

بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه زرشک کاران پژوهش موردی: شهرستان قائن

دکتر محمدرضا کهنسال*، سید حسین محمدزاده**

چکیده

کشاورزی، همواره یکی از پرمخاطره‌ترین فعالیتهای اقتصادی بوده است. هر ساله، پدید آمدن حوادث طبیعی و آفتها و بیماریهای گیاهی، خسارتهای فراوانی را به کشاورزان تحمیل می‌کند. در کشورهای در راه توسعه، به دلیل پایین بودن درآمد کشاورزان، زیانهای اجتماعی و اقتصادی این حوادث، نمود بیشتری دارد. از همین‌روست که بیمه محصولات کشاورزی را می‌توان، یکی از اهرمهای توسعه کشاورزی دانست؛ زیرا با استفاده از آن، هم می‌توان امنیت بیشتری را برای تولیدکنندگان محصولات کشاورزی، و هم شرایط مطلوبتری را برای جلب و جذب کردن سرمایه‌های خصوصی در بخش کشاورزی، فراهم آورد. در این تحقیق، با به‌کارگیری روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، تعداد ۲۰۰ عدد پرسشنامه در شهرستان قائن در استان خراسان جنوبی و از راه انجام مصاحبه حضوری در سال ۱۳۸۹ تکمیل شده بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه زرشک کاران نیز، کمک نرم‌افزار Microfit و با استفاده از مدل لاجیت انجام گرفت نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد، متغیرهای سابقه فعالیت، درآمد، ارتباط با مروج و سطح زیر کشت، دارای تأثیر مثبت و معنیدار، و متغیر سن، دارای تأثیر منفی بر تقاضای بیمه زرشک کاران است.

کلیدواژه‌ها:

بیمه، تقاضا، مدل لاجیت، زرشک کاران، شهرستان قائن.

بیمه و
کشاورزی

سال هشتم
شماره ۲۷ و ۲۸
۱۳۹۰

مقدمه

امروزه، تأمین نیاز غذایی جامعه، از مهمترین چالشهای کشورهای است. افزایش تولید و افزایش بازده محصولات کشاورزی، در گرو سرمایه‌گذاری و به‌کارگیری فناوری مناسب در این بخش است. این امر مهم نیز، هنگامی به دست می‌آید که بستر لازم برای سرمایه‌گذاری فراهم شود. بدیهی است، چنانچه نتوان با روشهای مناسب از سرمایه‌گذاری حمایت کرد، در تأمین مواد غذایی و توسعه اقتصادی پایدار با مشکل و تنگنا روبه‌رو خواهیم شد (۶).

کشاورزی، همواره یکی از پرمخاطره‌ترین فعالیتهای اقتصادی به شمار می‌آید و هرساله نیز، پدید آمدن حوادث طبیعی و آفتها و بیماریهای گیاهی، خسارتهای فراوانی به کشاورزان تحمیل می‌کند. در کشورهای در راه توسعه، به دلیل پایین بودن درآمد کشاورزان، زیانهای اجتماعی و اقتصادی این حوادث، نمود بیشتری دارد. در این راستا، بیمه محصولات کشاورزی را می‌توان، یکی از مهمترین اهرمهای توسعه کشاورزی برشمرد. با استفاده از این سازوکار، هم می‌توان امنیت بیشتری برای تولیدکنندگان محصولات کشاورزی، و هم شرایط مطلوبتری را برای جلب و جذب کردن سرمایه‌های خصوصی در بخش کشاورزی، فراهم آورد.

بیمه محصولات کشاورزی، از پدیده‌هایی است که در جوامع امروز، بویژه در کشورهای توسعه یافته، از اهمیت بالایی برخوردار است و از شاخصهای توسعه به شمار می‌رود. برخورداری از مزیت‌هایی همچون: اطمینان بخشیدن به کشاورزان، جلوگیری از نوسانهای شدید درآمدی، بهبود موقعیت اعتباری کشاورزان، افزایش خودباوری و خوداتکایی کشاورزان، ترویج روحیه تعاونی از راه تشویق خودیاری و کمک‌رسانی جمعی، کاهش هزینه‌های دولتی، ایجاد ثبات قیمت‌ها از راه تعادل بخشیدن در عرضه و حفظ موقعیت و جایگاه کشاورزان، از جمله ویژگیهایی است که صاحب‌نظران برای آن بر شمرده‌اند.

در اصل، بیمه کشاورزی برای حل دو مشکل موجود پیرامون درآمد، از سوی دولتها اجرا می‌شود که این دو مشکل نیز، درآمد پایین و درآمد بی‌ثبات است. می‌توان



گفت، بیمه محصولات کشاورزی و دامی، ابزاری است در اختیار مدیران با تجربه برای ایمن‌سازی سرمایه‌گذاری خود (۴).

بیمه کشاورزی، بالاترین ظرفیتهای اجرایی و عملی و بیشترین قابلیتها را برای رویارویی با خطرها دارد و همانگونه که گفته شد، یکی از مناسبترین سازوکارها برای ایجاد و افزایش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی به شمار می‌رود. از سویی، بیمه محصولات کشاورزی، باعث افزایش احساس امنیت در جوامع روستایی می‌شود و به لحاظ روانی، کشاورز را از نظر انگیزه تولیدی تأمین می‌کند که این به نوبه خود از ضرورت‌های افزایش بهره‌وری در بخش کشاورزی است. (۸). در واقع، اگر بیمه محصولات کشاورزی بخوبی عمل کند می‌تواند ریسک کارآفرینان در بخش کشاورزی را به خود انتقال دهد و موجب اطمینان سرمایه‌گذارانی شود که می‌خواهند با استفاده از نهاده‌های مدیریت، سرمایه، نیروی کار و نوآوری، به توسعه کشاورزی کشور یاری رسانند. (۵).

در میان محصولات کشاورزی، زرشک، از جمله محصولاتی ارزشمند است که جایگاه یگانه‌ای در سطح جهان دارد. گیاه زرشک، درختچه‌ای است خاردار که گاهی به صورت وحشی، اما دانه‌دار در دامنه کوه‌های البرز و دیگر مناطق کشور دیده می‌شود. اما زرشک کاشته شده در خراسان جنوبی که به نام «یاقوت سرخ» مشهور است، از نوع بی دانه بوده که ارتفاع بوته آن به ۱/۵ و گاهی به ۲ متر می‌رسد و برگ‌های آن بیضی شکل دانه‌دار است. این محصول زراعی، افزون بر مصرف خوراکی، از خواص درمانی و پزشکی نیز برخوردار بوده که آن را از دیگر محصولات، جدا کرده است. در استان خراسان جنوبی، شهرستان قائن با سطح زیر کشت ۴۰۰۰ هکتار باغ زرشک، نزدیک به ۷۵ درصد از تولید و سطح زیر کشت این محصول را در کشور به خود اختصاص داده است. این درحالی است که استان خراسان جنوبی ۹۸ درصد تولید زرشک ایران را برعهده دارد و مردم این استان نیز، سالانه حدود ۵۰۳ میلیارد ریال از تولید محصول زرشک، درآمدزایی می‌کنند. با توجه به محروم بودن مردم این استان و اینکه درآمد بیشتر آنها و بویژه کشاورزان، از محل تولید این محصول ارزشمند تأمین می‌شود، بنابراین برخورداری از حمایت دولتی در جهت افزایش بهره‌وری این محصول امری ضروری به نظر می‌رسد؛ زیرا چنانکه پیشتر

نیز گفته شد، از عوامل مؤثر بر افزایش بهره‌وری، بیمه محصولات کشاورزی به عنوان سازوکاری حمایتی است. در همین راستا، دولت (صندوق بیمه کشاورزی) با اجرای بیمه محصول زرشک با توجه به شرایط این استان، سبب افزایش کمیت و کیفیت تولید می‌شود. اهمیت و جایگاه و تأثیرهای بیمه کشاورزی و تقاضای آن در بخش کشاورزی، به شیوه‌های گوناگونی از سوی پژوهشگران مختلف مورد بررسی قرار گرفته است. برای نمونه، کهنسال و شهرکی‌مقدم (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل مؤثر بر بیمه دامداریها در شهرستان نیشابور پرداختند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد که عواملی همچون نزدیکی به مرکز شهر، میزان مهارت، سن، نوع گاوداری و تجربه‌کاری، بیشترین تأثیر را بر پذیرش بیمه از سوی دامداران این شهرستان داشته است.

همچنین، کهنسال و رهنما (۱۳۸۸) در مطالعه دیگری، به بررسی نگرش کشاورزان به بیمه انگور در شهرستان قوچان پرداختند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، متغیرهایی مانند سطح زیرکشت انگور و نوع منبع درآمدی، بر پذیرش بیمه محصولات تأثیر منفی می‌گذارد و میزان تحصیلات، سطح درآمد، دانش فنی - زراعی کافی برای کشت محصولات، استفاده از خدمات ترویجی و سن بهره‌برداران، متغیرهایی است که بر پذیرش بیمه، تأثیر مثبت دارد.

مهرابی و همکاران (۱۳۸۸) در پژوهشی، به بررسی تأثیر بیمه محصولات زراعی بر رشد زیربخش‌های زراعت و باغبانی ایران پرداختند. نتایج این بررسی، نشان می‌دهد، غرامتهای پرداختی صندوق بیمه کشاورزی و تسهیلات اعطایی بانک کشاورزی، اثر مثبت و معنیداری بر رشد زیربخش زراعت و باغبانی داشته است.

اُکوری^۱ (۱۹۸۹) در بررسی موانع پذیرش بیمه از سوی کشاورزان سه ایالت در کشور نیجریه، سه عامل کمبود افراد آموزش دیده، کمبود زیرساخت‌های پایه‌ای و نبود تضمین مالی برای کشاورزان را در این زمینه مؤثر دانست.

میشرا^۲ (۱۹۹۹) عوامل مؤثر بر پذیرش و گسترش نظام بیمه کشاورزی در ایالت گجرات هندوستان را بررسی کرد و مهمترین عوامل توسعه نظام بیمه کشاورزی را



1. Okorie
2. Mishra

افزایش سطح پوشش بیمه‌های کشاورزی، شناسایی کشاورزان هدف، تأمین اعتبارات لازم برای جبران خسارت و برقراری ارتباطات مناسب با کشاورزان به شمار می‌آورد. واندویر^۱ (۲۰۰۱) در پژوهش خود، به بررسی پیمایشی تقاضای بیمه از سوی کشاورزان ویتنام شمالی پرداخت. نتایج بررسی وی نشان می‌دهد، چشم‌انداز و خصوصیت‌های بیمه‌های کشاورزی، ویژگی‌های فردی و درآمد مزرعه و کشاورزی و سطح تحصيلات کشاورزان از عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه کشاورزی است. بارنت و همکاران^۲ (۱۹۹۰) نیز، در مطالعه‌ای به تخمین تابع تقاضا برای بیمه پرداختند. نتایج پژوهش آنان نشان می‌دهد که نرخ بازده انتظاری، مهمترین عامل در تقاضای بیمه محصولات کشاورزی است.

در پژوهش انجام گرفته از سوی نیکویی و ترکمانی (۱۳۸۳)، به بررسی تأثیر بیمه کشاورزی بر افزایش تولید محصولات زراعی (مطالعه موردی گندمکاران استان فارس) پرداختند. نتایج پژوهش پیشگفته نشان می‌دهد، عملکرد صندوق بیمه کشاورزی در بسیاری از مناطق و مزارع مورد مطالعه، از نظر افزایش تولید، جنبه تصادفی، و تنها بستگی به ویژگی‌های شخصی و مدیریتی بیمه‌گذار داشته است. احسان و همکاران (۱۹۷۸) در پژوهش خود در زمینه پذیرش نوآوری‌ها، به سابقه رویارویی با خطر، به عنوان یکی از عوامل مهم و مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی اشاره می‌کنند و بر این باورند، بیمه محصولات کشاورزی، بیشتر نظر آن دسته از بهره‌بردارانی را جلب می‌کند که در برابر خطرهای بیشتری قرار دارند. قناعت (۱۳۸۸) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی در پسته‌کاران شهرستان گرمسار پرداخت. نتایج به دست آمده از آزمون تکنیک کروسکال والیس در این پژوهش نشان داد که میزان پذیرش بیمه محصولات کشاورزی از سوی پسته‌کاران با شغل اصلی، فرعی و نوع خسارت وارد شده به آنها، اختلاف معنی‌داری دارد.

دریجانی و قربانی (۱۳۷۷) در تحقیق خود با عنوان: «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه گندم در استان مازندران»، به این نتیجه رسیده‌اند که دو گروه گندمکاران پذیرنده بیمه و گندمکاران بیمه نشده، از لحاظ سطح زیر کشت گندم، اختلاف معنیداری را با یکدیگر نشان می‌دهند.

سلامی و احمد آبادی (۱۳۸۰) نیز، پژوهشی با عنوان: «عوامل مؤثر بر تمایل کشاورزان چغندر کار به خرید بیمه محصولات کشاورزی در استان خراسان»، انجام داده و به این نتیجه رسیده‌اند که هرچه سطح تحصیلات کشاورزان، تجربه آنها در چغندرکاری، عیار چغندر قند تولیدی و زمین زیر تملک کشاورز بیشتر باشد، گرایش یا تمایل آنان به پذیرش بیمه، بیشتر می‌شود.

اسمیت و باکوت^۱ (۱۹۹۶) نیز، در تحقیق خود با هدف بررسی تقاضای بیمه محصولات کشاورزی از سوی گندمکاران ایالت مونتانا در امریکا، متغیرهایی همچون میزان تحصیلات کشاورزان، سابقه خطر، میزان بدهی به مؤسسه‌های اعتباری و بانکها، نوسانهای میزان محصول تولیدی و نیز، نرخ حق بیمه را در مشارکت کشاورزان در طرح بیمه گندم، مؤثر تشخیص داده‌اند.

با توجه به اینکه تاکنون پیرامون بیمه محصول زرشک، تحقیق جامعی صورت نگرفته، در این پژوهش تلاش شده است تا به بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصول زرشککاران در استان خراسان جنوبی شهرستان قائن، پرداخته شود.

روش و ابزارهای پژوهش

در این پژوهش، برای دستیابی به نمونه‌ای مطلوب، متناسب با هدفهای پژوهش از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و برای تعیین تعداد نمونه‌ها از رابطه کوکران بهره‌گرفته شده است. فرمول کوکران^۲ (۱۹۶۳) به منظور تعیین حجم نمونه در صورتی که حجم کل جامعه آماری معین نباشد، به صورت زیر است.

1. Smith & Baquet
2. Cochran



$$n = \frac{t^2 \cdot s^2}{d^2}$$

که در آن، n تعداد نمونه در پیش مطالعه (قبل از تعیین حجم نمونه)، s^2 ، واریانس صفت مورد مطالعه، d ، دقت احتمالی مطلوب، n ، حجم نمونه کل و $t=1/96$ است. برای تعیین تعداد نمونه نیز، یک پیش مطالعه انجام گرفت که در آن تعداد ۳۰ عدد پرسشنامه تکمیل شد. نتایج برگرفته از آن نشان داد که واریانس صفت مورد مطالعه، یعنی متغیر سطح درآمدی کشاورز، برابر با $0/130$ است، از همین رو با استفاده از رابطه کوکران (بدون داشتن حجم جامعه آماری)، و با در نظر گرفتن کران خطای $0/05$ ، حجم نمونه کل در این مطالعه، تعداد ۲۰۰ پرسشنامه تعیین شد. بنابراین اطلاعات لازم به منظور دستیابی به هدف این مطالعه از راه تکمیل ۲۰۰ پرسشنامه و به روش مصاحبه حضوری از کشاورزان زرشک‌کار شهرستان قائن در سال ۱۳۸۹ به دست آمد. تحلیل نتایج با استفاده از بسته نرم‌افزاری Microfit انجام گرفته است. به دلیل موهومی بودن متغیر وابسته که به دو صورت (کشاورز زرشک‌کار بیمه شده=۰) و (کشاورز زرشک‌کار بیمه نشده=۱) تعریف شده، از مدل Logit استفاده شده است.

تابع لاجیت به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$P_i = f(Z_i)$$

$$Z_i = \alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i + U_i$$

که در آن x_i نمایانگر متغیرهای مستقل مدل، دربردارنده: سن کشاورز، سطح درآمد سالانه از محل زرشک، میزان تحصیلات، سابقه فعالیت، سطح زیر کشت زرشک، میزان ارتباط با مددکاران ترویج کشاورزی (که در صورت ارتباط $D=0$ و در صورت نبود ارتباط $D=1$) است. α و β نیز، پارامترهای الگو و U_i جزء اخلاص الگو به شمار می‌آید.

احتمال اینکه کشاورز زرشک‌کار تقاضای بیمه را بپذیرد و یا رد کند، بر اساس مدل لاجیت به صورت زیر است:

$$P_i = f(Z_i) = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} \quad (z_i = \alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i)$$

$$1 - p_i = \frac{1}{1 + e^{z_i}} = \frac{1}{1 + e^{x_i \beta}}$$

اگر احتمال وجود تقاضا P_i ، و احتمال نبود تقاضا $1 - p_i$ ، باشد در این صورت، رابطه زیر نشان‌دهنده نسبت این دو احتمال است:

$$\frac{P_i}{1 - p_i} = \frac{1 + e^{z_i}}{1 + e^{-z_i}} = e^{z_i}$$

$$L_i = \ln\left(\frac{P_i}{1 - P_i}\right) = (z_i) = \alpha + \sum_{i=1}^n \beta_i x_i$$

P_i : احتمال وقوع، که در اینجا عدد ۱ به آن اختصاص داده شده است.

$1 - p_i$: احتمال وقوع نیافتن حادثه مورد نظر، که در اینجا عدد صفر است.

L_i : لگاریتم نسبت برتری یا مزیت است.

در رابطه پیشگفته، L_i به لاجیت معروف است.

نتایج و بحث

شهرستان قائن با دارا بودن ۴۰۰۰ هکتار باغ زرشک، نزدیک به ۷۵ درصد از میزان تولید و سطح زیر کشت این محصول را در ایران و در مجموع، استان خراسان جنوبی، ۹۸ درصد از این میزان را در کشور، به خود اختصاص داده است و مردم این استان، سالانه حدود ۵۰۳ میلیارد ریال، درآمد از تولید محصول زرشک دریافت می‌کنند. زرشک، از جمله محصولات ارزشمندی است که جایگاه یگانه‌ای در جهان دارد. به دلیل شرایط آب‌وهوایی ویژه این منطقه، محصول زرشک در این استان، یکی



از محصولات راهبردی یا استراتژیک به شمار می‌آید و درآمد اغلب کشاورزان نیز، از محل این محصول تأمین می‌شود. از همین‌رو، برخوردار شدن از حمایت دولتی در جهت افزایش بهره‌وری این محصول، امری ضروری به نظر می‌رسد. در این مطالعه، متغیر ارتباط با مروج به صورت موهومی تعریف شده، به‌گونه‌ای که برای زرشک‌کاران مرتبط با مروجان، عدد ۱ و آنهایی که ارتباطی با مروجان ندارند، عدد صفر، لحاظ شده است.

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، ۲۵ درصد از افراد جامعه مورد مطالعه، ارتباطی با مروجان نداشتند. از تعداد ۲۰۰ کشاورز مورد بررسی و پرسش که به صورت کاملاً تصادفی انتخاب شده‌اند، تعداد ۲۴ کشاورز به دلایلی مانند پایین بودن درآمد، کم بودن سطح زیر کشت و نداشتن اطلاعات کافی در این زمینه، زیر پوشش بیمه قرار نداشتند و حتی حاضر به پذیرش آن هم نمی‌شدند. تعداد ۱۷۶ زرشک‌کار نیز، زیر پوشش بیمه قرار داشتند و دلایلی مانند: بالا بودن سطح زیر کشت و ترس از خشکسالی را از انگیزه‌های اصلی بیمه کردن هر ساله محصول خود عنوان می‌کردند.

در جدول شماره ۱، متغیرهای تأثیرگذار بر تقاضای بیمه در این پژوهش بیان شده و میانگین و انحراف معیار متغیرهای مستقل نیز در آن، آمده است. اگر فرض صفر را برابری پارامترهای این مدل بین دو گروه بیمه‌شده و بیمه‌نشده و فرض چاره را نابرابری متغیرهای این دو گروه معرفی کنیم، با محاسبه ضریب t بین این دو گروه نتایج ارائه شده در جدول شماره ۱ به دست می‌آید. برای متغیرهای سن، درآمد، سطح زیر کشت و سابقه فعالیت، ضریب t معنی‌دار شده که نمایانگر رد کردن فرضیه صفر است و برای متغیر میزان تحصیلات ضریب t معنی‌دار نشده که پذیرفتن فرضیه صفر را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱: مقایسه آماری متغیرهای مستقل بین دو گروه بیمه شده و بیمه نشده

نتیجه	مقایسه میانگینها		بیمه نشدگان		بیمه شدگان		متغیر
	آماره t	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	
رد فرض صفر	-۴/۱۹۲	۸/۵۸	۴۱/۷۵	۹/۸۸	۵۰/۶۳	۹/۸۸	سن (سال)
رد فرض صفر	-۷/۸۳	۲/۶۶E۶	۲۶۶۶۶۶۷	۶/۹۸E۶	۶۹۹۳۱۸۲	۶/۹۸E۶	درآمد سالانه (تومان)
پذیرش فرض صفر	-۰/۹۷	۱/۱۴	۱/۵	۰/۹۳	۱/۷۰	۰/۹۳	میزان تحصیل
رد فرض صفر	-۴/۰۷	۰/۱۱	۰/۴۱	۰/۳۹	۰/۷۴	۰/۳۹	سطح زیر کشت (هکتار)
رد فرض صفر	-۵/۲۴	۴/۹۸	۱۵/۷۵	۹/۲۵	۲۵/۸۶	۹/۲۵	سابقه فعالیت (سال)

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



نتایج به دست آمده از برآورد الگوی مربوط به عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه زرشک نیز، در جدول شماره ۲ آمده است. بر اساس اطلاعات ارائه شده در این جدول، R^2 نشان می‌دهد که ۷۶ درصد تغییرات در تقاضای بیمه محصولات کشاورزی به وسیله متغیرهای مستقل مدل بیان شده و تنها ۲۶ درصد از بیان این تغییرات به وسیله متغیرهایی است که در مدل لحاظ نشده‌اند. درصد پیش‌بینی درست در مدل برآورد شده نیز، برابر با ۰/۹۵ است. به دیگر سخن، حدود ۹۵ درصد از کشاورزان زرشک‌کار مورد پرسش و بررسی، گرایش یا تمایل به بیمه شدن محصول خود را با ارائه یک نسبت کاملاً مناسب با اطلاعات به درستی اختصاص داده بودند.

با توجه به داده‌های جدول شماره ۲، می‌توان تأثیر عوامل گوناگون را بر تقاضای بیمه اینگونه توصیف کرد:

عرض از مبدأ در مدل برازش شده، با ضریب اطمینان ۹۹ درصد معنیدار بوده و

تأثیر منفی بر تقاضای بیمه دارد. به دیگر سخن، برابند تأثیرهای متغیرهای وارد نشده در مدل، اثر منفی روی تقاضای بیمه دارد.

سن کشاورز با ضریب اطمینان ۹۵ درصد، دارای تأثیر منفی بر تقاضا برای بیمه محصول زرشک است؛ به گونه‌ای که بر خلاف مبنای نظری یا تئوری (که با افزایش سن، کشاورز ریسک‌گریزتر می‌شود و تقاضای وی برای بیمه کردن افزایش می‌یابد.) با افزایش سن، تقاضای کشاورز برای بیمه کاهش می‌یابد.

همچنین، سابقه کار کشاورزی، با ضریب اطمینان ۹۹ درصد، معنی‌دار است و تأثیر مثبت بر تقاضای بیمه دارد که نشان می‌دهد، افراد با تجربه‌تر، گرایش یا تمایل بیشتری به بیمه کردن محصول خود دارند و نگرش آنها پیرامون بیمه مثبت است. متغیر تحصیلات در این الگوی برازشی تأثیر روی تقاضای بیمه ندارد. متغیر سطح زیر کشت نیز، با ضریب اطمینان ۹۵ درصد، معنی‌دار است که بیان می‌دارد، با افزایش سطح باغهای زرشک، تقاضای کشاورز برای بیمه کردن محصولش، افزایش می‌یابد. متغیر درآمد با سطح اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار است که تأثیر مستقیم درآمد را بر افزایش تقاضای بیمه نمایان می‌کند. متغیر میزان ارتباط با مروجان، با ضریب اطمینان ۹۹ درصد معنی‌دار است و تأثیری مثبت بر تقاضای بیمه دارد. به دیگر سخن، ارتباط پیوسته و مداوم با مددکاران ترویج، تقاضای بیمه را افزایش می‌دهد.

یادآوری می‌شود، در مدل‌های Logit به منظور محاسبه اثر نهایی یک واحد تغییر در هر یک از متغیرهای توضیحی، عامل محاسبه تأثیر نهایی به دست آمده از برآورد مدل لاجیت را در ضریبهای به دست آمده، ضرب می‌کنیم.

اثر نهایی یک واحد تغییر در متغیر سن معادل $0/1032 = (-0/46944) \times 0/22$ است. با توجه به اثر نهایی محاسبه شده برای متغیر سن، افزایش یک واحد (سال) به سن کشاورز، احتمال تقاضای بیمه را به اندازه $0/1032$ واحد کاهش می‌دهد. اثرهای نهایی محاسبه شده برای متغیرهای سابقه فعالیت، تحصیلات، سطح زیرکشت، درآمد و ارتباط با مروج نیز، به ترتیب برابر با، $0/188$ ، $0/0611$ ، $2/879$ ، $0/000638$ ، $0/541$ است.

جدول شماره ۲: نتایج به دست آمده از مدل لجیت

نام متغیر	ضریب	خطای معیار	آماره t	سطح معنیداری
عرض از مبدأ (C)	-۱۶/۳۸۲۰	۶/۶۴۵۷	-۲/۴۶۵۰	۰/۰۱۵***
سن (سال)	-۰/۴۶۹۴۴	۰/۲۲۶۵۵	-۲/۰۷۲۱	۰/۰۴۰***
سابقه فعالیت (سال)	۰/۸۵۸۴۵	۰/۳۶۰۰۷	۲/۳۸۴۱	۰/۰۱۸***
تحصیلات	۰/۲۷۸۷۱	۰/۶۱۶۴۴	۰/۴۵۲۱۳	۰/۶۵۲ ^{ns}
سطح زیر کشت	۱۳/۰۸۹۹۱	۵/۷۸۱۶	۲/۲۶۳۹	۰/۰۲۵***
درآمد	۰/۲۹۰E-۵	۰/۱۰۵۶E-۵	۲/۷۴۸۷	۰/۰۰۷***
ارتباط با مروج	۷/۰۰۶۳	۲/۸۷۷۱	۲/۴۳۵۲	۰/۰۱۶***

Pseudo-R-Squared = ۰/۷۶۳۲۶

Maximized value the log-likelihood function = -3733/17

Goodness of fit = 95/0

Factor for the calculation of marginal effects = 220/0

***: معنیداری در سطح ۱ درصد

** : معنیداری در سطح ۵ درصد

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



جمع‌بندی و پیشنهادات

با توجه به شرایط طبیعی و اقتصادی ایران، می‌توان گفت، سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی دارای ریسک بالایی است. از سویی، تولید محصولات کشاورزی در شرایط طبیعی، یکی از پرمخاطره‌ترین فعالیت‌های اقتصادی است، از همین رو، بیمه محصولات کشاورزی را می‌توان یکی از اهرم‌های مؤثر در توسعه کشاورزی دانست. در واقع، بیمه محصولات کشاورزی، نمونه‌ای از فناوری است که برای پاسخگویی به نیازهای کشاورزان خرده‌پا و کاهش ریسک‌گریزی آنان ایجاد شده است. بنابراین آگاهی از عوامل مؤثر بر توسعه بیمه و پذیرش آن از سوی کشاورزان، زمینه‌هایی را برای برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری درست‌تر برای جلب مشارکت روستاییان در طرح بیمه

فراهم خواهد آورد. با توجه به نتایج به دست آمده در این تحقیق، می‌توان راهکارهای زیر را برای افزایش تقاضای کشاورزان زرشک‌کار، پیشنهاد کرد:

۱- با توجه به میانگین سنی زرشک‌کاران پیشنهاد می‌شود، سیاستگذاران با به‌کارگیری روش سیاستگذاری حمایتی و تشویقی و دیگر تدبیرهای لازم، راهکارهای مناسبی را برای حمایت از زرشک‌کاران و در نتیجه، جذب کردن جوانان در مشاغل کشاورزی و زمینه‌های وابسته به آن، فراهم سازند.

۲- برگزاری دوره‌های مختلف آموزشی در زمینه بیمه محصولات کشاورزی برای کارکنان صندوق بیمه کشاورزی، به منظور شناساندن عوامل مؤثر بر توسعه بیمه، نقش مهمی در بالا بردن سطح توانمندی و کارایی این کارکنان و در نهایت، کارایی سازمانهای مرتبط (بویژه سازمانهای بیمه‌ای) خواهد داشت.

۳- افزایش ارتباط پیوسته و مداوم کارشناسان ترویج کشاورزی، به منظور افزایش سواد و دانش کشاورزان منطقه، توصیه می‌شود.

منابع

۱. آبیاری، ن. و ح. قدیریان، (۱۳۸۰)، «بررسی عوامل مؤثر بر گرایش به بیمه محصول سویا در استان گلستان»، مجموعه مقالات همایش بیمه کشاورزی، توسعه و امنیت سرمایه‌گذاری، انتشارات بانک کشاورزی ایران، تهران.
۲. ترکمانی، ج. و م. قربانی، (۱۳۷۸)، «عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی»، مجله علوم کشاورزی ایران، شماره ۲
۳. تیرایی، ن. (۱۳۸۱)، «بررسی عوامل شخصیتی مؤثر بر نوگرایی در پذیرش طرح بیمه محصولات کشاورزی توسط بهره‌برداران استان خوزستان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
۴. جابری، الف. (۱۳۶۷)، «نقش بیمه محصولات کشاورزی در توسعه کشاورزی»، مجموعه مقالات اولین کنگره مسائل توسعه کشاورزی ایران، سازمان تحقیقات کشاورزی.
۵. جوادیان، س. الف. و ح. شیرزاد، (۱۳۷۸)، «مطالعه تطبیقی نظامهای بیمه محصولات کشاورزی در جهان با اولویت کشورهای در حال توسعه»، مجموعه مقالات دومین همایش سراسری مسئولین و کارشناسان صندوق بیمه محصولات کشاورزی، انتشارات صندوق بیمه محصولات کشاورزی.
۶. خادم‌آدم، ناصر، (۱۳۷۰)، «سیاست اقتصاد کشاورزی در نظامهای مختلف و ایران»، چاپ دوم، انتشارات مؤسسه اطلاعات، تهران.
۷. دریجانی، ع. و م. قربانی، (۱۳۷۷)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه گندم در استان مازندران»، مجموعه مقالات دومین گردهمایی اقتصاد کشاورزی ایران، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران.
۸. رسول‌اف، جلال، (۱۳۸۰)، «بیمه کشاورزی و چشم انداز آینده»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نهم، شماره ۳۳.
۹. سلامی، ح. و ع. احمدآبادی، (۱۳۸۰)، «عوامل مؤثر بر تمایل کشاورزان چغندرکار به خرید بیمه محصولات کشاورزی»، مجموعه مقالات همایش بیمه کشاورزی، توسعه و امنیت سرمایه‌گذاری، انتشارات بانک کشاورزی ایران، تهران.
۱۰. قناعت، ن. (۱۳۸۸)، «بررسی عوامل اقتصادی مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی در شهرستان گرمسار»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال ششم، شماره ۲۱.
۱۱. کهنسال، م. و ع. رهنما، (۱۳۸۸)، «بررسی نگرش کشاورزان به بیمه انگور شهرستان قوچان»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال ششم، شماره ۲۲.
۱۲. کهنسال، م. و س. شهرکی مقدم، (۱۳۸۸)، «بررسی عوامل مؤثر بر بیمه دامداریهای شهرستان نیشابور»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال ششم، شماره ۲۱.
۱۳. مهربابی، ح. باغستانی، ع. ا. و شرافتمند، ح. (۱۳۸۸)، «بررسی تأثیر بیمه محصولات زراعی بر رشد زیر بخش زراعت و باغبانی ایران»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال ششم، شماره ۲۲.
۱۴. نیکویی، ع. و ج. ترکمانی، (۱۳۷۶)، «عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات زراعی در استان فارس: مطالعه موردی گندم»، خلاصه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، دانشگاه فردوسی مشهد.
15. Ahsan, S.M., A. Sli, & J. N. Kurian. (1987), "Toward a theory of Agricultural Insurance", *American Journal of Agricultural Economics*, 69 (3) : 520-529.
16. Barnet ,B.J , J.R. Skees And J. D . Hourigan (1990), "Examining Participation in Federal Crop Insurance" *Staff paper*, No. 275, Department of Agricultural Economics. University of Kentucky.
17. Cochran, W.G. (1963), *Sampling Technique*. John Wiley & Sons, Inc. New York.
18. Hojjati, B. and N. Bockstael (1988), "Modeling the Demand for Crop insurance, Multiple Peril Crop Insurance: A Collection of Empirical Studies", H. Mapp (ed), *Southern Cooperative Series Bulletin*, No. 334: 76-153.



19. Mishra, PK. (1999), "Planning for the Development and Operation of Agricultural Insurance Schemes, development and operation of agricultural insurance Schemes in Asia", *Report of the APO Seminar on agricultural Insurance*, Held in Manila, Philippines, PP 27-40.
20. Okorie, A. (1989), "Instituting Agricultural Insurance Scheme in Nigeria: a Mirage or a Reality", *African Journal of Agricultural Sciences*, publ., 15 (1 & 2) PP 51-67.
21. Smith. V. & A. E. Baquet. (1996), "The Demand for Multiple Peril Crop Insurance; Idence from Montana Wheat Farms", *American Journal of Agricultural Economics*, 78: 189-201.
22. Vandever , Monte L.A. (2001), "Demand for area crop insurance among Litchi producers in northern Vietnam", *Journal of Agricultural Economics*, No:?

Study of Factors Effective on Demand of Insurance for Barberry Farmers

Case study: Qaen City

Dr. M. R. Kohansal* & S. H. Mohammadzadeh**

Abstract

Agriculture has always been among the most risky economic activities. Each year natural disasters as well as pests and plant diseases impose heavy damage on the farmers. In developing countries, due to the low income of farmers, economic and social damage of such incidents are more outstanding. For this reason, insurance of agricultural products could be considered as a leverage for agriculture development; because through its use both further security would be provided for agricultural producers and better conditions for attracting private investments in the Agriculture sector. In this research, by using simple random sampling, completion of 200 questionnaires in the city of Qaen City in South Khorasan Province, and interviews in the year 1389 (2010) factors effective in demand for insuring barberry were studied. Microfit software and Logit Model were also applied. Results show that variables such as background activities, incomes, contacts with agricultural promoters and area under cultivation have positive effect whereas the variable of age has negative effect in demand for insurance of barberry

Keywords:

Insurance, Logit Model, Barberry Farmers, Qaen City.

* Associate Professor, Agricultural Economics, Ferdowsi University of Mashhad
Email: Kohansal1@yahoo.com

** MSc Student, Shahid Bahonar University, Kerman
Email: H_MohaSmmadzadeh15@yahoo.com

