدزراعی مدیریت ریسک توسط کشاورزان زعفران کار موفق بوده است؟
- از بین عوامل تأثیرگذار توانمندی روان‌شناختی، کدامیک در راهبردهای تولیدی مدیریت ریسک توسط کشاورزان زعفران کار از اهمیت بیشتری برخوردار است؟

با مروری بر پیشینه تحقیق مشخص می‌گردد که تاکنون تحقیقات مختلفی پیرامون بررسی نقش عوامل توانمندی روان‌شناختی با توجه به راهبردهای تولیدی مدیریت ریسک توسط کشاورزان زعفران کار کشورمان انجام شده است که در ادامه به برخی از موارد مرتبط با این تحقیق اشاره می‌گردد:

روستا و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهشی به بررسی سازوکارهای ترویجی مؤثر بر مدیریت ریسک تولید گندم در استان خراسان رضوی پرداختند. نتایج نشان داد که در مرحله شناسایی ریسک‌های تولید گندم، سازوکارهای گروهی و انبوهی؛ در مرحله ارزیابی اثرات ریسک‌های تولید گندم، سازوکارهای گروهی و انفرادی و استفاده از تشکل‌های بومی؛ در مرحله استراتژی‌ها و ابزارها، سازوکارهای گروهی، طراحی برنامه‌های رادیویی تلویزیونی؛ در مرحله روش‌های انتخاب ابزار و استراتژی‌های مدیریت ریسک، سازوکارهای انفرادی و به‌کارگیری دانش بومی بر مدیریت ریسک تولید گندم مؤثر هستند. گراوند و علی بیگی (۱۳۸۹) در پژوهشی به تعیین عوامل مؤثر بر استفاده از راهبردهای مدیریت ریسک تولید کشاورزان ذرت کار شهرستان کرمانشاه پرداختند. نتایج نشان می‌دهد کشاورزان با راهبردهای نوین مدیریت ریسک تولید مانند کشت مخلوط در حد کمی آشنایی دارند و اقدامات خود را به استفاده

از راهبردهای سنتی مانند استفاده از کودهای شیمیایی بسنده نموده‌اند. عمانی و نیک اندیش (۱۳۸۹) در پژوهشی به شناسایی عوامل اقتصادی - اجتماعی مؤثر بر کاربرد راهبردهای تولیدی زراعی مدیریت ریسک توسط گندم کاران شهرستان دزفول پرداختند. نتایج نشان داد که بین سطح تحصیلات، دانش فنی، نگرش در زمینه‌ی راهبردهای مدیریت ریسک، درآمد محصول و شرکت در کلاس‌های ترویجی با سطح به‌کارگیری راهبردهای تولیدی زراعی مدیریت ریسک توسط گندم کاران در سطح ۰/۰۱ رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد. فیگن بام و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۶) در پژوهشی به عوامل مؤثر در میزان استفاده از راهبردها و ریسک‌پذیری کشاورزان پرداختند. نتایج حاکی از آن بود که عواملی که می‌تواند در میزان استفاده از راهبردها و ریسک‌پذیری کشاورزان تأثیر بگذارد فقر و میزان درآمد کشاورزان است. ساسمال<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) در پژوهشی آثار به‌کارگیری نهاده‌های مختلف را بر میانگین و ریسک تولید با کمک تابع تولید تصادفی پرداختند. نتایج نشان دهنده آن است که نهادهای نیروی کار و بذر مرغوب موجب کاهش ریسک و نهاده کود شیمیایی موجب افزایش ریسک می‌شود. نلسون و لوهمن<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) در پژوهشی به بررسی رابطه بین ویژگی‌های زراعی و میزان ریسک‌پذیری کشاورزان و استقبال آنان از بیمه‌های زراعی پرداختند. نتایج حاکی از آن است که بین فصل زراعت، نوع زراعت و نوع نظام زراعی کشاورزان و استقبال آنان از بیمه‌های مطرح شده ارتباط معناداری وجود دارد. جولوکن<sup>۴</sup> (۲۰۲۰) در پژوهشی به بررسی کنار گذاشتن کشاورزی پرخطر و استفاده از سرمایه طبیعی: روشی در سطح شهرستان برای شناسایی فرصت‌های حفاظت پرداختند. نتایج حاکی از آن است که این مطالعه نتایج FCI را از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۷ در ۶۹ شهرستان ساحلی دشت کارولینای شمالی و کارولینای جنوبی بررسی کرده است. از ضریب خسارت (کل خسارت‌های پرداختی محصول / کل حق بیمه پرداخت شده) برای شناسایی ۲۱ شهرستان با کشاورزی پر خطر استفاده شد. به‌هرحال، با توجه به نقش عوامل توانمندی روان‌شناختی راهبردهای تولیدی مدیریت ریسک توسط کشاورزان زعفران‌کار، و آنچه در طرح مساله و مروری بر آثار دیگران بیان شد، به نظر می‌رسد که این عوامل می‌تواند مدیریت ریسک را در ارتباط با کشت این محصول به اجرا در بیاورد (شکل ۱)

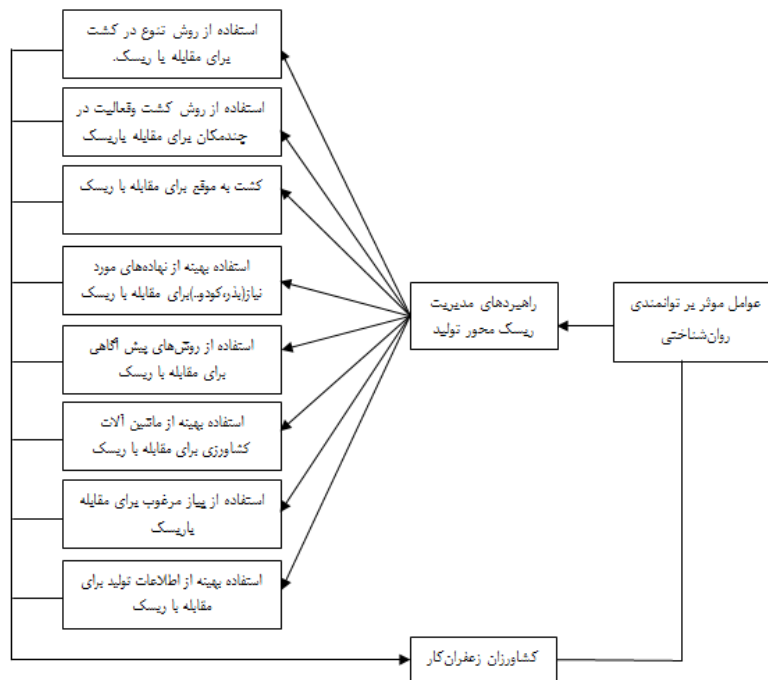
---

1 Fiegenbaum et al

2 Sasmal

3 Nelson & Loehman

4 Luken



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق (مأخذ: مطالعات نگارندگان، ۱۳۹۹)

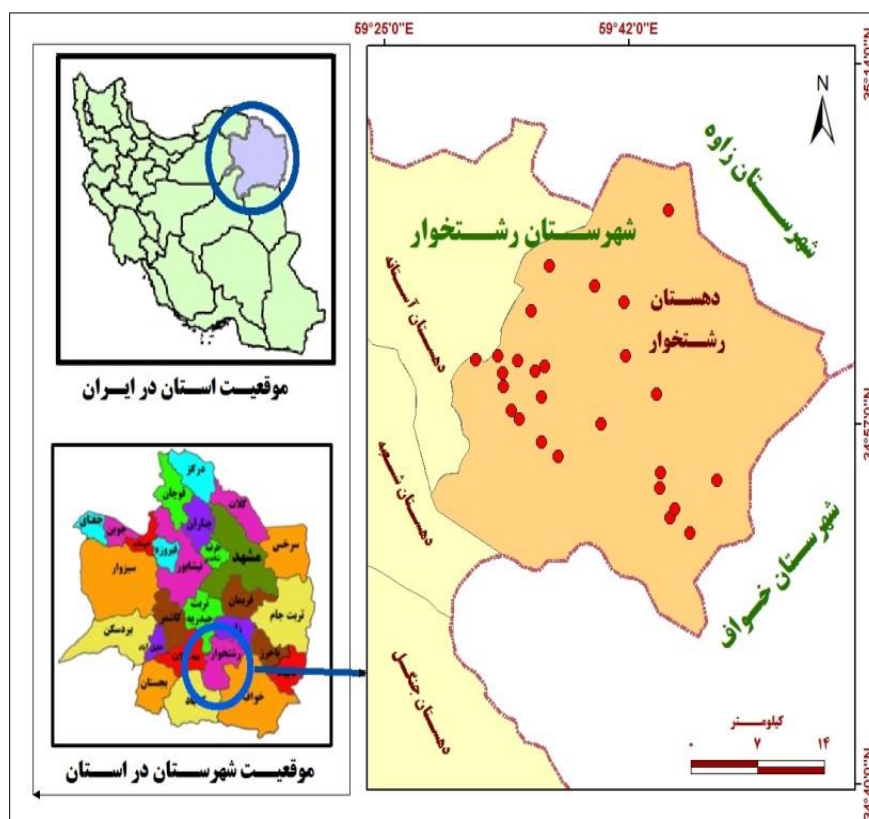
## ۲- مواد و روش‌ها

### ۲-۱- معرفی اجمالی محدوده مورد مطالعه

دهستان رشتخوار در شمال شرقی و تقریباً از نقاط مرکزی استان خراسان رضوی محسوب می‌شود. از لحاظ موقعیت جغرافیایی این دهستان در ۵۹ درجه و ۳۷ دقیقه طول شرقی و ۳۴ درجه و ۲۳ ثانیه عرض شمالی کره خاکی قرار گرفته است. فاصله دهستان رشتخوار تا مرکز استان (مشهد) ۱۵۹ کیلو متر است. منطقه مورد مطالعه؛ در شهرستان رشتخوار واقع است که ۲۸ آبادی دارد که ۲ آبادی آن در حال حاضر خالی از سکنه است. مرکز این دهستان شهر رشتخوار است. بر اساس سرشماری نفوس و مسکن ۱۳۹۰، دهستان رشتخوار دارای ۱۷۰۵۴ نفر جمعیت بوده است (استانداری خراسان رضوی، ۱۳۹۰). شکل (۲) موقعیت فضایی از استان و شهرستان را به تفکیک دهستان محدوده مورد مطالعه نشان می‌دهد. این دهستان از سویی، با توجه به اینکه در زمینه کشت زعفران از قدمت طولانی برخوردار است و می‌توان گفت اکثریت مطلق خانوارهای روستایی دهستان رشتخوار این محصول را کشت می‌کنند و با کشت آن سروکار دارند و از سویی دیگر امرار و معاش یا به عبارتی معیشت خانوارهای روستایی دهستان به کشت این محصول فوق استراتژیک وابسته است به گونه‌ای که اگر کشت محصول زعفران به خطر بیفتد زندگی اکثر



خانوارهای روستایی دهستان با خطر جدی مواجه است و حتی می‌تواند آثار جبران نشدنی مثل کاهش درآمد، کاهش سطح کیفیت زندگی، افزایش مهاجرت برون کوچی و در نهایت افزایش روستاهای کم جمعیت را برجای بگذارد.



شکل ۲- نقشه موقعیت دهستان رشتخوار در استان و شهرستان رشتخوار

(مأخذ: ترسیم‌نگارندگان، ۱۳۹۹)

## ۲-۲- روش تحقیق

پژوهش پیش رو از روش توصیفی - تحلیلی جهت بررسی پارامترهای مورد بررسی سود جسته و دارای دو بخش عمده بوده است. بخش اول را مطالعات اسنادی، کتابخانه‌ای و استفاده از امکانات اینترنتی جهت بررسی مواردی چون ادبیات موضوع، پیشینه تحقیق، مفاهیم و غیره به خود اختصاص داده و بخش دوم در قالب پژوهش‌های میدانی جهت جمع آماری اطلاعات و تکمیل پرسشنامه انجام گردیده است. بدین منظور با توجه به سؤال اساسی تحقیق اقدام به شاخص‌سازی در دو بخش راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید (جدول ۱) و عوامل توانمندی روان‌شناختی در زعفران‌کاران مورد مطالعه (جدول ۲) و نهایتاً تهیه پرسشنامه شده است. لازم به ذکر است که شاخص‌های مورد مطالعه، متناسب با شرایط منطقه و از بین طیف گسترده‌ای از شاخص‌های مرتبط با هر بخش گزینش شده‌اند و وضعیت آن‌ها نیز به موردسنجش قرار گرفته‌اند.

## جدول ۱- شاخص‌های راهبردی مدیریت ریسک محور تولید

شاخص
استفاده از روش تنوع در کشت برای مقابله با ریسک
استفاده از روش کشت و فعالیت در چند مکان برای مقابله با ریسک
کشت به موقع برای مقابله با ریسک
استفاده بهینه از نهاده‌های مورد نیاز (بذر، کود...) برای مقابله با ریسک
استفاده از روش‌های پیش آگاهی برای مقابله با ریسک
استفاده بهینه از ماشین‌آلات کشاورزی برای مقابله با ریسک
استفاده از پیاز مرغوب برای مقابله با ریسک
استفاده بهینه از اطلاعات تولید برای مقابله با ریسک

مأخذ: مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی نگارندگان، ۱۳۹۹

## جدول ۲- شاخص‌های عوامل توانمندی روان‌شناختی در زعفران‌کاران مورد مطالعه

شاخص
داشتن قوه ابتکار و خلاقیت
تأثیرگذاری
معنی‌داری
تاب‌آوری
خوش‌بینی
شایستگی
توانایی تصمیم‌گیری
ریسک‌پذیری

مأخذ: مطالعات کتابخانه‌ای و میدانی نگارندگان، ۱۳۹۹

با توجه به این که در تحقیق حاضر، برای بررسی کارکردهای متنوع عوامل توانمندی روان‌شناختی زعفران‌کاران در راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید، علاوه بر تکمیل پرسشنامه‌های خانوار، تکمیل پرسشنامه خبرگان روستایی (شامل اعضای شورا، دهیار و ریش سفیدان ساکن در روستاها) نیز مورد توجه بوده است، برای تحقق این امر، وجود حداقل تعداد خانوارهای ساکن در روستاهای نمونه، برای بررسی نظرات خبرگان روستا ضروری بوده است که بر این اساس، روستاهایی با حداقل ۱۰۰ خانوار ساکن (که شامل ۱۳ روستا از ۲۶ روستا محدوده مورد مطالعه یا به عبارتی دیگر، ۵۰ درصد از کل روستاهای دهستان رشتخوار بوده)، به عنوان روستاهای نمونه تعیین گردید. سپس با توجه به تعداد خانوارهای ساکن در روستاهای نمونه (۳۹۵۸ خانوار) و استفاده از فرمول کوکران (در سطح اطمینان ۹۵ درصد)، تعداد ۳۵۵ خانوار به عنوان خانوارهای نمونه محاسبه و در مرحله بعد، به تناسب فراوانی خانوارهای

ساکن در هر روستا، تعداد خانوارهای نمونه آن روستا تعیین و با روش تصادفی ساده، خانوارهای نمونه انتخاب و نهایتاً پرسشنامه‌های خانوار با کمک سرپرستان خانوار یا همسرانشان و پرسشنامه‌های روستا نیز با کمک سه نفر از اعضای شورای اسلامی روستاها، خبرگان محلی یا ریش سفیدان ساکن در آنها تکمیل گردید. در مرحله بعد، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از ماتریس ذی نفعان در مدل تلفیقی Asm، نرم‌افزار SPSS و برای تحلیل فضایی از نرم‌افزارهای و Topsis- Fazi استفاده گردید.

### ۳- بحث و نتایج

بر اساس پرسشنامه‌های تکمیلی، ۸۲/۹ درصد از پاسخگویان پرسشنامه‌ها را مردان و ۱۷/۱ درصد آن‌ها را زنان تشکیل می‌دهند و بیشترین فراوانی سنی مربوط به گروه سنی ۴۵ تا ۶۰ سال (معادل ۴۲/۵ درصد) می‌باشد. همچنین بیشترین فراوانی پاسخگویان از نظر سطح تحصیلات مربوط به راهنمایی (معادل ۳۸/۱ درصد) می‌باشد. یافته‌های تحقیق مؤید آن است که، بر اساس نتایج حاصل از تکمیل پرسشنامه‌ها و مصاحبه با روستاییان زعفران کار، در طی دهه‌های اخیر، بیشتر کشاورزان ساکن در این دهستان، کاهش منابع آبی و تشدید محدودیت‌های آن را بر تولیدات کشاورزی خویش درک نموده‌اند و به همین دلیل به دنبال زعفران (که نیاز آبی فراوانی ندارد و از لحاظ درآمدزایی نیز حائز اهمیت است) گرایش پیدا نموده‌اند. به طوری که در هر سال مقدار زیادی از زمین‌های زیر کشت محصولات دیگر را به زعفران اختصاص می‌دهند و در حال حاضر در بیش از نیمی از روستاهای مورد مطالعه، بیش از ۵۰ درصد خانوارهای ساکن در آن‌ها زعفران کار می‌باشند (جدول ۳).

جدول ۳- برآورد فراوانی خانوارهای زعفران کار به تفکیک روستا

نام روستا	تعداد خانوار	درصد خانوار زعفران کار	نام روستا	تعداد خانوار	درصد خانوار زعفران کار
فتح آباد	۸۹۷	۸۵	براکوه	۲۶۵	۶۰
نوق	۴۵۷	۲۵	فاردق	۱۸۷	۵۵
کریم آباد	۱۰۵	۴۰	اکبرآباد	۱۵۴	۲۰
عباس آباد	۲۰۵	۳۰	مهدی آباد	۴۴۱	۶۰
حسین آباد	۱۷۵	۶۰	سعادت آباد	۶۲۳	۶۵
قادرآباد	۱۵۶	۲۵	زرغری	۱۸۵	۷۰
روح آباد	۱۰۸	۲۰	مجموع	۳۹۵۸	۵۷

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

برای بررسی نقش عوامل توانمندی روان شناختی با توجه به راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید توسط کشاورزان زعفران کار از مدل تلفیقی نگرش ذی نفعان استفاده شده است و برای تحلیل فضایی که شامل چهارگام

فازی سازی، کدگذاری، ماتریس سطح تأثیرگذاری و تحلیل آماری است. از این رو در گام اول در مدل حاضر (ASM) با استفاده از منطق فازی به تعریف نمرات و شاخص‌ها پرداخته شده است، تا ارزیابان بتوانند عبارات کلامی را (در این پژوهش عبارات کلامی به نمره‌های اسمی پنج گانه طیف لیکرت گفته می‌شود) خود را به سادگی با زبان محاوره‌ای معمول برای ارزیابی معیارها به کار برده و با مرتبط ساختن این عبارات با شاخص‌های پژوهش، تحلیل مناسب‌تر و دقیق‌تری را بر روی امتیازات معیارها اعمال نمایند (کازوتاناکا، ۱۳۸۶: ۲۰). برای تعریف و نمره دهی به طیف ۵ قسمتی لیکرت و کدگذاری شاخص‌ها جهت آماده سازی مقایسه دو دور می‌توان هر یک از آن‌ها را به صورت یک گزینه در نظر گرفت و از این رو یک مسئله با ۵ گزینه وجود خواهد داشت. برای نشان دادن وزن شاخص‌ها از متغیرهای زبانی معمول در طیف لیکرت و برای تعریف فازی آن‌ها برای عوامل توانمندی روان‌شناختی و راهبردهای تولیدی، از سطر تعیین درجات و اعداد فازی استفاده شده است (جدول ۴).

جدول ۴- فازی سازی طیف لیکرت جهت نمره دهی به شاخص‌های پرسش‌نامه

عبارات کلامی	درجات ارزیابی	اعداد فازی متناظر
خیلی کم	$Y_1$	(۰/۱.....۰)
کم	$Y_2$	(۰/۱.....۰/۲)
متوسط	$Y_3$	(۰/۲.....۰/۳)
زیاد	$Y_4$	(۰/۳.....۰/۴)
خیلی زیاد	$Y_5$	(۰/۴.....۰/۵)

مأخذ: یافته‌های تحقیق ۱۳۹۹

گام دوم برای ارزیابی نقش عوامل توانمندی روان‌شناختی با توجه به راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید توسط کشاورزان زعفران کار براساس مدل نگرش ذی‌نفعان کدگذاری قسمت‌های مختلف ماتریس ارزیابی است که برای این کار به عوامل توانمندی روان‌شناختی کد ۱ و به راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید کد ۲ داده شده است. برای نامگذاری شاخص‌ها نیز از شماره ۱ تا ۸ برای هر شاخص به صورت مجزا تعریف شده است. برای قسمت مقایسه زمانی در دو دوره نیز از اختصار قبل از کشت و بعد از کشت مورد نظر استفاده گردید (جدول ۵).

جدول ۵- ماتریس کدگذاری (شاخص‌ها، طیف لیکرت و مقاطع زمانی دوگانه) برای ارزیابی نقش عوامل

توانمندی روان‌شناختی با توجه به راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید توسط کشاورزان زعفران کار

کد گویه	طیف لیکرت براساس درجات ارزیابی در دو مرحله					طیف لیکرت براساس عبارات کلامی و اعداد ساده				
	$Y_1$	$Y_2$	$Y_3$	$Y_4$	$Y_5$	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد
۱ و ۲ و ۳-۱	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	۱	۲	۳	۴	۵

طیف لیکرت براساس عبارات کلامی و اعداد ساده					طیف لیکرت براساس درجات ارزیابی در دو مرحله					کد گویه
خیلی زیاد	زیاد	متوسط	کم	خیلی کم	Y <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>	Y <sub>3</sub>	Y <sub>4</sub>	Y <sub>5</sub>	
۵	۴	۳	۲	۱	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	۱ و ۲ و ۳-۲
۵	۴	۳	۲	۱	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	
۵	۴	۳	۲	۱	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	۱ و ۲ و ۳-۳
۵	۴	۳	۲	۱	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	
۵	۴	۳	۲	۱	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	۱ و ۲ و ۳-۴
۵	۴	۳	۲	۱	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	
۵	۴	۳	۲	۱	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	۱ و ۲ و ۳-۵
۵	۴	۳	۲	۱	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	
۵	۴	۳	۲	۱	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	۱ و ۲ و ۳-۶
۵	۴	۳	۲	۱	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	
۵	۴	۳	۲	۱	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	۱ و ۲ و ۳-۷
۵	۴	۳	۲	۱	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	
۵	۴	۳	۲	۱	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	قبل (OI)	۱ و ۲ و ۳-۸
۵	۴	۳	۲	۱	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	بعد (EI)	

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

در ماتریس ارزیابی عوامل روان‌شناختی (جدول ۶) که از نظر ذی‌نفعان (کشاورزان زعفران کار) تهیه شده و شامل ۸ شاخص است. شاخص‌ها به ترتیب ۱- شایستگی، ۲- تأثیرگذاری، ۳- معنی‌داری، ۴- تاب‌آوری، ۵- داشتن قوه ابتکار و خلاقیت، ۶- خوش‌بینی، ۷- توانایی تصمیم‌گیری، ۸- ریسک‌پذیری هستند که به مقایسه بین دو دوره قبل از کشت و بعد از کشت زعفران در روستاهای مورد مطالعه پرداخته شده است. در سطر مربوط به رتبه، میزان و ارزش شاخص‌های پژوهش از نظر ذی‌نفعان آمده است. در این میان، بیشترین ارزش به ریسک‌پذیری توسط کشاورزان زعفران کار داده شده است؛ یعنی اینکه کشاورزان زعفران کار در این زمینه بیشتر از سایر موارد اهمیت قائل شدند. خوش‌بینی، توانایی تصمیم‌گیری در رتبه‌های دوم و سوم قرار گرفته‌اند و در رتبه آخر شایستگی قرار گرفته است. براساس نتایج اولیه ارزیابی براساس ماتریس ذی‌نفعان، کشاورزان زعفران کاران در زمینه عوامل توانمندی روان‌شناختی دهستان رشتخوار ۳۸ درصد موفقیت کسب کرده‌اند.

جدول ۶- ماتریس مدل تلفیقی نگرش ذی‌نفعان جهت ارزیابی شاخص‌های عوامل توانمندی روان‌شناختی

توسط کشاورزان زعفران کار

رتبه	$\frac{XBI}{XOI} (*)$	میانگین	طیف لیکرت برای ارزیابی شاخص‌های عوامل توانمندی روان‌شناختی					آزمون روابط برای هر شاخص
			خیلی زیاد (Y5)	زیاد (Y4)	متوسط (Y3)	کم (Y2)	خیلی کم (Y1)	
R1	+۱/۰۵۸۹	۱/۱۲۵۰	۰	۵	۲	۳۰	۳۱۸	قبل (OI)
			۵۹	۱۱۱	۱۰۹	۳۲	۴۴	بعد (EI)
R7	+۱/۱۷۱۵	۱/۰۶۱۶	۰	۰	۸	۲۸	۳۱۸	قبل (OI)
			۰	۲	۱۴	۴۱	۲۹۸	بعد (EI)
R8	+۱/۱۷۷۹	۱/۰۲۰۵	۰	۰	۱۵	۱۹	۳۲۱	قبل (OI)
			۰	۰	۲۵	۲۸	۳۰۲	بعد (EI)
R2	+۱/۳۸۴۵	۱/۴۸۰۶	۰	۰	۱۷	۱۰۵	۲۳۳	قبل (OI)
			۹	۹	۹۱	۱۲۸	۱۱۸	بعد (EI)
R6	+۱/۵۳۲۴	۱/۰۸۴۶	۰	۰	۹	۶۲	۲۸۴	قبل (OI)
			۸	۱۰	۶۳	۸۸	۱۸۶	بعد (EI)
R4	+۱/۰۷۱۲	۱/۱۳۹۹	۰	۲	۹	۲۸	۳۱۶	قبل (OI)
			۵	۳۶	۵۳	۲۷	۲۳۴	بعد (EI)
R5	+۱/۴۸۸۶	۱/۱۷۳۹	۰	۹	۱۰	۳۱	۳۰۵	قبل (OI)
			۲	۸	۳۲	۹۳	۲۲۰	بعد (EI)
R3	+۱/۳۵۳	۱/۲۲۲۵	۰	۰	۳	۱۹	۳۳۳	قبل (OI)
			۳	۱۸	۷۷	۱۲۰	۱۳۷	بعد (EI)

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

همچنین بر اساس درجه اهمیت شاخص‌های مرتبط با عوامل توانمندی روان‌شناختی در کشاورزان زعفران‌کار، سطح عوامل توانمندی روان‌شناختی در سطح ۳۵۵ کشاورز زعفران‌کار محاسبه گردید که نهایتاً میانگین سطح عوامل توانمندی روان‌شناختی در سطح هر یک از روستاهای مورد مطالعه تعیین گردید. نتایج تحقیق مؤید آن است که سطح عوامل توانمندی روان‌شناختی در روستا از ۱۳ روستای مورد مطالعه، در سطح ضعیف و در ۵ روستا نیز در سطح متوسط می‌باشد. از این رو، بر اساس یافته‌های تحقیق، روستاهای دهستان رشتخوار از نظر سطح عوامل توانمندی روان‌شناختی در سطح متوسط بوده و در این میان، از بین روستاهای مورد مطالعه، روستاهایی همچون فتح‌آباد و سعادت‌آباد به دلیل ریسک‌پذیری، خوش‌بینی و توانایی تصمیم‌گیری بیشترین سطح عوامل توانمندی روان‌شناختی را در کشاورزان زعفران‌کار دارا می‌باشند (جدول ۷).

#### جدول ۷- طبقه بندی روستاها به تفکیک عوامل توانمندی روان‌شناختی توسط کشاورزان زعفران‌کار

به روش فازی تاپسیس در محدوده مورد مطالعه

نام روستا	حل ایده آل	حل ضد ایده آل	شاخص شباهت	میزان اثرگذاری	نام روستا	حل ایده آل	حل ضد ایده آل	شاخص شباهت	میزان اثرگذاری
فتح آباد	۳/۰۵	۲/۹۲	۰/۵۱	فوی	حسین آباد	۴/۱۵	۲/۳۰	۰/۳۰	ضعیف
سعادت آباد	۳/۱۸	۲/۸۶	۰/۴۵		کریم آباد	۴/۱۷	۲/۲۷	۰/۲۹	
نوق	۳/۲۴	۲/۶۹	۰/۴۲	متوسط	فاردق	۴/۲۰	۲/۲۵	۰/۲۵	
مهدی آباد	۳/۶۰	۲/۶۲	۰/۴۲		قادرآباد	۴/۲۳	۲/۲۳	۰/۲۵	
براکوه	۳/۹۰	۲/۵۲	۰/۳۸		روح آباد	۴/۲۷	۲/۲۱	۰/۲۲	
زرغری	۳/۶۱	۲/۵۷	۰/۳۹		اکبرآباد	۴/۳۵	۲/۱۹	۰/۲۱	
فاردق	۳/۷۸	۲/۴۵	۰/۳۸						

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

در ماتریس ارزیابی راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید توسط کشاورزان زعفران‌کار (جدول ۸) از نظر ذی‌نفعان که شامل هشت گویه می‌شود، مقایسه بین دو دوره قبل از کشت و بعد از کشت زعفران در روستاهای مورد مطالعه چنین به دست آمده که، بیشترین ارزش به استفاده از پیاز مرغوب برای مقابله باریسک توسط کشاورزان زعفران‌کار داده شده است، یعنی اینکه کشاورزان زعفران‌کار در زمینه تهیه پیاز مرغوب در بین خانوارهای روستایی بیشتر از سایر عوامل دقت داشته‌اند. در رتبه‌های بعدی استفاده بهینه از نهاده‌های مورد نیاز (بذر، کود...) برای مقابله با ریسک جای دارد و در رتبه آخر شاخص استفاده از روش‌های پیش‌آگاهی برای مقابله با ریسک قرار گرفته است. به‌طورکلی راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید توسط کشاورزان زعفران‌کار در دهستان رشتخوار ۴۱ درصد موفقیت از خود نشان داده، که در مقایسه با عوامل توانمندی روان‌شناختی رقم بهتری را نشان می‌دهد.

## جدول ۸- ماتریس مدل تلفیقی نگرش ذی‌نفعان جهت ارزیابی شاخص‌های راهبردهای مدیریت

## ریسک محور تولید توسط کشاورزان زعفران‌کار

رتبه	$\frac{XBI}{XOI} (*)$	میانگین	طیف لیکرت برای ارزیابی شاخص‌های راهبردهای تولیدی مدیریت ریسک					آزمون روابط برای هر شاخص
			خیلی زیاد (Y5)	زیاد (Y4)	متوسط (Y3)	کم (Y2)	خیلی کم (Y1)	
R <sub>3</sub>	+۰/۹۸۵	۱/۲۴۰	۲	۳	۲	۷۰	۲۷۸	قبل (OI)
			۸	۲۸	۶۰	۱۰۰	۱۵۹	بعد (EI)
R <sub>5</sub>	+۰/۹۶۵	۱/۲۳۷	۰	۳	۶	۴۱	۳۰۵	قبل (OI)
			۱۰	۱۷	۸۰	۸۴	۱۶۴	بعد (EI)
R <sub>1</sub>	+۱/۸۵۸	۱/۴۲۲	۳	۱۲	۲۰	۶۵	۲۵۵	قبل (OI)
			۳۳	۱۳۸	۱۴۰	۲۴	۲۰	بعد (EI)
R <sub>7</sub>	+۰/۷۹۹	۱/۲۱۱	۱	۲	۱۰	۳۰	۳۱۲	قبل (OI)
			۳	۴۰	۶۷	۸۸	۱۵۷	بعد (EI)
R <sub>2</sub>	+۱/۴۵۲	۱/۲۸۰	۲	۵	۷	۶۳	۲۷۸	قبل (OI)
			۵۱	۷۰	۷۱	۶۲	۱۰۱	بعد (EI)
R <sub>8</sub>	+۰/۴۸۱	۱/۱۲۰	۰	۳	۱۰	۹	۳۳۳	قبل (OI)
			۳	۸	۵۴	۵۵	۲۳۵	بعد (EI)
R <sub>6</sub>	+۰/۶۴۷	۱/۲۲۲	۰	۷	۱۲	۶۹	۲۶۷	قبل (OI)
			۱۰	۲۴	۱۰۶	۷۵	۱۴۰	بعد (EI)
R <sub>4</sub>	+۰/۹۳۲	۱/۲۸۲	۰	۵	۱۰	۴۵	۲۹۵	قبل (OI)
			۱۳	۳۲	۱۰۲	۷۷	۱۳۱	بعد (EI)

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

همچنین بر اساس درجه اهمیت شاخص‌های مرتبط با راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید در کشاورزان زعفران‌کار، راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید در سطح ۳۵۵ کشاورز زعفران‌کار محاسبه گردید که نهایتاً میانگین راهبردهای تولید در سطح هر یک از روستاهای مورد مطالعه تعیین گردید. نتایج تحقیق مؤید آن است که راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید در ۴ روستا از ۱۳ روستای مورد مطالعه، در سطح ضعیف و در ۶ روستا نیز در سطح متوسط می‌باشد. در این میان، از بین روستاهای مورد مطالعه، روستاهایی همچون فتح‌آباد و براكوه، مهدی‌آباد، سعادت‌آباد، زرگری به دلیل استفاده بهینه از نهاده‌های مورد نیاز (بذر، کود و...) برای مقابله با ریسک، استفاده از پیاز مرغوب برای مقابله با ریسک، استفاده بهینه از اطلاعات تولید برای مقابله با ریسک و..... از بیشترین راهبردهای تولید زراعی مدیریت ریسک را در کشاورزان زعفران‌کار دارا می‌باشند. از طرفی دیگر روستاهایی همچون، قادرآباد روح آباد و اکبرآباد به دلایلی همچون عدم استفاده از روش‌های متنوع کشت، بالا نبردن سطح



توانمندی روان شناختی (استقلال عملکردی، معنی داری و غیره)، استفاده نکردن از منابع اطلاعاتی در رابطه با زعفران- کاری در سطحی ضعیف از دهستان قرار گرفته اند (جدول ۹).

جدول ۹- طبقه بندی روستاها به تفکیک راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید توسط کشاورزان زعفران کار به روش فازی تاپسیس در محدوده مورد مطالعه

نام روستا	حل ایده آل	حل ضد ایده آل	شاخص شباهت	میزان اثرگذاری	نام روستا	حل ایده آل	حل ضد ایده آل	شاخص شباهت	میزان اثرگذاری
فتح آباد	۲/۹۸	۲/۵۷	۰/۴۷	قوی	نوق	۳/۱۲	۲/۲۸	۰/۳۲	متوسط
براکوه	۳/۰۹	۲/۴۸	۰/۴۷		کریم آباد	۳/۲۲	۲/۲۲	۰/۳۷	
زرغری	۳/۱۹	۲/۴۴	۰/۴۴	متوسط	عباس آباد	۳/۳۰	۲/۱۹	۰/۳۰	ضعیف
مهدی آباد	۳/۵۵	۲/۴۰	۰/۴۲		قادر آباد	۳/۳۲	۲/۱۷	۰/۳۰	
سعادت آباد	۳/۸۰	۲/۳۸	۰/۴۲		روح آباد	۴/۲۵	۲/۱۶	۰/۲۱	
حسین آباد	۳/۷۱	۲/۳۵	۰/۴۰		اکبر آباد	۴/۴۰	۲/۱۰	۰/۲۰	
فاردق	۳/۸۷	۲/۳۰	۰/۴۰						

گام چهارم در مدل نگرش ذی نفعان، تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از نرم‌افزار spss و آزمون‌های آماری مورد نیاز برای مقایسه دو دوره و تعیین میزان عوامل توانمندی روان شناختی و راهبردهای تولیدزراعی مدیریت ریسک از زمان کشت است. در این گام جهت معناداری ارتباط بین عوامل روان شناختی و راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید در دو دوره قبل از کشت و بعد از کشت زعفران از آزمون ویلکاکسون و تعیین مقدار Z و سطح معناداری استفاده شده است (جدول ۱۰). یک شکل خوب از آزمون ویلکاکسون آماره Z و توزع نرمالی است که یک برآورد خیلی عالی به صورت آزمون نمونه می‌باشد. قبل از مشخص شدن آزمون معناداری به محاسبه این آماره برای هریک از شاخص‌های ۱۶ گانه پژوهش پرداخته شده است

جدول ۱۰- نتایج به دست آمده از آزمون ویلکاکسون برای شاخص‌های پژوهش

سطح معناداری	میزان Z	شاخص‌های عوامل توانمندی روان شناختی	سطح معناداری	میزان Z	شاخص‌های راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید
۰/۰۰۰	-۱۲/۲۴۶	۱-۱	۰/۰۰۰	-۶/۱۳۶	۱-۲
۰/۰۰۰	-۱۰/۸۶۹	۲-۱	۰/۰۰۰	-۸/۷۴۳	۲-۲
۰/۰۰۰	-۱۰/۵۹۴	۳-۱	۰/۰۰۰	-۶/۸۱۰	۳-۲
۰/۰۰۰	-۱۱/۷۴۵	۴-۱	۰/۰۰۰	-۱۱/۲۷۷	۴-۲
۰/۰۰۰	-۱۰/۶۷۰	۵-۱	۰/۰۰۰	-۸/۶۰۳	۵-۲
۰/۰۰۰	-۱۱/۰۷۱	۶-۱	۰/۰۰۰	-۱۰/۷۱۹	۶-۲

شاخص‌های راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید	میزان Z	سطح معناداری	شاخص‌های عوامل توانمندی روان‌شناختی	میزان Z	سطح معناداری
۷-۲	-۷/۶۲۴	۰/۰۰۰	۷-۱	-۷/۳۴۷	۰/۰۰۰
۸-۲	-۱۳/۸۱۷	۰/۰۰۰	۸-۱	-۱۳/۹۵۲	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

با بررسی انجام شده به این نتیجه رسیدیم که میانگین کلی درجات ارزیابی (درجات ارزیابی و اعداد پیوسته فازی در گام اول جایگزین عبارات کامی و نمرات ساده طیف پنج طحی لیکرت شدند) برای شاخص‌های عوامل توانمندی روان‌شناختی (قبل از کشت ۱/۱۳ و بعد از کشت ۱/۳۸۲) و برای شاخص‌های راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید (قبل از کشت ۱/۲۷۵۲ و بعد از کشت ۱/۸۴۲) محاسبه شده است و این نشان دهنده آن است که ذی‌نفعان در ارزیابی، معتقد به تأثیر عوامل توانمندی روان‌شناختی و راهبردهای تولیدی مدیریت ریسک در روستاهای دهستان رشتخوار هستند (جدول ۹). در نهایت بر اساس آزمون ویلکاکسون، p محاسبه شده در سطح آلفا ۰/۰۵ با ۰/۰۹۵ اطمینان کوچکتر از سطح آلفا ۰/۰۵ است؛ بنابراین، می‌توان گفت بین عوامل توانمندی روان‌شناختی و راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید در روستاهای دهستان رشتخوار رابطه معناداری وجود دارد (جدول ۱۱).

#### جدول ۱۱- آزمون ویلکاکسون جهت معناداری ارتباط بین عوامل توانمندی روان‌شناختی و راهبردهای

##### مدیریت ریسک محور تولید توسط کشاورزان زعفران

شاخص	مقطع زمانی	ارقام محاسبه شده	سطح معناداری	نتیجه
عوامل توانمندی روان‌شناختی	میانگین رتبه‌ای (OI)	۱/۱۳	۰/۰۰۰	H <sub>1</sub>
	میانگین رتبه‌ای (EI)	۱/۳۸۲		
راهبردهای تولیدی مدیریت ریسک	میانگین رتبه‌ای (OI)	۱/۲۷۵۲	۰/۰۰۰	H <sub>1</sub>
	میانگین رتبه‌ای (EI)	۱/۸۴۲		

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

از طرف دیگر، در این پژوهش برای تحلیل سطح اهمیت و تأثیرگذاری عوامل روان‌شناختی در راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه استفاده شد. نتایج آزمون نشان می‌دهد که با سطح اطمینان ۹۹ درصد، اختلاف معناداری بین سطح تأثیرگذاری عوامل روان‌شناختی و راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید وجود دارد (جدول ۱۲).

جدول ۱۲- نتایج حاصل از آزمون تحلیل واریانس یک طرفه برسطح اهمیت و تأثیرگذاری عوامل روان شناختی در راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید توسط کشاورزان زعفران کار در محدوده مورد مطالعه

سطح معناداری (Sig)	F	میانگین مجزورات	درجه آزادی (df)	جمع مجزورات	سطح تأثیرگذاری
۰/۰۰۰	۱/۳۵۹	۸/۴۵۸	۲	۵۷/۶۳۱	بین گروه‌ها
		۰/۰۰۹	۲۱۶۵	۱۸/۵۲۳	درون گروه‌ها
			۲۱۶۷	۷۶/۱۵۴	کل

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

در این باره، نتایج حاصل از مقایسه سطح تأثیرگذاری و اهمیت عوامل توانمندی روان شناختی مطرح در راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید در روستاهای مورد مطالعه نشان دهنده آن است که ریسک‌پذیری در بین شاخص‌های عوامل توانمندی روان شناختی بر راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید توسط کشاورزان زعفران کار نمونه بارزتر از سایر شاخص‌ها است (شکل ۳).



شکل ۳- مقایسه سطح تأثیرگذاری و اهمیت شاخص‌های مطرح در عوامل توانمندی روان شناختی بر راهبردهای

مدیریت ریسک محور تولید دهستان رشتخوار. (مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹)

در نهایت، برای بررسی ارتباط بین «راندمان تولید در محدوده مورد مطالعه» و «توانمندی روان شناختی، توانایی مدیریت ریسک محور تولید» از تحلیل‌های آماری استفاده شده است. تردیدی نیست که وجود متغیر فاصله‌ای، همگونی واریانس‌ها و توزیع نرمال داده‌های مورد استفاده، از شرایط لازم در استفاده از آزمون‌های پارامتریک می‌باشد.

در این تحقیق با توجه به وجود شرایط لازم برای استفاده از آزمون پارامتریک، جهت بررسی ارتباط بین راندمان تولید در محدوده مورد مطالعه و توانمندی روان‌شناختی، توانایی مدیریت ریسک محور تولید، از آزمون همبستگی اسپیرمن (Spearman) استفاده شده است. نتایج تحقیق مؤید آن است که بین این متغیرها رابطه معناداری وجود دارد. از یک سو، ضریب همبستگی بین راندمان تولید و عوامل مؤثر بر توانمندی روان‌شناختی در محدوده مورد مطالعه ۰/۷۶۳ می‌باشد که با توجه به مقادیر حاصل، با سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که بین این دو متغیر، ارتباط مستقیم و معنادار با همبستگی متوسط به بالا برقرار می‌باشد (جدول ۱۳). بر این اساس، با افزایش سطح توانمندی روان‌شناختی، با سطح اطمینان ۹۹ درصد سبب افزایش راندمان تولید در محدوده مورد مطالعه شده است. از سویی دیگر، ضریب همبستگی بین راندمان تولید و مدیریت ریسک محور تولید در محدوده مورد مطالعه ۰/۸۷۲ می‌باشد که با توجه به مقادیر حاصل، با سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت که بین این دو متغیر، ارتباط مستقیم و معنادار با همبستگی متوسط به بالا برقرار می‌باشد (جدول ۱۲). بر این اساس، با افزایش توانایی مدیریت ریسک محور تولید، با سطح اطمینان ۹۹ درصد سبب بهبود و افزایش راندمان تولید در محدوده مورد مطالعه شده است. در این میان، راندمان تولید بسته به هر دو مورد (سطح توانمندی روان‌شناختی خانوارهای روستایی، مدیریت ریسک محور تولید خانوارهای روستایی) اگر در وضعیت خوب و عالی باشند می‌تواند افزایش داشته باشد. از این رو، افزایش راندمان تولید می‌تواند، درآمدزایی، کارآفرینی، ماندگاری و بهبود کیفیت زندگی خانوارهای روستایی را در پی داشته باشد.

#### جدول ۱۳- نتیجه آزمون همبستگی اسپیرمن در بررسی رابطه بین راندمان تولید و

#### (سطح توانمندی روان‌شناختی، مدیریت ریسک محور تولید) در خانوارهای مورد مطالعه

مقادیر	موارد (سطح توانمندی روان‌شناختی)
۰/۷۶۳	ضریب همبستگی
۰/۰۰۰	سطح معناداری
۳۵۵	تعداد خانوارهای مورد مطالعه
مقادیر	موارد (مدیریت ریسک محور تولید)
۰/۸۷۲	ضریب همبستگی
۰/۰۰۰	سطح معناداری
۳۵۵	تعداد خانوارهای مورد مطالعه

مأخذ: یافته‌های تحقیق، ۱۳۹۹

## ۴- جمع‌بندی

در طول ۲۰ سال گذشته، شمار بلایای طبیعی ثبت شده در جهان تقریباً از ۲۰۰ به ۴۰۰ مورد در سال رسیده است. این شمار روزافزون بلایای طبیعی موجب به صدا در آمدن زنگ خطر برای جامعه کشاورزی در این کشورها شده است. چرا که در این کشورها اکثر مردم از طریق کشاورزی روزگار می‌گذرانند و کوچکترین تغییری در شرایط آب‌وهوایی این کشورها می‌تواند تأثیر آنی بر بخش کشاورزی داشته باشد. در این راستا، کشاورزان و تولیدکنندگان کشاورزی همواره با نوعی ناباوری و نبود اطمینان در تولید، روبه‌رو می‌باشند که در مقایسه با سرمایه‌گذاری در صنعت و خدمات از امنیت اقتصادی و سرمایه‌گذاری کمتری برخوردار می‌باشد. اگرچه ممکن است برای کنترل ریسک و میزان خطر پذیری محصولات کشاورزی، راه‌های گوناگونی وجود داشته باشد، ولی بر پایه تجربه‌های علمی و عملی در بسیاری از کشورهای جهان توجه به مدیریت ریسک یکی از بهترین و خردمندانه‌ترین شیوه‌هایی است که می‌توان به آن استناد کرد. بکارگیری راهبردهای مدیریت ریسک توسط زارعان می‌تواند موجب انتقال از وضع موجود به وضع مطلوب شود. همان‌طور که مطرح شد. نوشتار حاضر عوامل روان‌شناختی موثربکاربرد راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید را مورد شناسایی قرار داده است. از نتایج حاصل از تحلیل‌های آماری تحقیق می‌توان استنباط نمود که ذی‌نفعان در ارزیابی، معتقد به تأثیر عوامل توانمندی روان‌شناختی و راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید توسط کشاورزان زعفران‌کار در روستاهای دهستان رشتخوار هستند. در واقع، نتایج این تحقیق، همسو با یافته‌های پژوهشی (حیدری ساریان و همکاران، ۱۳۸۹) می‌باشد که معتقد است افزایش متغیرهای روان‌شناختی (داشتن قوه ابتکار و خلاقیت، مثبت‌اندیشی و قطعیت در کار، تأثیر و معنی‌داری و ...) منجر به افزایش اتخاذ راهبردهای مدیریت ریسک در بین گندم‌کاران مورد مطالعه شده است. از طرف دیگر، در شرایط حاضر، با توجه به بالا بردن سطح توانمندی روان‌شناختی کشاورزان زعفران‌کار در روستاهای دهستان رشتخوار، می‌توان راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید را در روستاهای دهستان رشتخوار بالا برد. به هر حال، بر اساس جمع‌بندی نتایج حاصل از پرسشنامه‌های روستا و پرسشنامه‌های خانوار، توجه به موارد زیر در جهت ارتقاء عوامل توانمندی روان‌شناختی در بهبود راهبردهای مدیریت ریسک محور تولید کشاورزان زعفران‌کار ضروری می‌باشد:

با توجه به اینکه میزان دسترسی به کانال‌های ارتباطی و اطلاعاتی در زعفران‌کاران دهستان رشتخوار ضعیف می‌باشد.

توصیه می‌گردد در این راستا، توسط دستگاه‌های اجرایی ذیربط، اقدامات متناسب مبذول گردد. وجود تعادل و یکپارچگی فعال در تجمع‌های اجتماعی در سطح این دهستان لازم و ضروری است؛ چرا که موفقیت در امر توسعه عوامل مؤثر بر توانمندی روان‌شناختی بدون توجه به تمامی متغیرهای مرتبط با توانمندی روان‌شناختی قابل دست‌یابی نیست با وجود ارتباط معنادار بین عوامل توانمندی روان‌شناختی و راهبردهای تولید

زرعی مدیریت ریسک محور، می‌توان با اخذ یک رویکرد جامع و کامل که همه جوانب توانمندی روان‌شناختی را مد نظر قرار داده باشد مدیریت ریسک محور را در بین کشاورزان زعفران کار ابدی کرد.

با توجه به اینکه تمامی اقدامات در زمینه توانمندی روان‌شناختی در جامعه هدف برای کل منطقه مورد مطالعه، ضروری می‌باشد. لازم است تا با بهره‌گیری از مدل مدیریت ریسک می‌توان این امکان را فراهم ساخت تا اولویت بندی اقدامات، درست در جایی که بیشترین نیاز به اجرای آن وجود دارد، انجام پذیرد و در نهایت آسیب‌پذیری کشاورزان زعفران کار کاهش می‌یابد.

پشتوانه مالی و نقدینگی اضافی در کشاورزان زعفران کار نکته مهمی است که باید مد نظر قرار گیرد که این کار از طریق، توجه و کوشش مسئولین در ارائه راه‌حل‌هایی به منظور رفع موانع موجود و سیاست‌گذاری مناسب فراهم می‌شود.

با توجه به اینکه این دهستان چندسالی است به خاطر درآمدزایی بالای محصول استراتژیک زعفران دچار تک کشتی شده است. حمایت و تشویق مردم به وسیله ارگان‌هایی همچون جهاد کشاورزی برای کشت محصولات دیگر که با شرایط اکولوژیکی این دهستان سازگاری دارد (از قبیل پسته که از نظر درآمدزایی با زعفران برابری می‌کند) بایستی مورد توجه باشد. در این راستا روستاهایی مثل دولت آباد نوده، روح آباد و قادرآباد قابلیت کشت پسته را دارند و با توجه به اینکه میزان منابع آبی در این روستاها کم است، می‌توان کشت پسته را برای خانوارهای این روستا توصیه نمود. در این میان، سطح توانمندی و مدیریت ریسک محور تولید را در آن‌ها تقویت نمود از طریق سازمان‌های نام برده تا دچار مشکلات نشوند.

#### کتابنامه

- احمدرضا، قربانی؛ محمد، دوراندیش؛ کهنسال، محندرضا؛ ۱۳۹۳. جایگاه زعفران ارگانیک در سبد مصرفی آبی خانوارها و عوامل مؤثر بر آن، نشریه زراعت و فناوری زعفران، ۲(۲): ۳-۱۴.
- اصغری لقمجانی، صادق؛ ایزدی، علی؛ ۱۳۹۵. واکاوی نقش زعفران در اشتغال‌زایی خانوارهای روستایی (مورد مطالعه: دهستان رشتخوار)، نشریه پژوهش‌های زعفران (دوفصلنامه)، ۴(۲): ۲۲۸-۲۱۰.
- ابیار، نورمحمد؛ ۱۳۸۱. بررسی عوامل مؤثر بر توسعه کشت سویا در استان گلستان، مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۳۸(۳۸): ۶۷-۸۲.
- احمدی، محمد؛ ۱۳۷۸. بررسی عوامل مؤثر بر عضویت کشاورزی در تعاونی تولید روستایی در قالب الگوی انتشار نوآوری‌ها، پایان نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس

- بوزرجمهری، خدیجه؛ شیخ احمدی، فهیمه؛ جوانی، خدیجه؛ ۱۳۹۵. بررسی اثرات اقتصادی-اجتماعی کشت زعفران بر خانوارهای روستاییبا تاکید بر کشاورزی پایدار (نمونه مورد مطالعه: دهستان بالاولایت، شهرستان باخرز)، نشریه زراعت و فناوری زعفران، ۴(۱): ۷۳-۶۳.
- بهرامی، علی؛ آگهی، حسن؛ ۱۳۸۴. مدیریت ریسک در مزارع کشاورزی، فصلنامه پژوهشی بیمه و کشاورزی ۲(۸): ۱۱۳-۸۹
- جماعت، علی؛ عسگری، فرید؛ ۱۳۸۹. مدیریت ریسک اعتباری در سیستم بانکی با رویکرد داده کاوی، مجله مطالعات کمی در مدیریت، ۱(۳): ۱۲۶-۱۱۵.
- حیدری، محسن؛ ۱۳۸۵. چگونه می توان خسارت بلایای جوی و اقلیمی را کاهش داد؟ ویژه نامه بلایای طبیعی سال ۱۳۸۵، وزرات راه و ترابری سازمان هواشناسی کشور، اداره کل هواشناسی استان آذربایجان شرقی.
- صادقلو، طاهره؛ سجاسی قیداری، حمداله؛ ۱۳۹۳. اولویت بندی عوامل مؤثر بر افزایش تاب آوری کشاورزان در برابر مخاطرات طبیعی (با تاکید بر خشکسالی) منطقه مورد مطالعه: کشاورزان روستاهای شهرستان ایجرود، فصلنامه جغرافیا و مخاطرت محیطی. ۳(۱۰): ۱۵۴-۱۲۹.
- ظاهری، محمد؛ طالبی فرد، رضا؛ خالقی، عقیل؛ ۱۳۹۴. ارزیابی نیمه کمی خطرپذیری خشکسالی با استفاده از مدل «مدیریت ریسک» مطالعه موردی: دهستان دولت آباد شهرستان جیرفت، مطالعات جغرافیایی مناطق خشک، ۶(۲۱): ۴۹-۳۰.
- عمانی، محمدرضا؛ نیک اندیش، علیرضا؛ ۱۳۸۹. شناسایی عوامل اقتصادی - اجتماعی مؤثر بر کاربرد راهبردهای تولیدی زراعی مدیریت ریسک توسط گندم کاران شهرستان درفول، مجله پژوهش های ترویج و آموزش کشاورزی، ۳(۴): ۸۴-۷۳
- کوروش روستا؛ فرج الله حسینی، سید جمال؛ چیدری، محمد؛ حسینی، سید محمود؛ ۱۳۸۸. بررسی عوامل مؤثر بر توانایی کشاورزان در مدیریت ریسک (مطالعه موردی: گندم کاران خراسان رضوی)، مجله تحقیقات و توسعه کشاورزی ایران، ۲(۳): ۱۴۱-۱۲۷.
- گراوندی، شهرپر؛ علی بیگی، امیرحسین؛ ۱۳۹۰. شناسایی تعیین کننده های مدیریت ریسک کشاورزی: مطالعه کشاورزان شهرستان کرمانشاه، مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، ۲(۲): ۲۶۴-۲۵۵.
- گراوندی، شهرپر؛ علی بیگی، امیرحسین؛ ۱۳۸۹. تعیین عوامل مؤثر بر استفاده از راهبردهای مدیریت ریسک تولید به وسیله کشاورزان ذرت کار شهرستان کرمانشاه، پژوهش های روستایی، ۱(۲): ۱۳۵-۱۱۷.
- مطیعی لنگرودی، سید حسن؛ شمسایی ابراهیم؛ ۱۳۸۹. چاپ اول، ناشر: دانشگاه تهران
- یعقوبی، ابوالحسن؛ چیدری، محمد؛ فعلی، سعید؛ پزشکی راد، غلامرضا؛ ۱۳۸۹. عوامل مؤثر بر مدیریت ریسک در بین کشاورزان گندم کار دیم شهرستان تفرش، مجله علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران، ۶(۱): ۱۰۱-۹۱.

Alkire, S., Meinzen-Dick, R., Peterman, A., Quisumbing, A., Seymour, G., 2013. The women's empowerment in agriculture index. *World Development*, 52, 71-91.

- Astles, K., Holloway, M., Steffe, A., Green, M., Ganassin, C., & Gibbs, P., 2006 An ecological method for qualitative risk assessment and its use in the management of fisheries in New South Wales, Australia. *Fisheries Research*, 82(1): 290-303.
- Dzeco, C., Amilia, C., Cristóvão, A., 2015. Farm field schools and farmer's empowerment in Mozambique: A pilot study. *Journal of Extension Systems*, 26(2), 142-158
- Fiengenbaum, A., Hart, S., & Schendel, D., 1996. Strategic reference point theory. *Strategic management Journal*, 17(1): 219-235.
- Flaten, o, Lien, G, Koesling, M, Vallec, P. S, and Ebbesvik, M., 2005. Comparing risk perceptions and risk managemnt in organic and conventional dairy farming: Empirical from Norway. *Livestock Production Science*, 95, 11-25.
- Fraisse, C,W, Breuer, N,E, Zierden, D, Bellowc, J, Cabrera, V,E,Garciay Garcia,A, Ingram, K.T. Hatch, U. Hoogenboomd, G.Jones, J.W. and O Brien.J.J., 2006. Ag-climate: a climate forecast information system for agricultural risk management in the southeastern USA. *Computers and Electronics in Agriculture*, 53. 13-27
- Green, J., 2003. Risk management for small farms. *Cornell Small Farms Program*, 255-607
- Hall, M., 2008. The effect of comprehensive performance measurement systems on role clarity, psychological empowerment and managerial performance. *Accounting, Organizations and Society*, 33(2): 141-163.
- Koesling, M., Ebbesvik, M., Lien, G., Flaten, O., Steinar Valle, P., Arntzen, H., 2004. Risk and risk management in organic and conventional cash crop farming in Norway. *Food Economics-Acta Agriculturae Scandinavica, Section C*, 1(4): 195-206.
- Luckstead, J., Devadoss, S., C. Mittelhamme, R., 2014. US and Chinese strategic trade policies and product differentiation in the ASEAN Apple Market. *International Economic Journal*, 28(4): 613-637.
- Luken, J. O., 2020. Abandoning Risky Agriculture and Leveraging Natural Capital: A County-Level Method for Identifying Conservation Opportunity. *Natural Areas Journal*, 40(1): 45-50.
- Malapit, H. J., Kadiyala, S., R. Quisumbing, A., Cunningham, K., Tyagi, P., 2013. Women's empowerment in agriculture, production diversity, and nutrition: Evidence from Nepal. *IFPRI Discussion Paper 01313*. Available at: [https:// papers.ssrn.com /sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2405710](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2405710).
- McDaniels, t, Longstaff, h, and Dowlatabadi, H., 2006. A alue-based framework for risk management decisions involving multiple scales: Asalmon aquaculture example. *Environmental Science and policy*, 9,423-438.
- Nelson, C. H., & Loehman, E. T., 2005. Further toward a theory of agricultural insurance. *American Journal of Agricultural Economics*, 69(3):523-531.
- Neyhard, J., Tauer, L., & Gloy, B. 2013. Analysis of price risk management strategies in dairy farming using whole-farm simulations. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 45(02), 313-327
- Sasmal, J., 1993. Considerations of risk in the production of high-yielding variety paddy: A generalised stochastic formulation for production function estimation. *Indian Journal of Agricultural Economics*, 48(4): 694
- Song, Y., & Vernoooy, R., 2010. Seeds of empowerment: Action research in the context of the feminization of agriculture in southwest China. *Gender, Technology and Development*, 14(1): 25-44.



Zhang, X., & Bartol, K.M., 2010. Linking empowering leadership and employee creativity: The influence of psychological empowerment, intrinsic motivation, and creative process engagement. *Academy of Management Journal*, 53(1): 107-128.