

روستا و توسعه، سال ۲۵، شماره ۹۹، پاییز ۱۴۰۱

DOI: 10.30490/RVT.2021.353665.1327

مقاله پژوهشی

بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به پذیرش بیمه در بین زرشک‌کاران مناطق روستایی استان خراسان جنوبی

امیر دادرس مقدم^۱، محمد حسین کریم^۲، سید مهدی حسینی^۳، محمد الیاس کریم^۴
تاریخ دریافت: ۹۹/۱۲/۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۴/۱۵

چکیده

بیمه محصولات کشاورزی از جمله برنامه‌های مؤثر مدیریت ریسک کشاورزی است. یکی از محصولات مهم در خراسان جنوبی، زرشک بوده که حدود ۹۵ درصد تولید آن در این استان صورت می‌گیرد. بدین منظور، در پژوهش حاضر به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه در بین باغداران زرشک در مناطق روستایی استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۹ پرداخته شده است. این تحقیق از نوع توصیفی-تحلیلی است که جامعه آماری آن شامل ۱۲۵۰۰ زرشک‌کار روستاهای شهرستان‌های قاین و زیرکوه بوده که تعداد نمونه آماری بر اساس فرمول کوکران ۳۷۲ زرشک‌کار تعیین شده است. روایی پرسشنامه محقق‌ساخته از طریق

۱- نویسنده مسئول و استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.
(amdadras@gmail.com)

۲- استاد گروه اقتصاد دانشگاه خوارزمی، تهران، ایران.

۳- استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه سیستان و بلوچستان، زاهدان، ایران.

۴- دانش‌آموخته توسعه روستایی و محیط زیست، دانشگاه نیوکاسل، استرالیا.

کارشناسان ترویج جهاد کشاورزی و اساتید و همچنین پایایی آن با استفاده از آلفای کرونیخ مورد تأیید قرار گرفته است. نتایج نشان داد که متغیرهای سابقه باغداری، آگاهی از خطرات طبیعی و آفات و بیماری‌هایی همچون شته، بارندگی‌های ناگهانی، حشرات و جوندگان تأثیر مثبت و معناداری بر پذیرش بیمه دارد که حاکی از آن است که با افزایش آگاهی از خطرات طبیعی و آفات و بیماری‌ها، احتمال پذیرش بیمه توسط باغداران زرشک در مناطق روستایی افزایش یابد. بنابراین پیشنهاد می‌شود با برگزاری کلاس‌های آموزشی و ترویجی و در جهت افزایش آگاهی روستاییان از خطرات احتمالی و ریسک‌های موجود، امکان استفاده بیشتر کشاورزان از برنامه بیمه جهت کنترل مدیریت ریسک فراهم شود.

کلیدواژه‌ها: پذیرش بیمه، باغداران زرشک، مخاطره، مخاطرات احتمالی.

مقدمه

زرشک بیش از ۶۶۰ گونه دارد که فقط نوع بی‌دانه آن جزء محصولات باغی محسوب می‌شود که بیش از ۱۶ هزار هکتار اراضی کشاورزی در استان خراسان جنوبی به کشت این محصول اختصاص داشته و ارزش اقتصادی بالایی برای روستاییان دارد. زرشک در برخی از مناطق استان خراسان جنوبی، تنها محصول تولیدی روستاییان است و درآمد بسیاری از خانوارها فقط از کشت این محصول تأمین می‌شود (Doorandish et al., 2012). این قضیه نشان‌دهنده اهمیت این محصول در سبب معیشتی خانوارهای روستایی استان داشته و با توجه به گزارشات جهاد کشاورزی استان، در سال ۱۳۹۷ از میزان ۱۶۷۲۷ هکتار سطح زیرکشت باغات زرشک استان حدود ۱۸۸۳۰ تن زرشک برداشت شده است که بر اساس این گزارش به طور میانگین عملکرد هر هکتار به میزان ۱/۴ تن است (Agricultural statistics book of 2018, 2019). درختچه زرشک علی‌رغم اینکه نسبت به شوری و کم آبی مقاوم است؛ اما همواره دستخوش برخی خطرات و آسیب‌ها به خصوص در سال‌های اخیر بوده که باعث کاهش عملکرد این محصول در برخی مناطق شده است. این خطرات احتمالی شامل دو دسته عوامل اصلی بلایای طبیعی و آفات و بیماری‌ها هستند:

الف) بلایای طبیعی شامل: سرمازدگی و یخبندان، طوفان و باد شدید، گرم‌زدگی و باد گرم، سیل و تگرگ است که باعث خسارت به باغات زرشک و کاهش محصول آن شده است.

ب) آفات و بیماری‌ها شامل: شته زرشک، زنگ زرشک، سن زرشک، پروانه تخم انگشتری و برگ‌خوار، کنه قرمز زرشک، زنبور شاخدار، قارچ زنگ سیاه و قارچ سفیدک زرشک است که در سال‌های اخیر به باغداران زرشک استان در مناطق روستایی خساراتی وارد نموده است (Hosseinnejad Mir et al., 2019).

مدیریت ریسک محصولات کشاورزی از اهمیت بسزایی برخوردار است و یکی از ابزارهای مدیریت ریسک، بیمه محصولات کشاورزی است. بیمه برای کاهش ریسک کشاورزان، بهترین سازوکار به حساب می‌آید (Amiri Kochomi et al., 2017). بیمه محصولات کشاورزی به روستاییان کمک می‌کند تا به منظور کاهش ریسک، بهترین برنامه‌های مدیریتی و استراتژی‌های پایدار را به کار ببرند (Fazelbeigi and Yavari, 2018). طی گزارش صندوق بیمه کشاورزی استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۷ از بین تقریباً ۲۵۰۰۰ بهره‌بردار زرشک فقط حدود ۹۰۰۰ نفر (۳۶ درصد) محصول خود را بیمه نموده‌اند. با توجه به ریسک‌های مربوط به تولید زرشک به منظور گسترش تولید این محصول و اشتغال مردم در مناطق روستایی استان خراسان جنوبی، بیمه محصول زرشک اهمیت شایانی دارد.

با توجه به اهمیت موضوع بیمه مطالعات متعددی به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی پرداخته‌اند. دریجانی و قربانی (Dorijani and Ghorbani, 1998) به بررسی عوامل مؤثر در پذیرش بیمه زرشک از سوی زرشک‌کاران در منطقه ساری، با استفاده از مدل لاجیت پرداختند. نتایج نشان داد که متغیرهای اعتبارات، انداز مزرعه، مالکیت زمین، نوع کشاورزی، شرکت در طرح محوری و سابقه خطر، مهمترین عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه از سوی بهره‌برداران است. احمدآبادی (Ahmadabadi, 2008) به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه گندم‌کاران شهرستان خدابنده پرداخته و نتایج نشان داد که داشتن زمین بیشتر، سطح نگرش و تحصیلات از مهمترین عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه است و پیشنهاد داد به منظور افزایش مشارکت در پذیرش بیمه، تحصیلات و دانش کشاورزان ارتقاء داده شود و از تجربیات بزرگ مالکان استفاده شود. دادرس مقدم (Dasrasmoghadam, 2009) به بررسی ویژگی‌های فردی، اقتصادی و زراعی زرشک‌کاران استان خراسان جنوبی در زمینه پذیرش بیمه زرشک پرداخته و دریافت که بین بهره‌گیری از تسهیلات دولتی، مزیت‌های بیمه، پایین بودن قیمت فروش زرشک، ویژگی‌های شخصیتی زرشک‌کاران، سطح تحصیلات، درآمد زرشک‌کاران با پذیرش بیمه زرشک رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. کهنسال و محمدزاده (Kohansal and Mohamadzadeh, 2011) به بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه زرشک‌کاران پرداختند و نشان دادند که متغیرهای سابقه فعالیت، درآمد، سطح زیرکشت و ارتباط با مروجین تأثیر مثبت و معنادار و متغیر سن تأثیر منفی و معناداری بر تقاضای بیمه زرشک‌کاران دارد. دوراندیش و همکاران (Doorandish et al., 2011) به برآورد الگوی ناکارایی فنی تولید زرشک پرداختند و نشان دادند که تجربه، تحصیلات، شغل اصلی و تعداد نیروی کار خانوادگی بر ناکارایی تأثیر منفی و معناداری دارد. به بیان دیگر، اگر تجربه زرشک‌کاران افزایش یابد، کارایی فنی آن‌ها افزایش می‌یابد و تحصیلات نیز اثر منفی و معناداری بر ناکارایی دارد. به عبارت دیگر کشاورزان

بی‌سواد، کارآیی فنی پایینی دارند، بنابراین ارتقاء دانش کشاورزان، کارآیی فنی آن‌ها را افزایش می‌دهد. کرمی (Karami, 2011) عوامل مؤثر بر احتمال پذیرش بیمه محصولات کشاورزی با استفاده از مدل پروبیت در استان کهگیلویه و بویراحمد را بررسی کرده و نشان داد که متغیرهای میانگین درآمد کل، تحصیلات، سطح زیرکشت، انحراف استاندارد عملکرد و نسبت حداقل درآمد مزرعه به کل درآمد مزرعه باعث افزایش تمایل به پذیرش بیمه محصولات شده و این در حالی است که متغیرهای سن کشاورز، آگاهی از حق بیمه و کل بدهی باعث کاهش تمایل به پذیرش بیمه می‌شود. گراوندی و علی بیگی (Gravandi and Ali Beygi, 2011) نشان دادند که بین سطح تحصیلات زارعان و میزان استفاده از راهبردهای مدیریت ریسک رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. این در حالی است که برخی از کشاورزان ذرت کار شهرستان کرمانشاه بی‌سواد و کم‌سواد هستند و قادر نیستند اطلاعات را از طریق منابع نوشتاری کسب نمایند. بر همین اساس پیشنهاد نمودند که آموزش اصول و فنون لازم در زمینه مدیریت ریسک با توجه به سطح سواد بهره‌برداران در دستور کار قرار گیرد. نقوی و بیگلری (Naghavi and Biglary, 2013) نقش مخاطرات طبیعی در مهاجرت روستایی، دسترسی به بیمه محصول، دسترسی به انبار، دسترسی به بازار فروش، آموزش‌های لازم توسط کارشناسان را در کاهش مخاطرات طبیعی در باغات مؤثر می‌دانند.

صادق‌لو و سجاسی قیداری (Sadeghloo and Sojasi Qedari, 2014) عوامل تأثیرگذار در تاب‌آوری کشاورزان در برابر مخاطره خشکسالی را به ترتیب توسعه بیمه محصولات کشاورزی، ایجاد سیستم پایش و پیش‌آگاهی خشکسالی و ارزیابی خسارت و توجه به دانش بومی مطرح نمودند. دلدادی (Deldadi, 2015) به بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی در بین ۱۰۰ نفر از باغداران شهر ساری پرداخت و نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین درآمد و تقاضای بیمه محصولات کشاورزی و نیز رابطه منفی و معناداری بین سن، سابقه کار کشاورز و متراژ زمین وجود دارد. امیری کچمی و همکاران (Amiri Kochomi et al., 2017) پژوهشی در مورد بیمه باغداران (نخل و پرتقال) جنوب استان کرمان انجام دادند. آنها نشان دادند که عامل اقتصادی مهمترین عامل در توسعه بیمه محصولات باغی است و پیشنهاد دادند که در مقدار غرامت پرداختی جهت محصولات باغی تجدید نظر شود و غرامت مشخص شده در قرارداد باید به موقع به کشاورزان پرداخت شود. نجفی کانی و نظری (Najafi Kani and Nazari, 2018) به بررسی عوامل مؤثر بر ریسک فعالیت‌های زراعی در روستاهای شهرستان راز و جرگلان پرداختند و دریافتند که موانعی از قبیل شیب اراضی، کیفیت اراضی، میزان فرسایش اراضی، عدم ثبات در قیمت محصولات و مشکل دسترسی به ماشین‌آلات با مدیریت ریسک فعالیت‌های زراعی رابطه معناداری دارد. همچنین تأثیر سن و میزان تجربه، درآمد، تحصیلات، وسعت اراضی، میزان شرکت در کلاس‌های ترویجی و آموزشی با

مؤلفه‌های مدیریت ریسک فعالیت‌های زراعی رابطه معناداری دارند. قادرزاده و رحیمی (Qaderzadeh and Rahimi, 2020) به تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه توت فرنگی در سال زراعی ۹۶-۹۵ در بین ۳۰ بهره‌بردار پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که میزان تحصیلات، ارتباط با عوامل ترویجی، میانگین درآمد کل، کل سطح زیرکشت زارع، سطح زیرکشت توت فرنگی و دریافت تسهیلات باعث افزایش تمایل به بیمه شده است و سن کشاورز، آگاهی از حق بیمه و دیگر درآمدهای کشاورز تمایل به بیمه توت فرنگی را کاهش می‌دهد. علیپور و همکاران (Alipour et al., 2020) به اندازه‌گیری ریسک عملکرد محصول پیاز در آذربایجان شرقی در سال زراعی ۹۵-۱۳۹۴ پرداختند. نتایج مطالعه نشان داد که سیاست‌گذاران می‌توانند به‌منظور مقابله با تغییرات عملکرد این محصول با برگزاری دوره‌های آموزشی در زمینه بیمه محصولات کشاورزی، بیمه عملکرد را توسعه داده و از ریسک عملکرد کشاورزان بکاهند. مانفرد (Manfred, 1995) نشان داد که متغیرهای سن، سطح تحصیلات، اندازه مزرعه، درآمد، مشارکت اجتماعی، استفاده از خدمات آموزشی مشاوره‌ای رابطه مثبت و معناداری با ریسک‌پذیری و افزایش آگاهی کشاورزان از راهبردهای نوین دارد. ترکمانی (Torkamani, 2000) به این نتیجه رسید که عواملی مانند باسوادی، شرکت در کلاس‌های ترویجی و داشتن شغل جانبی بر افزایش کارایی و کاهش ریسک‌گریزی کشاورزان اثرگذار است. یانگ و وی (Yang and Wei, 2010) به بررسی مشوق‌های مالی به‌منظور توسعه سیاست بیمه کشاورزی در چین پرداخته و دریافته‌اند که متغیر سرعت پرداخت غرامت بیشترین نقش در خصوص انگیزه‌ها و مشوق‌های مالی جهت توسعه بیمه کشاورزی داشته است. کول و همکاران (Cole et al., 2017) به موضوع فرآیند تصمیم‌گیری بر مدیریت ریسک پرداخته‌اند. نتایج مطالعه نشان داد بیمه کشاورزان تحصیل کرده منجر به سرمایه‌گذاری بیشتر در محصولات با ارزش بالاتر شده است. بالبری و همکاران (Bellarby et al., 2017) به بررسی هزینه‌های محیط زیست با توجه به خطرات و ریسک امنیت غذایی بر تولید پرداخته‌اند. نتایج نشان داد که مدیریت حاصلخیزی خاک باعث بهبود عملکرد می‌شود و خطر زیست‌محیطی را بدون از دست دادن عملکرد کاهش می‌دهد. موانع مهم برای تغییر کشاورزان شامل ساختار و عملکرد سیستم‌های دانش و سیستم‌های نوآوری کشاورزی است. آلتیر (Altieri, 2018) به بررسی تشخیص زودهنگام و مدیریت ریسک در بخش کشاورزی اسلوواکی پرداخته است. نتایج نشان داد که ریسک قیمت، ریسک تولید و درآمد به عنوان مهم‌ترین عوامل ریسکی هستند و مهم‌ترین ریسک بین کشاورزان، ریسک درآمدی است.

با توجه به پیشینه تحقیق تاکنون در زمینه بیمه محصول زرشک تعداد محدودی تحقیق در کشور انجام شده است اما به مخاطرات طبیعی و آفات و بیماری‌ها در تمایل به پذیرش بیمه باغداران زرشک پرداخته نشده است. بنابراین با توجه به اهمیت محصول زرشک در استان خراسان جنوبی، در

این مطالعه به بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به پذیرش بیمه باغداران زرشک در مناطق روستایی استان خراسان جنوبی با استفاده از روش لاجیت پرداخته شده است تا مشخص شود چه عواملی بر پذیرش بیمه مؤثر است تا بر اساس عوامل مؤثر، راهکارهایی در جهت تسهیل پذیرش بیمه توسط زرشک‌کاران ارائه شود.

روش‌شناسی تحقیق

برای بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به پذیرش بیمه باغداران زرشک در مناطق روستایی استان خراسان جنوبی از مدل لاجیت استفاده شد. این مدل به طور معمول در شرایطی استفاده می‌شود که متغیر وابسته دو حالت صفر و یک را به خود اختصاص می‌دهد. این گونه مدل‌ها، مدل‌هایی با متغیر وابسته کیفی نامیده می‌شوند. این مدل با بکارگیری متغیر وابسته قابل تفکیک به دو گروه، از انواع مدل‌های رفتارپذیر است. در این مطالعه آن دسته از کشاورزانی که اقدام به پذیرش بیمه زرشک نموده، مقدار یک و به آن دسته از کشاورزانی که بیمه را نپذیرفته‌اند، مقدار صفر تعلق می‌گیرد. بنابراین با توجه به ویژگی‌های تجربی دوگانه متغیر وابسته، می‌توان آن را به صورت رابطه (۱) بیان کرد:

$$P\langle(Use|X_i)\rangle = F\eta(Z_i) = F(\alpha + \beta x_i) = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} \quad (1)$$

P_i در رابطه (۱)، احتمال مشاهده یک پاسخ مثبت، $F\eta$ مقدار تابع چگالی تراکم لجستیکی مربوط به هر مقدار احتمالی شاخص Z_i مورد نظر است. بردار متغیرهای توضیحی مستقل، α عرض از مبدا و β بردار پارامترهای مجهول است. از آنجاکه منبع داده‌ها به طور معمول در برگیرنده اطلاعات منحصر به فردی است، روشن است برآوردی که به شکل معمول استفاده می‌شود روش حداکثر (بیشینه) درستنمایی است. متغیر وابسته Z_i در رابطه (۲) مطابق فرمول ذیل، لگاریتم احتمالی است که از یک انتخاب خاص ایجاد می‌شود:

$$Z_i - \log\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) - \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon \quad (2)$$

بنابراین با توجه به رابطه (۲) الگوی تجربی به صورت رابطه (۳) بدین شرح ارائه می‌شود (Ghorbani and Torabi, 2018):

$$Y = \alpha + \sum_{i=1}^{19} \beta_i X_i \quad (3)$$

Y در رابطه (۳) متغیر پذیرش بیمه بوده است. اگر کشاورز تمایل به بیمه داشته باشد، Y (متغیر وابسته) یک خواهد بود و اگر کشاورز تمایل نداشته باشد متغیر وابسته صفر در نظر گرفته می‌شود. α جزء عرض از مبدا است و X متغیرهای مستقل شامل ویژگی‌های فردی، آگاهی از انواع خطرات محیطی و اقتصادی مؤثر بر پذیرش بیمه است. این پژوهش از لحاظ هدف کاربردی است و جزء معدود تحقیقات کمی در زمینه زرشک در شهرستان‌های قاین و زیرکوه در مناطق روستایی خراسان جنوبی است. جهت جمع‌آوری آمار و اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. جامعه آماری ۱۲۵۰۰ نفر زرشک‌کار شهرستان‌های قاین (۷۶۴۰ بهره‌بردار) و زیرکوه (۴۸۶۰ بهره‌بردار) است که حدود نیمی از باغداران زرشک در مناطق روستایی استان خراسان جنوبی را شامل می‌شود. حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران با مقدار خطای ۵ درصد ۳۷۲ زرشک‌کار تعیین شد که با استفاده از نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. روایی پرسشنامه از طریق کارشناسان ترویج جهاد کشاورزی و اساتید صاحب‌نظر گروه کشاورزی استان انجام شد. پذیرش بیمه (Y) به عنوان متغیر وابسته و متغیرهای مستقل شامل سن (X_1)، سطح تحصیلات (X_2)، سابقه باغداری (X_3)، متراژ باغ (X_4)، میزان عملکرد (X_5)، آگاهی از خطر شته (X_6)، آگاهی از خطر خشکسالی (X_7)، آگاهی از خطر سرمازدگی (X_8)، آگاهی از خطر افت محصول (X_9)، آگاهی از خطر کاهش حاصلخیزی (X_{10})، آگاهی از خطر تگرگ (X_{11})، آگاهی از خطر آتش‌سوزی (X_{12})، آگاهی از خطر علف هرز (X_{13})، آگاهی از خطر سیل (X_{14})، آگاهی از خطر طوفان (X_{15})، آگاهی از بارندگی‌های ناگهانی (X_{16})، آگاهی از خطر حشرات (X_{17})، آگاهی از خطر جوندگان (X_{18}) و آگاهی از خطر سرقت محصول (X_{19})، درآمد سالانه حاصل از کشت زرشک (X_{20}) و شغل دیگر غیر از باغداری (X_{21}) هستند.

نتایج و بحث

عوامل فردی، اجتماعی و اقتصادی بر پذیرش بیمه زرشک‌کاران در مناطق روستایی تأثیر دارد. در ابتدا آمارهای توصیفی بیان شده است و سپس با استفاده از رگرسیون لاجیت این عوامل بر پذیرش بیمه زرشک‌کاران برآورد شده است. در جدول (۱) نشان داده شد که حداقل، حداکثر و میانگین آگاهی باغداران از ریسک (خطرات احتمالی) به ترتیب ۳، ۲ و ۴ است. خطرات احتمالی شامل خطر شته، خطر خشکسالی، خطر سرمازدگی، خطر افت محصول، خطر کاهش حاصلخیزی، خطر تگرگ، خطر سیل، خطر طوفان، خطر بارندگی‌های ناگهانی، خطر حشرات، خطر جوندگان و خطر سرقت محصول هستند.

جدول ۱- عوامل مؤثر بر آگاهی باغداران زرشک خراسان جنوبی از ریسک (خطرات احتمالی)

عنوان	حداکثر	میانگین	حداقل	توضیحات
سن	۷۰	۵۰	۱۸	
سطح تحصیلات	۵	۲	۱	بی‌سواد (۱)، خواندن و نوشتن (۲)، سیکل (۳)، دیپلم (۴)، کاردانی و بالاتر (۵)
سابقه باغداری	۵۴	۲۶	۴	برحسب سال است.
متراژ باغ (مترمربع)	بیش از ۱۰۰۰۰	۵۰۰۰-۱۰۰۰۰	کمتر از ۵۰۰۰	متراژ اغلب زمین‌ها بین ۵۰۰۰ تا ۱۰۰۰۰ مترمربع است.
میزان کل عملکرد	۱۲۰۰۰	۷۰۰	۲۵	عملکرد سال ۹۷ و برحسب کیلوگرم است.
میانگین عملکرد	۰/۱۲	۰/۱۴	۰/۱۷	برحسب کیلوگرم بر متر مربع است.
آگاهی از خطر شته	۵	۱	۲/۳۷	-
آگاهی از خطر خشکسالی	۵	۱	۲/۲۶	-
آگاهی از خطر سرمازدگی	۵	۱	۳/۱۸	-
آگاهی از خطر افت محصول	۵	۱	۲/۵۱	-
آگاهی از خطر کاهش حاصلخیزی	۵	۱	۳/۲۱	-
آگاهی از خطر تگرگ	۵	۱	۲/۸۱	-
آگاهی از خطر آتش‌سوزی	۵	۱	۲/۵۵	-
آگاهی از خطر علف هرز	۵	۱	۳/۳۴	-
آگاهی از خطر سیل	۵	۱	۲/۲۶	-
آگاهی از خطر طوفان	۵	۱	۱/۹۰	-
آگاهی از بارندگی‌های ناگهانی	۵	۱	۳/۶۵	-
آگاهی از خطر حشرات	۵	۱	۳/۰۴	-
آگاهی از خطر چوندگان	۵	۱	۲/۷۷	-
آگاهی از خطر سرقت محصول	۵	۱	۲/۱۸	-
درآمد سالانه از کشت زرشک	۲۷۰۰۰۰۰۰	۳۸۳۵۱۱۹۳	۳۲۰۰۰	بر حسب تومان
شغل غیر از باغداری	۱		۰	-

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به.....

نتایج برآورد مدل لاجیت برای تعیین عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه زرشک‌کاران در جدول (۲) آورده شده است. بر اساس نتایج، از بین متغیرهای مورد بررسی خطرات شته، بارندگی‌های ناگهانی، حشرات، چونندگان و سابقه باغداری رابطه مثبت و معنی‌دار با پذیرش بیمه زرشک‌کاران در مناطق روستایی دارد. پس به طور کلی آگاهی از ریسک و سابقه بر پذیرش بیمه مؤثر بوده است. بنابراین می‌توان با برگزاری کلاس‌های آموزشی و ترویجی و یا فراهم ساختن فرایندهای لازم برای انتقال تجربه و اطلاعات از زرشک‌کاران باتجربه در جهت افزایش آگاهی از خطرات و ریسک تولیدکنندگان این محصول، گام‌های اساسی در راستای پذیرش بیمه برداشت که با یافته‌های رنجبر و همکاران (Ranjbar et al., 2020) تطابق دارد. ضریب برازش مدل نشان می‌دهد که متغیرهای مستقل توانسته‌اند ۰/۱۶ تغییرات در متغیر وابسته را توضیح دهند و آماره LR معنی‌داری کل مدل را تأیید می‌کند.

جدول ۲- عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه زرشک‌کاران در استان خراسان جنوبی

متغیرها	ضریب	آماره Z	احتمال
سن (X_1)	-۰/۱۵	-۱/۱۷	۰/۲۴
سطح تحصیلات (X_2)	۰/۰۱۶	-۰/۱۷	۰/۸۶
سابقه باغداری (X_3)	۰/۰۱۷*	۱/۷	۰/۱۲
متراژ باغ (X_4)	۰/۰۰۰۰۱	-۰/۶۱	۰/۵۴
میزان عملکرد (X_5)	۰/۰۰۰۰۶	-۰/۵۹	۰/۵۵
آگاهی از خطر شته (X_6)	۰/۲۸*	۱/۸۳	۰/۰۶
آگاهی از خطر خشکسالی (X_7)	۰/۰۹	-۰/۷۱	۰/۴۸
آگاهی از خطر سرمازدگی (X_8)	۰/۱۵	۱/۰۸	۰/۲۷
آگاهی از خطر افت محصول (X_9)	-۰/۱۳	-۰/۸۱	۰/۴۱
آگاهی از خطر کاهش حاصلخیزی (X_{10})	۰/۰۶	-۰/۴۸	۰/۶۳
آگاهی از خطر تگرگ (X_{11})	۰/۰۵	-۰/۳۳	۰/۷۴
آگاهی از خطر آتش سوزی (X_{12})	-۰/۱۰	-۰/۶۵	۰/۵۱
آگاهی از خطر علف هرز (X_{13})	۰/۱۰	-۰/۸۳	۰/۴
آگاهی از خطر سیل (X_{14})	۰/۰۷	-۰/۴۶	۰/۶۴
آگاهی از خطر طوفان (X_{15})	-۰/۱۵	-۰/۷۳	۰/۴۶
آگاهی از بارندگی‌های ناگهانی (X_{16})	۰/۲۸*	۱/۷۸	۰/۰۷
آگاهی از خطر حشرات (X_{17})	-۰/۳۶*	۱/۸۷	۰/۰۶
آگاهی از خطر چونندگان (X_{18})	۰/۴۲*	۱/۹۴	۰/۰۸
آگاهی از خطر سرقت محصول (X_{19})	۰/۰۷	-۰/۷۲	۰/۴۶
درآمد سالانه از کشت زرشک (X_{20})	۰/۰۰۰۰۹	-۰/۵۷	۰/۵۶
شغل دیگر غیر از باغداری (X_{21})	-۰/۰۴	-۰/۴۱	۰/۶۸
ضریب (C)	۲/۵	۲/۲۴	۰/۰۵

LR=۱۷/۵۵=آماره

$R^2=۰/۱۷$

مأخذ: یافته‌های پژوهش *، ** و *** به ترتیب معنی دار در سطح ۱۰ و ۵ و ۱ درصد

با توجه به نتایج جدول ۳ مشاهده می‌شود که سابقه باغداری بر پذیرش بیمه تأثیر مثبت و معناداری دارد، یعنی با هر سال افزایش در سابقه باغداری احتمال پذیرش بیمه محصول زرشک به میزان ۰/۰۰۲ افزایش می‌یابد و این بیانگر این مطلب است که افزایش سابقه و تجربه در زمینه باغداری افراد را به پذیرش بیمه متمایل می‌سازد که با پژوهش سوختانلو (Sookhtanlou, 2018) همخوانی دارد. آگاهی از خطر شسته با ضریب ۰/۰۹ بر پذیرش بیمه تأثیر مثبت و معناداری داشته که دلالت بر آن دارد که با افزایش در آگاهی از خطر شسته توسط کشاورزان زرشک‌کار در مناطق روستایی، احتمال پذیرش بیمه زرشک به میزان ۰/۰۹ درصد افزایش می‌یابد. آگاهی از خطر بارندگی‌های ناگهانی با ضریب اثرات نهایی ۰/۰۴ تأثیر مثبت و معناداری بر پذیرش بیمه دارد که حاکی از آن است که با افزایش آشنایی روستاییان با خطرات بارندگی‌های ناگهانی احتمال پذیرش بیمه زرشک‌کاران در استان خراسان جنوبی به میزان ۰/۰۴ افزایش می‌یابد که با پژوهش یگانه و همکاران (Yeganeh et al., 2018) تطابق دارد و همچنین آگاهی از خطرات حشرات و جوندگان به ترتیب با ضریب اثرات نهایی ۰/۰۵۵ و ۰/۰۶۴ مثبت و معنی‌دار شده است که حاکی از آن است که با افزایش آگاهی از خطرات حشرات و جوندگان، احتمال پذیرش بیمه توسط کشاورزان زرشک‌کار افزایش می‌یابد.

جدول ۳- اثرات نهایی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه زرشک‌کاران در استان خراسان جنوبی

متغیرها	ضریب	آماره Z	احتمال
سن (X ₁)	-۰/۰۲	-۱/۱۷	۰/۲۴
سطح تحصیلات (X ₂)	۰/۰۰۲۵	۰/۱۷	۰/۸۶
سابقه باغداری (X ₃)	۰/۰۰۲*	۱/۷	۰/۱۲
متراز باغ (X ₄)	-۰/۰۰۲	۰/۶۱	۰/۵۳
میزان عملکرد (X ₅)	-۰/۰۰۰۰۱	-۰/۵۹	۰/۵۵
آگاهی از خطر شسته (X ₆)	۰/۰۹*	۱/۸۴	۰/۰۶
آگاهی از خطر خشکسالی (X ₇)	-۰/۰۱	-۰/۷۱	۰/۴۸
آگاهی از خطر سرمازدگی (X ₈)	-۰/۰۲	۱/۰۸	۰/۲۷
آگاهی از خطر افت محصول (X ₉)	-۰/۰۲	-۰/۸۱	۰/۴۱
آگاهی از خطر کاهش حاصلخیزی (X ₁₀)	-۰/۰۰۹	-۰/۴۸	۰/۶۳
آگاهی از خطر تگرگ (X ₁₁)	-۰/۰۰۸	۰/۳۳	۰/۷۴
آگاهی از خطر آتش سوزی (X ₁₂)	-۰/۰۱۵	-۰/۶۵	۰/۵۱
آگاهی از خطر علف هرز (X ₁₃)	-۰/۰۲	-۰/۸۳	۰/۴۰
آگاهی از خطر سیل (X ₁₄)	-۰/۰۱۶	۰/۴۶	۰/۶۴
آگاهی از خطر طوفان (X ₁₅)	-۰/۰۲	-۰/۷۳	۰/۴۶
آگاهی از بارندگی‌های ناگهانی (X ₁₆)	۰/۰۴*	۱/۷۸	۰/۰۷
آگاهی از خطر حشرات (X ₁₇)	۰/۰۵۵**	۱/۸۷	۰/۰۶
آگاهی از خطر جوندگان (X ₁₈)	۰/۰۶۴*	۱/۹۴	۰/۰۵
آگاهی از خطر سرقت محصول (X ₁₉)	-۰/۰۱	-۰/۷۲	۰/۴۶
درآمد حاصل از کشت زرشک سالانه (X ₂₀)	۰/۰۰۰۰۰۰۱	-۰/۵۷	۰/۵۶
شغل دیگر به غیر از باغداری (X ₂₁)	-۰/۰۰۶	-۰/۴۱	۰/۶۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش *، ** و *** به ترتیب معنی‌داری در سطح ۱۰ و ۵ و ۱ درصد

نتیجه گیری و پیشنهادها

با توجه به موقعیت آب و هوایی استان خراسان جنوبی و تأثیر آن در کیفیت زرشک و همچنین ارزش اقتصادی بالای این محصول، درآمد بسیاری از روستاییان تنها از کشت این محصول حاصل شده و در بیش از شانزده هزار هکتار اراضی کشاورزی استان کشت می‌شود. به همین خاطر مدیریت ریسک این محصول از اهمیت بسزایی برخوردار است. یکی از ابزارهای مدیریت ریسک در بخش کشاورزی، بیمه محصولات کشاورزی است. طبق گزارش صندوق بیمه کشاورزی استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۹ در حدود ۳۶ درصد از کشاورزان زرشک‌کار محصول خود را در مناطق روستایی بیمه نموده‌اند. از جمله عوامل پایین بودن درصد بیمه‌شدگان می‌توان به عدم آگاهی باغداران از خطرات احتمالی اشاره کرد که این خطرات احتمالی شامل عوامل طبیعی و آفات و بیماریها است. بنابراین با توجه به اهمیت محصول زرشک در شهرستان‌های قاین و زیرکوه در استان خراسان جنوبی، در این مطالعه به بررسی عوامل مؤثر بر تمایل به پذیرش بیمه در بین باغداران زرشک‌کار در مناطق روستایی استان خراسان جنوبی در سال ۱۳۹۹ با استفاده از روش لاجیت پرداخته شده است. جهت جمع‌آوری آمار و اطلاعات از پرسشنامه محقق‌ساخته استفاده شده است. جامعه آماری این پژوهش ۱۲۵۰۰ نفر زرشک‌کار شهرستان‌های قاین و زیرکوه است که حجم نمونه بر اساس فرمول کوکران با مقدار خطای ۵ درصد ۳۷۲ زرشک‌کار تعیین شد که به صورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شده‌اند. نتایج نشان داد که ضریب برازش مدل ۰/۱۷ بوده است یعنی متغیرهای مستقل توانسته‌اند ۰/۱۷ تغییرات در متغیر وابسته را توضیح دهند و آماره LR معنی‌داری کل مدل را تأیید می‌کند. متغیرهای سابقه باغداری بر پذیرش بیمه توسط کشاورزان زرشک‌کار در مناطق روستایی تأثیر مثبت و معناداری دارد به طوری که با هر سال افزایش در سابقه باغداری احتمال پذیرش بیمه افزایش می‌یابد، یعنی تجربه در زمینه باغداری، افراد را به پذیرش بیمه متمایل می‌سازد و همچنین آگاهی از خطرات طبیعی و آفات و بیماری‌هایی همچون شته، بارندگی‌های ناگهانی، حشرات و جوندگان تأثیر مثبت و معناداری بر پذیرش بیمه داشته که حاکی از آن است که با افزایش آگاهی از خطرات طبیعی و آفات و بیماری‌ها، احتمال پذیرش بیمه توسط کشاورزان زرشک‌کار در مناطق روستایی افزایش می‌یابد. بر اساس یافته‌های تحقیق پیشنهاد می‌شود که جهاد کشاورزی سازوکار مناسبی را برای انتقال تجربه حاصل از مخاطرات طبیعی و آفات و بیماری‌ها از کشاورزان باتجربه به کشاورزان جوان و تازه‌وارد فراهم سازد و همچنین با برگزارهای دوره‌های آموزشی توسط مروجین، روستاییان را در جریان مخاطرات طبیعی و آفات و بیماری‌ها که محصول آنها را تهدید می‌کند قرار داده تا کشاورزان

با قبول پوشش بیمه‌ای، ریسک تولید حاصل از مخاطرات طبیعی را به بیمه‌گذار منتقل کرده و به نوعی بهترین استراتژی را در مقابل مخاطرات طبیعی و آفات و بیماری‌ها به کار گیرند.

منابع

1. Ahmadabadi, M. (2008). Investigating the effective factors on the acceptance of wheat insurance of Khodabandeh city. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 63: 51-70. (Persian)
2. Agricultural statistics book of 2018. (2019). Horticultural Products, Ministry of Agriculture, Deputy Minister of Planning and Budget, General Directorate of Statistics and Information. (Persian)
3. Alipour, M., Dashti, Gh., and Ghahramanzadeh, M. (2020). Application of parametric approach in measuring the yield of onion crop in East Azerbaijan province. 4th International Congress on Agricultural Development, Natural Resources, Environment and Tourism of Iran, Tabriz (Persian).
4. Altieri, M. A. (2018). *Agroecology: the science of sustainable agriculture*. CRC Press.
5. Amiri Kochomi, S., Choobchian, Sh., and Siddiqui, H. (2017). Analysis of factors affecting the development of insurance for horticultural products in the south of Kerman province. *Quarterly Journal of Rural Development Strategies*, 4 (4): 515-534. (Persian)
6. Bellarby, J., Siciliano, G., Smith, L. E. D., Xin, L., Zhou, J., Liu, K., and Surridge, B. (2017). Strategies for sustainable nutrient management: insights from a mixed natural and social science analysis of Chinese crop production systems. *Environmental Development*, 21, 52-65.
7. Cole, S., Giné, X., and Vickery, J. (2017). How does risk management influence production decisions? Evidence from a field experiment. *The Review of Financial Studies*, 30(6): 1970-1935.
8. Dasrasmoghadam, A. (2009). A Study of Individual, Economic and Agronomic Characteristics of Barberry Workers in Accepting Barberry Insurance. *Quarterly Journal of Insurance and Agriculture* 6(22): 131-142. (Persian)
9. Deldadi, A. (2015). Investigating the factors affecting the acceptance of agricultural products insurance in Mazandaran province: Case study (gardeners of Sari city). First International Conference on Management, Economics, Accounting and Educational Sciences, Sari, Scientific Research Company and Futuristic Consulting, Payame Noor University. (Persian)

10. Doorandish, A., Daneshvar Kakhki, M., and Rahnama, A. (2011). Analyzing the qualitative factors affecting the price of barberry using hedonic price model case study: South Khorasan province. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 25 (3): 385-391 (Persian).
11. Doorandish, A., Kohansal, M.R., Shahnoshi Foroushani, N. And Hosseinzadeh, Massoud. (2012). Survey of technical efficiency of barberry producers in South Khorasan province. *Agricultural Economics*, 6 (2): 101-120 (Persian).
12. Dorijani, A. and M. Ghorbani (1998). Factors Affecting Barberry Insurance Acceptance, A Case Study in Mazandaran Province. Proceedings of the Second Iranian Agricultural Economics Conference, Faculty of Agriculture. University of Tehran. (Persian)
13. Fazelbeigi, M., and Yavari, G. (2018). nalysis of the challenges facing the Agricultural Insurance Fund in Iran. *Village and Development*, 13(1): 41-21. (Persian)
14. Ghorbani, M., and Torabi, S. (2018). vestigation of qualitative factors affecting the price of edible mushrooms (Case study: District 6 of Tehran Municipality). *Agricultural Economics and Development*, 25(99): 125-149. (Persian)
15. Gravandi, Sh., and Ali Beygi, A.H. (2011). Identification of determinants of agricultural risk management (Case study of farmers in Kermanshah). *Iranian Journal of Agricultural Economics and Development Research*, 42(2): 252-264. (Persian)
16. Hosseinejad Mir, N., Gholamrezaei, S., Rahimian, M., and Rahmani Karchegani, M. (2019). Exploring the solutions of agricultural insurance development in Iran. *Village and Development*, 22(1): 71-68 (Persian)
17. Kohansal, M. and H. Mohamadzadeh (2011). A study of factors affecting barberry insurance demand case study: Ghaen county. *Quarterly Journal of Agricultural Insurance Fund*, 8(27): 95-110. (Persian)
18. Karami, A. (2011). Investigating the factors affecting the probability of accepting wheat crop insurance in Kohgiluyeh and Boyer-Ahmad provinces. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 5(2): 230-248. (Persian)
19. Manfared, N. (1995). The effective factors on technology acceptance culture and its effect on rice producer woman in Mazandaran and Fars provinces. Unpublished M.Sc. Thesis of Agricultural extension and education .College of Agriculture, Shiraz University (Persian).
20. Naghavi, M.R., and Biglary, Sh. (2013). The role of natural hazards (Agricultural drought) in rural migration, using the method (SAW): Case

- study: Shohada village, Behshahr. *Journal of Physical Geography*, 6(19): 85-97. (Persian)
21. Najafi Kani, A., and Nazari, A. (2018). Factors affecting the risk of agricultural activities in the villages of Raz and Jorglan counties. *Quarterly Journal of Space Economy and Rural Development*, 7(4): 235-252 (Persian)
 22. Qaderzadeh, H., and Rahimi, R. (2020). Analysis of factors affecting the acceptance of strawberry insurance in Negl village located in Sanandaj city. 4th International Congress on Agricultural Development, Natural Resources, Environment and Tourism of Iran, Tabriz (Persian).
 23. Ranjbar, Z., Chizari, M., Sedighi, H., and Farhadian, H. (2020). The role of educational-extension programs in risk management of rainfed wheat farmers in Kermanshah province. *Agricultural Education Administration Research*, 11(51): 54-68. (Persian)
 24. Sadeghloo, I., and Sojasi Qedari, H. (2014). Ranking of effective factors on increasing farmers' resilience against natural hazards (With emphasis on drought) Study area: Rural farmers of Ijrud city. *Journal of Geography and Environmental Hazards*, 3 (2): 129-154. (Persian)
 25. Sookhtanlou, M. (2018). Components affecting production risk management on agricultural crops insurance adoption (Case study: maize farmers of Moghan plain). *Journal of Agricultural Economics and Development*, 32(4): 299-311. (Persian)
 26. Torkamani, J. (2000). Mesuring and assessing main methods determining toward risks farmer (The case study of units dairy farmers). *Scientific and Research Quarterly Journal of Agriculture Economics and Development*, 31 (4): 31-55.
 27. Yang, X.H. and Wei, X.Y. (2010). Fiscal incentive to policy agricultural insurance development in China. *Journal of Changchun University*.???
 28. Yeganeh, H., Khakipour, L., Fooladizadeh, M., and Ahmad Yousefi, S. (2018). Effective factors on ranges insurance acceptance by expolitations in Golestan province-Kalaleh district. *Iranian Journal of Rangeland and Desert Research*, 24(4): 829-840. (Persian)