



سال (جلد) هفتم، شماره ۲۳ و ۲۴ پیاپی، بهار و تابستان ۱۳۸۹

صاحب امتیاز: صندوق بیمه کشاورزی ایران

مدیر مسئول: محمدحسین صفرپور طاهر

زیر نظر شورای سردبیری

دبیر تحریریه: جمشید ارجمند

مدیر اجرایی و سرویراستار: حسین رسولاف

هیئت تحریریه و شورای علمی، به ترتیب الفبا:

دکتر محمد بخشوده: دانشیار بخش اقتصاد کشاورزی دانشگاه شیراز

دکتر جواد ترکمانی: استاد بخش اقتصاد کشاورزی دانشگاه شیراز

دکتر ابوالفضل جوادیان: عضو هیئت مدیره صندوق بیمه کشاورزی و دکتری ترویج و آموزش کشاورزی

دکتر علی دهقانی: استاد اقتصاد (گرایش بیمه) دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب

دکتر حبیب الله سلامی: دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه تهران

دکتر منصور شاهولی: استاد بخش ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه شیراز

مهندس محمدحسین صفرپور طاهر: قائم مقام صندوق بیمه کشاورزی و کارشناس علوم دامی

دکتر محمد طالبی: رئیس هیئت مدیره و مدیرعامل بانک کشاورزی و صندوق بیمه کشاورزی

دکتر عباس عرب مازار: دانشیار گروه علوم اقتصادی دانشگاه شهید بهشتی

دکتر محمدرضا کهنسال: دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد

دکتر بهالدین نجفی: استاد بخش اقتصاد کشاورزی دانشگاه شیراز

دکتر ابوالقاسم هاشمی: استاد گروه علوم اقتصادی دانشگاه شهید بهشتی

مجری طرح، امور تحریریه، فنی، اداری و نظارت:



امور تحقیق و ترجمه:

گروه مترجمان فراوند (مهندس حسین رسولاف و دکتر رحیم موسوی نسب)

بخش چکیده‌های انگلیسی: نادره شعبانی

امور اداری و روابط عمومی: سمیرا خوش‌روش

امور فنی و نظارت چاپ: فرح‌روز باقری

صفحه‌آرایی: علی‌اکبر حکم‌آبادی

لیتوگرافی: تکنوگراف، چاپ: محمدزاده، صحافی: بقیه‌الله

نشانی صندوق بیمه کشاورزی: تهران، خیابان دکتر حبیب‌الله، خیابان یکم دریا، نو، نبش زنجان شمالی، شماره ۵۸	نشانی مجری طرح: تهران، میدان ونک، ابتدای خیابان ونک، برج آسمان، طبقه هشتم، واحد ۸۰۴
صندوق پستی: ۱۴۱۵۵/۳۳۶۵	تلفن: ۸۸۶۵۲۸۰۸-۱۱
تلفن و فکس: ۶۶ - ۶۶۵۵۷۷۰۸	فکس: ۸۸۶۵۲۸۱۱
پست الکترونیکی: info@aiiri.gov.ir	پست الکترونیکی: faravand_co@yahoo.com
پایگاه اینترنتی: www.aiiri.gov.ir	& info@zistarad.com

فصلنامه در ویرایش فنی و ادبی مقالات و کاربرد شیوه نگارش خود، آزاد است. مسئولیت نظرها، عقاید و مطالب هر مقاله، بر عهده نویسنده (گان) است. بهره‌گیری از مقالات فصلنامه به طور کلی و جزئی، با ذکر مأخذ، آزاد است.

راهنمای نگارش و تدوین مقاله برای فصلنامه «بیمه و کشاورزی»

«فصلنامه پژوهشی صندوق بیمه کشاورزی»

با سیاست از همکاری صمیمانه و راهگشای تمامی صاحب نظران و دانشپژوهان ارجمندی که پیش از این با نگارش و ارسال مقالات وزین و ارزشمند خود، فصلنامه «بیمه و کشاورزی» را یاری کردند؛ بویژه استادان، پژوهشگران و دانشجویان گرانقدری که رهاورد تلاش، همکاری و همراهی صمیمانه آنها در شماره‌های پیشین و کنونی فصلنامه بازتاب یافته است؛ در اینجا، برای آن دسته از مخاطبان گرامی که علاقه به همکاری با فصلنامه بیمه و کشاورزی دارند، چند نکته را برای بهتر و آسانتر کردن روند کار بررسی و درج مطالب ارسالی یادآور می‌شود:

نوع و روش مقاله‌های ارسالی

فصلنامه بیمه و کشاورزی با رویکرد علمی - پژوهشی، ترجیحاً پذیرای مقالات تألیفی (بویژه به روش علمی - پژوهشی) و به طور محدود، ترجمه و گردآوری مقالات کلیدی روزآمد، کاربردی و راهبردی از منابع معتبر علمی جهان در قلمرو و موضوعی بیمه و کشاورزی است. بدیهی است که در بررسی و چاپ مطالب ارسالی، اولویت با مقالات پژوهشی است که در هر یک از زمینه‌های علوم بیمه‌ای و مدیریت ریسک و بحران و گرایشهای علمی نزدیک به آنها، بویژه با تأکید بر قلمرو کشاورزی و منابع طبیعی محیط زیست و زمینه‌های وابسته، همچنین در مورد موضوعهای مربوط به بررسی منابع ریسک و خسارت در بخش کشاورزی، از جمله رویدادهای اقلیمی و هواشناسی و بلاهای طبیعی، تهیه شده باشد.

شیوه نگارش و تهیه و تنظیم مقاله

برای انجام گرفتن هر چه بهتر روند بررسی تا چاپ مقاله خود، خواهشمند است در نگارش و تهیه آن به موارد زیر توجه فرمایید:

۱. اصل مقاله بر یک روی کاغذ A4 با دست کم ۲ سانتیمتر فاصله بین خطوط و به صورت تایپ شده در محیط برنامه واژه پرداز **Word** (ترجیحاً نسخه ۲۰۰۷) تهیه شود.
۲. برای نشانه‌های اختصاری و اصل واژه‌ها و عبارتهایی که هم ارز فارسی آنها در متن مقاله نگاشته شده است، در هر صفحه از متن و در قسمت بالای آن واژه(تک آن) از عدد یک شماره‌گذاری شود و در پانویست انتهای همان صفحه به ترتیب توضیح داده شود.
۳. شماره‌های مربوط به منبع یا مرجع مطلب درون متن، با شماره‌های آن در بخش منابع، یکی باشد و عدد مربوط نیز درون پرانتز () و همسطر با جمله نگاشته شود.
۴. نمودارهای هر مقاله، به طور دقیق در محیط یکی از برنامه‌های رایانه‌ای گرافیکی، نشر یا آماری، طراحی و اجرا شود و در جای مناسب خود در متن مقاله قرار گیرد.
۵. جدولها و عکسهای مقاله، دارای عنوان با توضیح گویا باشد. به گونه‌ای که بتواند دورنمایه و اطلاعات مورد نظر را نشان دهد. همچنین به مأخذ و واحد جدول و منبع عکس نیز به طور دقیق اشاره شود و نسخه اصلی عکسها ارسال گردد.

ساختار و بخشبندی لازم برای هر مقاله

برای هماهنگی و یکدست شدن سبک و شیوه نگارش و ارائه مقالات (بویژه پژوهشی)، خواهشمند است موارد زیر را در ساختار مقاله ارسالی رعایت فرمایید:

۱. **عنوان مقاله:** برگرفته از محتوای مقاله و مختصر و گویا باشد.
۲. **چکیده فارسی:** خلاصه‌ای از مطالب اصلی مقاله با تأکید بر شیوه کار و دستاوردها و یافته‌های پژوهش و مطالعه، در حداکثر ۱۵ سطر یا ۲۰۰ کلمه تهیه و ارسال شود.
۳. **کلیدواژه‌ها:** در پایان چکیده هر مقاله، دست کم سه واژه‌کلیدی بر پایه محورهای اصلی مطالعه برگزیده و نگاشته شود.
۴. **مقدمه:** این بخش در برگزیده مطالبی در زمینه اهمیت موضوع مطالعه، پیشینه و تاریخچه، هدفها و مبانی نظری و فرضیه‌های تحقیق، منطقه مورد مطالعه و بررسی یافته‌های دیگر دانشپژوهان و صاحب نظران در این باره (با اشاره به منبع و مأخذ) است.
۵. **مواد و روشها (روش و ابزار تحقیق):** مواد یا ابزارها و شیوه و روش به کار رفته در پژوهش، جامعه آماری، روشهای نمونه‌گیری و شیوه تجزیه و تحلیل آمار و اطلاعات آن در این بخش به طور دقیق شرح داده شود.

۶. **مشاهدات و نتایج (یافته‌های تحقیق):** در این بخش، داده‌ها و اطلاعاتی که در هنگام مطالعه بر پایه روشها و ابزارهای پژوهش و موضوع هدفها و فرضیه‌های آن، به دست آمده است، به صورت علمی و با بهره‌گیری از جدول، نمودار، عکس، شکل، منحنی و مانند آن، به همراه توضیحات مناسب و دقیق ارائه می‌شود.

۷. **بحث و نتیجه‌گیری:** یافته‌ها و نتایج به دست آمده از مطالعه، در این بخش از مقاله، تجزیه و تحلیل و تفسیر شود و با یافته‌ها و دستاوردهای علمی دیگران در این باره مورد مقایسه و داوری قرار گیرد و نتیجه‌گیری نهایی به کمک فرضیه‌ها و مبانی نظری تحقیق ارائه شود.

۸. **جمع‌بندی (و پیشنهادها):** در صورت نیاز، از کل مطالب ارائه شده، جمع‌بندی کوتاهی انجام گیرد. در پایان مقاله، بر پایه تفسیر و گزینش نتایج معتبر، پیشنهادهایی علمی و اجرایی در راستای حل مسئله تحقیق ارائه شود. یادآوری می‌شود بخش جمع‌بندی، برای مقالات تحلیلی و توصیفی یا رویکرد ویژه آن مقالات، الزامی است.

۹. **منابع:** نمایه‌ای از منابع و مأخذی که در پژوهش و نگارش مقاله به کار رفته است، بر حسب حرف اول نام خانوادگی نگارنده نخست آن منبع و به ترتیب حروف الفبا (در همان زبان منبع) شماره‌گذاری شود. و این شماره منبع نیز در متن اصلی مقاله، پس از نام خانوادگی پدیدآورنده(گان) آن و یا در پایان جمله مربوط به آن و درون پرانتز نگاشته شود. باید یادآور شد که در شماره‌گذاری منابع، نخست منابع فارسی و سپس منابع خارجی و به طور پیوسته نگاشته شود. فهرست منابع فصلنامه‌های پیشین و کنونی نمونه‌ای از این روش است.

۱۰. **چکیده انگلیسی (Abstract):** عنوان و متن چکیده فارسی مقاله به زبان انگلیسی ترجمه شود. همچنین درجه و سمت علمی - پژوهشی نگارنده (گان) و محل کار آنها نیز در پانویست آن به زبان انگلیسی درج گردد.

۱۱. **مشخصات کامل نگارنده(گان):** افزون بر صفحه اول مقاله، در یک صفحه جداگانه، نام و نام خانوادگی، درجه علمی و پژوهشی، سمت، محل خدمت، نشانی کامل و دقیق، شماره تلفن، فاکس و پست الکترونیکی (E-mail) نوشته شود.

نکته مهم

ناگفته پیداست که در ساختار یاد شده، موارد ۵ تا ۷، برای مقالات علمی - پژوهشی در نظر گرفته شده است و برای دیگر مقالات تألیفی (تحلیلی، توصیفی و ...) از شیوه‌های ویژه نگارشی مرسوم این گونه مقالات می‌توان بهره گرفت. دیگر موارد یاد شده در این ساختار برای تمامی مقالات تألیفی و مطالب گردآوری و اقتباس، الزامی است. همچنین، برای مقالات ترجمه، مانند هر اثر ترجمه‌ای دیگر، مسئله امانتداری و اصلی حفظ ساختار آن، مهمترین ویژگی است.

شیوه ارسال مقاله

برای فرستادن مطالب خود به فصلنامه بیمه و کشاورزی به دو روش زیر می‌توان اقدام کرد:

۱. پست عادی: ۳ نسخه رونوشت از متن نهایی تایپ شده با **Word** به همراه یک نسخه کپی از آن بر روی لوح فشرده (CD) تهیه کنید و با نسخه اصلی عکسها یا ترجیحاً فرمت **tif** آنها در دیسک (اگر مقاله شما عکسدار است) و یک نسخه از متن اصلی منبع ترجمه شده (برای مقالات ترجمه یا اقتباس) به نشانی پستی:

تهران، میدان ونک، ابتدای خیابان ونک، برج آسمان، طبقه هشتم، واحد ۸۰۴ ارسال فرمایید

۲. پست الکترونیکی: پس از تهیه مقاله به روش یاد شده، تمامی مندرجات آن را بر روی یک پرورنده یا فرمت **Word** (در صورت عکسدار بودن، ترجیحاً به همراه فرمت گرافیکی یا **tif** عکسها) به نشانی اینترنتی:

info@zistarad.com و یا **Faravand_co@yahoo.com** ارسال کنید.

فهرست

۵	✍ تحلیل کاربرد بیمه آب و هوا محور در مدیریت خسارتهای خشکسالی نیلوفر محمودی، دکتر علیرضا کرباسی
۲۵	✍ بررسی تأثیر بیمه کشاورزی، بر بهره‌وری گندمکاران پژوهش موردی: شهرستان مشهد دکتر محمدرضا کهنسال، آزاده پورزنجان
۴۳	✍ بررسی عوامل مؤثر بر رضایتمندی بیمه‌گذاران از بیمه کشاورزی در استان خراسان رضوی دکتر ناصر شاهنوشی، علی عدالتیان، هادی رفیعی، حمیده خاکسار آستانه، محمودرضا فرزانه
۶۹	✍ عوامل آموزشی مؤثر بر پذیرش بیمه و نقش آنها در کاهش ریسک دامداریهای دام سنگین استان گلستان نرگس حسن‌آبادی‌زاده، دکتر سیدجمال فرج‌الله حسینی، دکتر سید ابوالفضل جوادیان
۸۷	✍ سازه‌های مؤثر بر دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی پریسا خلیل‌نژاد، دکتر اسدالله زمانی‌پور
۱۰۳	✍ عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی در منطقه سیستان زهرآ زینلی قاسمی، دکتر جواد ترکمانی، دکتر سید نعمت‌الله موسوی
۱۲۱	✍ بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه مراتع از دیدگاه مرتعداران استان مرکزی مهسا رامی، دکتر مریم امیدي نجف‌آبادی

تحلیل کاربرد بیمه آبوهوا محور در مدیریت

خسارت‌های خشکسالی

نیلوفر محمودی*، دکتر علیرضا کرباسی**

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

چکیده

در این پژوهش، برنامه‌ای برای بیمه خشکسالی محصول گندم دیم در شهرستان مشهد، با استفاده از مبانی نظری بیمه آبوهوا محور، طراحی شده و سپس با برنامه بیمه خشکسالی که هم اکنون از سوی صندوق بیمه کشاورزی اجرا می‌شود؛ مقایسه شده است. بر اساس نتایج به دست آمده، کاربرد بیمه آبوهوا محور در تدوین الگوی بیمه خشکسالی، به کاهش عوامل ناکارآمدی بیمه، مانند مخاطره‌های اخلاقی و انتخاب ناسازگار می‌انجامد. با توجه به نتایج به دست آمده و مقایسه با الگوی کنونی بیمه خشکسالی و روش به کار رفته در این تحقیق برای بیمه‌گری خشکسالی، راهکارهایی همچون: فراهم آوردن زمینه مناسب برای استفاده از الگوی بیمه آبوهوا محور در مدیریت ریسک خشکسالی از راه جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های آماری مورد نیاز، به صورت دقیق و بر اساس پهنه‌بندی اقلیمی و نیز، انجام تحقیقات تکمیلی در مورد تدوین قوانین اجرایی این نوع از خدمات بیمه‌گری، پیشنهاد می‌شود.

کلیدواژه‌ها:

خشکسالی، بیمه آبوهوا محور، بارش، حداکثر تعهد بیمه‌گر، نرخ حق بیمه، غرامت.

E-Mail: m_niloofar81@yahoo.com

E-Mail: arkarbasi2002@yahoo.com

* کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی

** استادیار بخش اقتصاد کشاورزی دانشگاه زابل

مقدمه

تولید در بخش کشاورزی، تفاوت‌هایی با دیگر فعالیتهای اقتصادی - تولیدی دارد، که مهمترین آن، وابستگی فراوان این بخش به طبیعت، تغییرات محیطی و شرایط آبوهوایی است. در این میان، یکی از مهمترین تغییرات آبوهوایی که به طور عمده، بخش کشاورزی را در ابعاد گسترده به چالش می‌کشد، وقوع خشکسالیهای کشاورزی است. از دیرباز، خشکسالی به عنوان بلای طبیعی و پدیده‌ای گریزناپذیر؛ کشورهای مختلف و بویژه کشورهای قرار گرفته در مناطق گرم و خشک را به طور گسترده، زیر تأثیر قرار می‌دهد. کشور ما نیز، به دلیل واقع شدن بر کمربند خشک جغرافیای جهانی، در سالهای مختلف و در بیشتر مناطق، بویژه بخشهای جنوبی، شرقی و مرکزی با این پدیده روبه‌رو بوده و اقتصاد کشور بخصوص در بخش کشاورزی، بر اثر وقوع آن دچار نابسامانی شده است.

در این زمینه، ابزارها و روشهای مختلفی برای مدیریت و کنترل خسارتهای برآمده از این بلای طبیعی، پیش روی سیاستگذاران قرار دارد، که یکی از مهمترین مؤثرترین آنها بیمه محصولات کشاورزی است. به باور نلسون و لوهمن^۱ (۱۹۸۷) طرح بیمه به دلیل برخورداری از ویژگی تجمیع ریسک میان افراد با درجه‌های ریسک‌گریزی مختلف، از یکسو، به کاهش واریانس بالقوه خسارت و حق‌بیمه می‌انجامد و از دیگر سو، با تقسیم و پراکنش ریسک میان بیمه‌گذاران و شرکت بیمه‌گر، سبب ایجاد موقعیت بهینه پارتو می‌شود (۱۰).

از دیدگاه میراندا و گلابر^۲ (۱۹۹۷) دو شرط اساسی برای بیمه‌پذیربودن ریسک وجود دارد: نخست آنکه ریسک باید تا اندازه زیادی به طور تصادفی در بین افراد

فصلنامه
پژوهشی

1 . Nelson & Loehman
2 . Miranda & Glauber

بیمه‌گذار مستقل باشد، و دوم آنکه بیمه‌گذار و بیمه‌گر باید تا حد زیادی اطلاعات متقارن درباره توزیع احتمال ریسک داشته باشند (۹). ولی اغلب در مورد ریسکهای برخاسته از تغییرات آب‌وهوایی، مانند خشکسالی، فراهم نشدن شرایط پیشگفته، سبب پدید آمدن مشکلاتی همچون مخاطره‌های اخلاقی^۱ و انتخاب ناسازگار^۲ می‌شود (۱۲ و ۱۳). منظور از مخاطره‌های اخلاقی آن است که بیمه‌گذار (کشاورز)، پس از بیمه شدن، رفتار خود را به گونه‌ای تغییر دهد که احتمال دریافت خسارت، افزایش یابد. نمونه آشنای این پدیده، کاهش به‌کارگیری سطوح بهینه نهاده‌ها، پس از بستن قرارداد بیمه از سوی بیمه‌گذار است. پدیده انتخاب ناسازگار یا زیان‌آور نیز، از این‌رو ایجاد می‌شود که به طور معمول، کشاورزانی که بیشتر در برابر مخاطره‌ها هستند؛ در صورت ثابت بودن نرخ بیمه، گرایش یا تمایل بیشتری به بیمه شدن دارند، بنابراین چنانچه مؤسسه بیمه‌کننده، افراد را از نظر شدت رویارویی با مخاطره‌های مختلف درجه‌بندی نکند، زیانهای سنگینی را متحمل خواهد شد (۶).

همواره، به دنبال پدیده‌های مخاطره‌های اخلاقی و انتخاب نامساعد، افزایش بار هزینه مالی برنامه بیمه کشاورزی و چه‌بسا، دیرکرد در پرداخت به کشاورزان پدید می‌آید و کارایی نظام بیمه محصولات کشاورزی نیز، به طور چشمگیری کاهش می‌یابد (۱۴). افزون بر این، گستردگی خسارت و همبستگی میان متغیرهای آب‌وهوایی و به طور خلاصه، سیستماتیک بودن ریسکهای برخاسته از تغییرات آب‌وهوایی، از جمله خشکسالی، اغلب، مؤسسه‌های بیمه‌کننده را در پرداخت خسارت، با دشواریهای بسیاری، روبه‌رو می‌کند (۱۳ و ۱۹).

در این راستا و برای برونرفت از چالشهای پیشگفته و افزایش کارایی سیاست بیمه محصولات کشاورزی، ابزارها و نوآوریهای گوناگونی، بر پایه شاخصهای آماری، مورد استفاده قرار می‌گیرد که از جمله مؤثرترین آنها می‌توان به بیمه آبوهوا محور^۱ اشاره کرد.

بیمه آبوهوا محور بر متغیرهای طبیعی ریسکهای آبوهوایی^۲، که کشاورزان با آن روبه‌رو هستند، متمرکز می‌شود. تمرکز بر شاخصهای متنوع آبوهوایی به منظور تنظیم پرداخت هزینه حق بیمه و غرامت؛ ابزاری مؤثر برای کاهش پیامدهای ناگوار پدیده مخاطره‌های اخلاقی، فراهم می‌آورد (۱۶).

به باور تورووی (۱۸)، بیمه آبوهوا محور به دنبال یافتن سازوکار برای تعیین نرخ حق بیمه، تنها براساس عامل پدید آورنده ریسک است. از نظر وی، ساده‌ترین راه برای دستیابی به این سازوکار استفاده از داده‌های تاریخی آبوهوا و محاسبه احتمال وقوع آنهاست. قراردادهای بیمه‌ای مبتنی بر این الگوی بیمه‌ای از این نوع را می‌توان به صورت بیمه تک خطر که تنها بر اساس محوریت یک متغیر آبوهوایی است و یا چند خطر که پرداخت حق بیمه و غرامت در آن به صورت برابری اثر دو یا چند متغیر آبوهوایی است، تنظیم کرد (۱۸).

با توجه به روند رو به توسعه و موفقیت‌آمیز استفاده از این نوع پوشش بیمه‌ای در مدیریت خسارتهای خشکسالی در بسیاری از مناطق دنیا و نیز وقوع خشکسالیهای پیاپی در کشور و افت تولید زراعتهای راهبردی، بویژه گندم، به عنوان مهمترین ماده غذایی در سبد مصرفی خانوار، این پژوهش با هدف ارزیابی کارایی بیمه آبوهوا محور در تدوین الگوی بیمه خشکسالی برای محصول گندم دیم در شهرستان مشهد



1 . Weather Based Index Insurance
2 . Covariate Nature Climate Risk

انجام شد. شایان گفتن است، هم اکنون بیمه‌گری خشکسالی در کشور بر اساس الگوی بیمه عملکرد منطقه‌ای صورت می‌گیرد که در آن افت عملکرد در یک منطقه نسبت به میانگین آن در ده سال متوالی مبنای تنظیم و پرداخت تعهدات بیمه‌گری قرار می‌گیرد. از همین‌رو، برای دستیابی به تحلیل دقیق‌تر و ارزیابی کارایی روش ارائه شده در تحقیق حاضر، نسبت به روش کنونی به کار رفته در بیمه‌گری خشکسالی، نخست، پارامتر حداکثر تعهد بیمه‌گر که یکی از ستونهای اصلی در تدوین الگوی بیمه بوده و مبنای محاسبه حق بیمه و غرامت است، براساس نظریه بیمه آب‌وهوا محور و عملکرد منطقه‌ای در فاصله سالهای ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۲ که شدیدترین دوره خشکسالی در دهه اخیر در مشهد بوده، محاسبه و با یکدیگر مقایسه شده و سپس، چگونگی تعیین نرخ حق بیمه و غرامت براساس نظریه بیمه آب‌وهوا محور، مورد بررسی قرار گرفته است.

روشها و ابزارهای پژوهش

بررسی تاریخی خشکسالیهای رخ داده در شهرستان مشهد نمایانگر آن است که به طور عمده، کمبود میزان بارش در طول سال زراعی، عامل اصلی وقوع خشکسالی بوده است. بنابراین در این پژوهش، مجموع میزان بارش در طول فصل رشد گندم دیم (بارش تجمعی)، به عنوان عامل ریسک در نظر گرفته شد و مبنای محاسبه‌ها در الگوی بیمه قرار گرفت. در بخشهای بعدی، شیوه تعیین هریک از پارامترهای الگوی بیمه خشکسالی بر اساس مبانی بیمه آب‌وهوا محور شرح داده شده است.

الف) تعیین حداکثر تعهد بیمه‌گر

یکی از مهمترین مراحل تدوین یک الگوی بیمه‌ای، تعیین یک نرخ بهینه بیمه است که نشان‌دهنده حداکثر نرخ درخور پذیرش برای بیمه‌گذار و بیمه‌گر باشد. این نرخ در اصطلاح فنی، حداکثر تعهد بیمه‌گر نام دارد که مبنای تعیین غرامت و حق بیمه در هر الگوی بیمه‌ای است.

در الگوی بیمه‌ای که هم‌اکنون از سوی صندوق بیمه کشاورزی برای بیمه‌گری خشکسالی به کار می‌رود، متغیر عملکرد، به عنوان عامل ریسک در نظر گرفته می‌شود و محاسبه میزان حداکثر تعهد بیمه‌گر نیز، به طور عمده، به صورت حاصلضرب میانگین درازمدت عملکرد منطقه در قیمت تضمینی محصول، انجام می‌گیرد. اما چنانچه در این زمینه، مبانی نظری بیمه آبوهوا محور در طراحی الگوی بیمه‌ای به کار رود، میزان بارش تجمعی در طول فصل رشد به عنوان عامل ریسک در نظر گرفته می‌شود و به دلیل آنکه کاهش میزان بارندگی، هم روی عملکرد و هم بر هزینه‌های تولید تأثیر می‌گذارد، اثر هر واحد بارندگی بر سود زارع، به عنوان حداکثر تعهد بیمه‌گر و به صورت زیر تعریف می‌شود (۱۷ و ۱۸):

$$z = \frac{\partial \pi}{\partial r} \quad (۱)$$

که در آن z نمایانگر حداکثر تعهد بیمه‌گر است و π و r به ترتیب، سود کشاورز در تولید محصول و میزان بارش تجمعی در طول فصل رشد را نشان می‌دهد. اما با توجه به اینکه تخمین تابع سود و محاسبه اثر نهایی بارش بر سود به طور مستقیم امکانپذیر نیست، اثر نهایی بارش بر سود، به شیوه غیر مستقیم و از راه محاسبه اثر نهایی بارش بر عملکرد (y) و هزینه تولید گندم دیم (c) به صورت زیر تعیین می‌شود (۱۸):

$$\pi = p.y - c \quad (۲)$$

$$\frac{\partial \pi}{\partial r} = p \cdot \frac{\partial y}{\partial r} - \frac{\partial c}{\partial r} \quad (۳)$$

بر اساس رابطه شماره ۳، پیش از تعیین حداکثر تعهد بیمه‌گر، نخست باید محاسبه اثر نهایی بارش بر عملکرد و هزینه تولید گندم دیم انجام گیرد. پیش از انجام

تخمینهای مربوط، داده‌های مورد نیاز که دربردارنده عملکرد گندم دیم، هزینه تولید و بارش تجمعی در فاصله سالهای ۶۳-۱۳۶۲ تا ۸۳-۱۳۸۲ بود، از نظر درستی ایستایی داده‌ها و معنیدار نبودن متغیر مجازی تفکیک کننده سالهای خشک و تر (ثبات ساختاری معادله‌های روند زمانی) نیز، با استفاده از آزمونهای دیکی فولر و دیکی فولر تعمیم یافته و نیز کیوسام، مورد تأیید قرار گرفت (۲۴ و ۲۵ و ۲۶).

افزون بر این، داده‌های مربوط به هزینه تولید، با استفاده از شاخص قیمت کالاها و خدمات در سال ۱۳۷۶ به قیمت ثابت تبدیل شد تا اثر تورم از داده‌های پیشگفته حذف شود. آنگاه، به منظور بررسی اثر بارش بر عملکرد، با توجه به اینکه بارش در گروه نهاده‌های ریسکی قرار می‌گیرد که تصمیمگیری در مورد مقادیر آن در اختیار کشاورز نیست و تأثیر آن بر عملکرد محصول، مستقل از نهاده‌های کنترل پذیر است، بنابراین در این پژوهش، از فرم پیشنهادی جاست و پاپ (۸ و ۷) برای تبیین رابطه عملکرد و بارش استفاده شد:

$$y = f(x) + \varepsilon_t^* \quad (4)$$

$$E(\varepsilon_t^*) = 0$$

$$E(\varepsilon_t^*, \varepsilon_\tau^*) = 0, t \neq \tau \quad (5)$$

$$\varepsilon_t^* = h^{1/2}(x, \beta) \cdot \varepsilon_t$$

$$E(\varepsilon_t) = 0$$

$$E(\varepsilon_t, \varepsilon_\tau) = 0, t \neq \tau$$

که در این تابع، x نهاده ریسکی بوده و جزء اخلاص به صورت جمع پذیر^۱ وارد شده است. f و h در رابطه یاد شده می‌تواند به فرمهای درجه دو و یا درجه سه، کاب داکلاس و مانند آن باشد. همچنین در رابطه، به دلیل آنکه جزء اخلاص تابع، خود تابعی

از متغیرهای توضیحی است، بنابراین متغیر وابسته y با مشکل ناهمسانی واریانس روبه‌روست؛ بنابراین به منظور دستیابی به تخمین‌زندگان سازگار در برآورد تابع، از روش سه مرحله‌ای پیشنهادی جاست و پاپ (۸)، استفاده شد.

پس از تخمین تابع عملکرد با استفاده از فرم جاست و پاپ و بر مبنای متغیر ریسکی بارش تجمعی در طول فصل رشد، به منظور محاسبه اثر نهایی بارش بر عملکرد گندم دیم (تولید نهایی نهاده بارش)؛ از تابع تخمین زده شده نسبت به نهاده ریسکی (بارش) مشتق گرفته می‌شود؛ که فرم کلی آن به صورت زیر خواهد بود (۸):

$$\frac{\partial y}{\partial x_i} = \frac{\partial f(x_i)}{\partial x} + \frac{1}{2} h^{-1/2}(x_i) \cdot \frac{\partial h(x_i)}{\partial x} \quad (۶)$$

در ادامه، با تخمین تابع هزینه بر مبنای متغیر عملکرد و با استفاده از اثر نهایی بارش بر عملکرد گندم دیم، بر اساس رابطه زیر اثر نهایی بارش بر هزینه تولید گندم دیم محاسبه شد:

$$\frac{\delta c}{\delta r} = \frac{\delta c}{\delta y} \cdot \frac{\delta y}{\delta r} \quad (۷)$$

ب) تعیین نرخ حق بیمه

پس از تخمین حداکثر تعهد بیمه‌گر به منظور محاسبه حق بیمه در مرحله بعد، اندازه ریسک تعیین می‌شود. در این تحقیق، میزان خسارت مورد انتظار بر مبنای متغیر نوسانها در بارش، به عنوان معیاری برای اندازه‌گیری ریسک در نظر گرفته شد. برای محاسبه این معیار، نخست، تابع خسارت به صورت رابطه شماره ۸ تعریف گردید (۲):

$$l = \text{Max}[0, (r_c - r)] \quad (۸)$$

که در رابطه پیشگفته، l میزان خسارت بر اساس میزان بارش، r میزان بارش تجمعی در طول سال زراعی r_c و میزان بارش بحرانی یا حد آستانه بارش است

که بارندگی کمتر از آن به وقوع خسارت می‌انجامد. بر اساس رابطه یادشده، میزان خسارت مورد انتظار برابر خواهد بود با (۲):

$$E(l) = E(\text{Max}[0, (r_c - r)]) = H(r_c) \cdot (r_c - E(r/r \leq r_c)) \quad (9)$$

در این رابطه $E(l)$ برابر با میزان خسارت مورد انتظار بر اساس متغیر بارش است و $H(r_c)$ احتمال کاهش بارندگی از حد آستانه بارش (r_c) را نشان می‌دهد، که میزان آن به صورت زیر محاسبه‌پذیر خواهد بود (۲):

$$H(r_c) = \int_0^{r_c} h(r) dr \quad (10)$$

در رابطه یاد شده، r میزان بارش تجمعی در طول فصل رشد و $h(r)$ تابع توزیع احتمال^۱ بارش است که با استفاده از نرم‌افزار SMADA تخمین زده شد. همچنین، برای محاسبه سطح زیر منحنی تابع توزیع احتمال بارش (مطابق رابطه یاد شده)؛ که خود معیاری از رویارویی زارعان در برابر ریسک است نیز، نرم‌افزار Maple، به کار رفت.

از دیگر سو، چنانچه متغیر بارش تجمعی با میانگین $E(r)$ و انحراف معیار δ به فرم نرمال استاندارد تبدیل گردد، در مورد میزان بارش بحرانی خواهیم داشت (۲):

$$Z = \frac{r_c - E(r)}{\delta} \quad (11)$$

و در این صورت تساوی زیر برقرار خواهد بود (۲):

$$\phi(Z) = H(r_c) \quad (12)$$

که در آن $\phi(Z)$ تابع توزیع نرمال استاندارد برای متغیر بارش است. همچنین در رابطه یاد شده، فاکتور $E(r/r \leq r_c)$ نیز به صورت زیر محاسبه‌پذیر خواهد بود (۲):

$$E(r \mid r \leq r_c) = E(r) + \delta \left[\frac{-\phi(Z)}{\phi(Z)} \right] \quad (13)$$

در این رابطه $E(r)$ و δ به ترتیب میانگین و انحراف معیار بارش، و $\phi(Z)$ و $\phi(Z)$ به ترتیب توزیع نرمال استاندارد و تابع چگالی مربوط است.

در روابط پیشگفته نیز، میزان بارش بحرانی یا حد آستانه بارش، معادل نیاز آبی گندم دیم و برابر ۲۵۰ میلیمتر در نظر گرفته شد که بدین ترتیب پس از تعیین حداکثر تعهد بیمه‌گر و اندازه ریسک، نرخ حق بیمه به صورت زیر محاسبه‌پذیر خواهد بود (۱۸):

$$Pr = z \times E(I) \quad (14)$$

که در آن، Pr نرخ حق بیمه، z حداکثر تعهد بیمه‌گر و $E(I)$ اندازه ریسک است.

ج) تعیین غرامت:

تعیین غرامت^۱ بیمه خشکسالی گندم دیم؛ با توجه به تابع خسارت ارائه شده در رابطه شماره ۹ برای هر هکتار گندم بر اساس شاخص بارندگی صورت گرفت. بر این اساس غرامت پرداختی برای هر هکتار گندم دیم از دید بیمه‌گر بر اساس شاخص آب‌وهوایی بارش، برابر با حاصلضرب خسارت مورد انتظار در حداکثر تعهد بیمه‌گر خواهد بود (۳):

$$I = z \times l \quad (15)$$

که در این تحقیق، غرامت پرداختی بر اساس روش یاد شده برای سالهای ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۲ محاسبه شده است.

یافته‌های پژوهش

بر اساس توضیحات ارائه شده در بخش روشها و ابزارهای پژوهش، با استفاده مبانی

فصلنامه
پژوهشی



نظری بیمه آب‌وهوا محور و با تأکید بر شاخص بارش تجمعی به عنوان مهمترین عامل در رویدادن پدیده خشکسالی در شهرستان مشهد، اثر نهایی بارش بر عملکرد و هزینه تولید گندم دیم در این شهرستان محاسبه شده و سپس، برایند این اثرها که اثر نهایی بارش بر سود تولید کننده گندم دیم است، به عنوان حداکثر تعهد بیمه‌گر محاسبه گردید. همچنین، محاسبه میزان حداکثر تعهد بیمه‌گر بر اساس روش کنونی بیمه‌گری خشکسالی و بر اساس الگوی عملکرد منطقه‌ای نیز، انجام گرفت. جدول شماره ۱، خلاصه نتایج محاسبه‌های پیشگفته را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱: مقایسه حداکثر تعهد بیمه‌گر بیمه خشکسالی گندم دیم در الگوی بیمه آب‌وهوا محور و بیمه عملکرد منطقه‌ای (اعداد بر حسب ریال در هکتار)

سال زراعی	بیمه آب‌وهوا محور	بیمه عملکرد منطقه‌ای
۷۷-۷۸	۸۰۳	۲۸۲۶۲
۷۸-۷۹	۸۶۴	۳۱۶۳۲
۷۹-۸۰	۱۱۸۴	۴۱۹۹۵
۸۰-۸۱	۱۵۳۵	۴۹۷۹۶
۸۱-۸۲	۲۱۳۲	۶۱۰۵۱
۸۲-۸۳	۳۱۶۳	۶۱۱۵۹
میانگین	۱۶۱۳	۴۵۶۴۹

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

چنانکه داده‌های جدول شماره ۱ نشان می‌دهد، میزان حداکثر تعهد بیمه‌گر که مبنای تعیین غرامت و حق بیمه در طراحی یک الگوی بیمه‌ای است؛ در بیمه‌گری مبتنی بر شاخص آب‌وهوایی بارش، بسیار کمتر از طراحی الگوی بیمه خشکسالی بر مبنای عملکرد منطقه‌ای است. به گونه‌ای که میانگین حداکثر تعهد بیمه‌گر در بیمه‌گری

براساس شاخص بارش تجمعی در فاصله سالهای مورد بررسی در شهرستان مشهد ۴ درصد میزان حداکثر تعهد بیمه‌گر براساس متوسط عملکرد منطقه برآورد شده است.

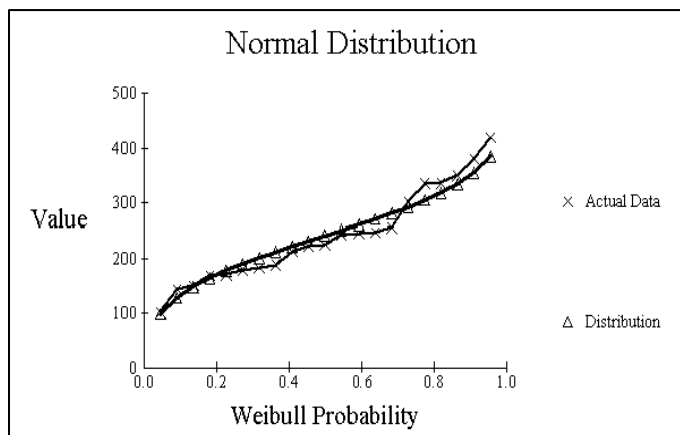
با توجه به اینکه در بیمه‌گری خشکسالی مبتنی بر شاخص آب‌وهوایی بارش تجمعی، تعیین حداکثر تعهد بیمه‌گر، تنها براساس زیان تحقق یافته از رویدادن خشکسالی تعیین می‌شود؛ می‌توان نتیجه گرفت، بیش از ۹۰ درصد مبلغی که به عنوان حداکثر تعهد بیمه‌گر در روش کنونی بیمه خشکسالی در نظر گرفته می‌شود، مربوط به تأثیر دیگر عوامل به زیان بیمه‌گذار، همچون مخاطره‌های اخلاقی و مانند آن است.

در ادامه، به منظور تعیین نرخ حق بیمه، نخست به تجزیه و تحلیل عامل ریسک (بارش) در دوره زمانی مورد مطالعه پرداخته شد، که بدین منظور، ابتدا با استفاده از داده‌های تاریخی بارش در دوره زمانی ۱۳۶۲ تا ۱۳۸۴ و نیز نرم‌افزار SMADA؛ تابع توزیع احتمال مناسب (که اغلب از یکی از هفت توزیع نرمال، لوگ نرمال دوپارامتری، لوگ نرمال ۳ پارامتری، پیرسون تیپ ۳، گامای ۲ پارامتری و گمبل پیروی می‌کند)، به بارش تجمعی (بارش در طول فصل رشد گندم دیم) در شهرستان مشهد برآزش گردید.

شایان گفتن است که در این نرم‌افزار، تابع چگالی تجمعی (CDF) احتمال بارش ترسیم می‌شود و سپس به گزینش نزدیکترین فرم تابع توزیع به توزیع مربوط می‌پردازد.

نمودار شماره ۱ نتایج برآزش تابع توزیع احتمال بر اساس خروجی نرم‌افزار SMADA را نشان می‌دهد که در این نمودار محور عمودی مقادیر بارش تجمعی و محور افقی احتمال تجمعی بارش است.





نمودار شماره ۱: تابع توزیع احتمال بارش تجمعی شهرستان مشهد در طول فصل رشد گندم دیم در دوره زمانی ۱۳۶۲-۱۳۸۴

بر اساس این نمودار که خروجی مستقیم نرم افزار است، بارش در شهرستان مشهد از توزیع نرمال با فرم تابعی زیر پیروی می کند:

$$f(r) = \frac{1}{\delta\sqrt{2\pi}} \exp\left(-\frac{(r-\mu)^2}{2\delta^2}\right)$$

که در این تابع μ, δ به ترتیب انحراف معیار و میانگین بارش و r نمایانگر متغیر بارش تجمعی در طول فصل رشد است.

چنانکه در نمودار نیز نمایان است، به طور تقریبی، ۶۸ درصد مساحت زیر منحنی بین ۳۲۶/۴۲ و ۱۵۶/۵۲ قرار دارد و حدود ۹۵ درصد مساحت آن نیز بین ۴۱۱/۳۷ و ۷۱/۵۷، و نزدیک ۹۹/۷ درصد مساحت زیر این منحنی توزیع بارش، بین ۴۹۶/۳۲ و ۱۳/۳۸ است. همچنین با توجه به تابع توزیع احتمال یاد شده، احتمال اینکه میزان بارش در مشهد کمتر از حد آستانه بارش ۲۵۰ میلیمتر باشد، حدود ۶۳ درصد است که این میزان با استفاده از انتگرال گیری از رابطه تابع توزیع احتمال، محاسبه پذیر است. پس از تعیین احتمال وقوع ریسک با استفاده از روابط بخش پیشین، میزان خسارت مورد

انتظار که معیاری از اندازه ریسک در این پژوهش در نظر گرفته شده، محاسبه گردیده و سپس با توجه به رابطه شماره ۱۴ نرخ حق بیمه به صورت حاصلضرب حداکثر تعهد بیمه‌گر در میزان خسارت مورد انتظار محاسبه شد. همچنین حاصلضرب حداکثر تعهد بیمه‌گر در میزان خسارت تحقق یافته (بارش کمتر از حد بحرانی) به عنوان غرامت، در نظر گرفته شد. جدول شماره ۲ خلاصه نتایج محاسبات مربوط به خسارت تحقق یافته، حق بیمه و غرامت را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۲: محاسبه نرخ حق بیمه، خسارت تحقق یافته و

غرامت خشکسالی گندم دیم

سال زراعی	حق بیمه (ریال در هکتار)	خسارت (میلیمتر)	غرامت (ریال در هکتار)
۷۷-۷۸	۱۸۳۷۵	۲۴/۸	۱۹۹۲۶
۷۸-۷۹	۱۹۷۶۸	۱۴۷/۸	۱۲۷۷۵۳
۷۹-۸۰	۲۷۰۸۳/۸	۱۰۵/۸	۱۲۵۲۹۴
۸۰-۸۱	۳۵۱۱۰/۸	۰	۰
۸۱-۸۲	۴۸۷۶۵/۹	۷/۱	۱۵۱۳۹
۸۲-۸۳	۷۲۳۴۱/۵	۴/۲	۱۳۲۸۵
میانگین	۳۶۹۰۷/۵	۴۸/۲	۵۰۲۳۳

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج به دست آمده از محاسبه‌های نرخ حق بیمه، متوسط نرخ حق بیمه خشکسالی با استفاده از الگوی بیمه آبوهوا محور و با محوریت شاخص بارش حدود ۳۶۹۰۷ ریال در هکتار محاسبه شده؛ که البته این مبلغ حق بیمه دریافتی از کشاورز نبوده، بلکه معیاری برای محاسبه حق بیمه است. بی‌گمان برای واقعی‌تر شدن رقم پیشگفته، باید هزینه‌های احتیاطی و اجرایی بیمه‌گری نیز مورد نظر قرار گیرد.

همچنین چنانچه برآورد خسارت برآمده از خشکسالی با استفاده از شاخص آبوهوایی بارش صورت گیرد؛ در دوره زمانی مورد بررسی، متوسط خسارت برخاسته از خشکسالی حدود ۴۸/۲ میلیمتر بوده و بیشترین خسارت وارد شده به تولید گندم دیم در سالهای زراعی ۱۳۷۸-۷۹ و ۱۳۷۹-۸۰ وقوع یافته است.

همچنین در سال زراعی ۱۳۸۰-۸۱ به دلیل آنکه میزان بارشهای سال زراعی پیشگفته، بیشتر از حد آستانه بارش بوده، میزان خسارت و در پی آن، غرامت در این سال، صفر لحاظ شده است. آنگاه بر اساس الگوی بیمه‌ای آبوهوا محور، میزان غرامت خشکسالی در فاصله سالهای مورد بررسی، به صورت حاصلضرب خسارت تحقق یافته بر مبنای متغیر بارش در حداکثر تعهد بیمه‌گر، محاسبه، و متوسط غرامت حدود ۵۰۲۳۳ ریال در هکتار برآورد شد.

جمع‌بندی و پیشنهادها

از جمع‌بندی یافته‌ها و نتایج به دست آمده از این پژوهش، می‌توان دریافت که با استفاده از اصول الگوی بیمه‌ای آبوهوا محور و مبنا قرار دادن شاخص آبوهوایی بارش، امکان جداسازی خسارت مربوط به خشکسالی از کل خسارت رخ داده که ممکن است در اثر دیگر عوامل به غیر از خشکسالی باشد، فراهم است و بنابراین، احتمال پدید آمدن مخاطره‌های اخلاقی تا حدود زیادی کاهش می‌یابد. و بدین ترتیب، به کارگیری اصول الگوی بیمه آبوهوا، ابزار مناسبی برای واقعی‌سازی خسارتها و افزایش کارایی منابع مالی تخصیص یافته به سیاست بیمه خشکسالی به شمار می‌آید. همچنین تجزیه و تحلیل عامل ریسک (خطر) با توجه به ویژگیهای اقلیمی هر منطقه، به درجه‌بندی زارعان از نظر رویارویی با ریسک می‌انجامد و بدین ترتیب، مسئله انتخاب ناسازگار یا زیان‌آور که برخاسته از ثابت بودن نرخ بیمه برای تمام زارعان و گرایش

بیشتر زارعان پرخاطر به استفاده از بیمه (به دلیل جهتگیری منافع بیمه به سوی این گروه) است، برطرف می‌شود. بنابراین درجه‌بندی زارعان از نظر رویارویی با خشکسالی به این روش از تحمیل زیانهای سنگین مالی به صندوق بیمه کشاورزی، تا حدود زیادی جلوگیری خواهد کرد. بنابراین، با در نظر گرفتن نتایج به دست آمده از این مطالعه، به کارگیری بیمه آبوهوا محور در مدیریت ریسک خشکسالی، می‌تواند به عنوان سازوکار مؤثری برای انتقال ریسک، سبب افزایش کارایی سیاست بیمه محصولات کشاورزی شود و به دنبال آن، انگیزه تولید و سرمایه‌گذاری را در بخش کشاورزی افزایش دهد. از این رو، فراهم آوردن زمینه مناسب، برای عرضه و اجرای این نوع پوشش بیمه‌ای باید در شمار اولویتهای سیاستگذاران و برنامه‌ریزان حوزه بیمه محصولات کشاورزی قرار گیرد. در این راستا توجه به این نکته‌ها نیز، ضروری است:

۱- با توجه به اینکه، نخستین گام در طراحی این الگوی بیمه‌ای، جمع‌آوری داده‌ها و اطلاعات درخور اعتماد در زمینه هواشناسی و تولید محصولات است؛ برای دستیابی به داده‌های درخور اعتماد و افزایش کارایی پوشش بیمه‌ای، پیشنهاد می‌شود، شیوه پهنه‌بندی اقلیمی برای جمع‌آوری داده‌های هواشناسی و تولید به کار رود تا احتمال پدید آمدن خطا در محاسبه‌های مربوط به تعهدات بیمه‌گری در یک منطقه، کاهش یابد.

۲- از آنجاکه به کارگیری الگوی بیمه آبوهوا محور در بیمه بلاهای طبیعی از جمله خشکسالی، مقوله‌ای نوین در عرصه بیمه‌گری محصولات است، انجام مطالعات تکمیلی و تخصصی پیرامون آن و تحلیل تجربه‌های کشورهای موفق در اجرای این پوشش بیمه‌ای می‌تواند، راهگشای تنظیم قوانین اجرای این پوشش بیمه‌ای برای برنامه‌ریزان حوزه بیمه محصولات کشاورزی باشد.

۳- باتوجه به کاهش هزینه‌های اجرایی، نیاز نداشتن به تقسیمبندی زارعان از نظر رویارویی با ریسک و نیز واقعی شدن خسارتها که خود سبب کاهش میزان حداکثر تعهد بیمه‌گر و غرامتهای پرداختی می‌شود؛ انگیزه بخش خصوصی را برای شرکت در این بخش بیمه‌ای نیز افزایش می‌دهد؛ بنابراین می‌توان از راه تجهیز توان فنی و مدیریتی شرکتهای بیمه خصوصی، زمینه حضور بخش خصوصی را در این بخش از بیمه محصولات کشاورزی فراهم آورد. البته با توجه به اینکه خسارت پدید آمده از عوامل قهری از جمله خشکسالی، بسیار سنگین است، از همین‌رو، باید حضور بخش خصوصی درکنار نقش حمایتی دولت، و به صورت بیمه اتکایی شکل گیرد. بدین ترتیب ضمن آنکه یارانه پرداختی از سوی دولت در زمینه محصولات کشاورزی سامان می‌یابد؛ از هرز رفتن منابع نیز تا حدود زیادی، جلوگیری می‌شود.

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

منابع

1. Ahsan, S.M., A.A.G.Ali and N.J. Kurian(1982) "Toward a theory of agricultural insurance", *American Journal of Agricultural Economic.*, Vol.64,PP:520-529.
2. Berg, E., Schmitz, B (2007) "Weather based instruments in the context of whole farm risk management", *101st EAAE Seminar Management of Climate Risk in Agriculture*.
3. Chantrant.S, C.Barnett, and C. Turvey(2007) "Using weather index insurance to improve drought response for famine prevention", *American Journal of Agricultural Economic*, vol.89, No 5, PP: 498-550.
4. Dickey, D.A. and W.A. Fuller (1979) "Distribution of estimators for auto regression processes", *Journal of the American Statistical Association.*, Vol.74,PP:421-431.
5. Dickey,D.A. and S.G.Pantula.(1987)"Determining the order of differencing in auto regression processes". *Journal of Business and Economic Statistics.*, Vol.5, PP:455-461.
6. Glawber, J.W(2004) "Crop insurance reconsidered", *American Journal of Agricultural Economic*. Vol.86, pp: 1179-1195.
7. Just, R., and R.Pope, (1977) "competitive firm under production uncertainty". *Australian Journal of Agricultural Economics.*, vol.21, No.2, PP:111-118.
8. Just, R., and R.Pope. (1979) "Production function estimation and related risk consideration", *American Journal of Agricultural Economics.*, vol.61, No.2, pp: 276-284.
9. Miranda, M.J. and J.W. Glauber. (1997) "Systematic risk, reinsurance and the failure of crop insurance markets", *American Journal of Agricultural Economic*. Vol.79, No.1, PP: 206-215.
10. Nelson.C.H. and E.T Loehman. (1987) "Further toward a theory of agricultural insurance", *American Journal of Agricultural Economic.*, Vol.69, PP:523-531.
11. Quiggin.J.,G. Karangiannis and J. Stanton.(1993) "Crop insurance and crop production: an empirical study of moral hazard and adverse selection", *Australian Journal of Agricultural Economic.*, vol.37, PP:95-113.
12. Robison, L.J. and P.J Barry. (1987) *The Competitive Firm's Response to Risk*, New York. Macmillan.
13. Sakurai,T. , Reardon ,T.(1997) "Potential demand for drought insurance in India and its opportunities". *101st EAAE Seminar Management of climatic Risks in Agriculture*. Berlin, Germany.
14. Skees, J., S. Gober and P. Varangis (2001) "Developing rainfall-based index insurance in Morocco", *Policy Research Working Paper*, Policy Research Dis seminationary center.
15. Skees, J.R. (2008) "Innovations in index insurance for the poor in Lower income countries", *Agricultural and Resource Economics Review*. Vol 37, No 1.
16. Stoppa, A., Hess, U (2003) "Design and use of weather derivatives in agricultural policies: The case of rainfall index insurance in Morocco", Paper Presented at the International

فصلنامه
پژوهشی



Conference "Agricultural Policy Reform and the WTO: Where are we heading".

17. Turvey, C (1999) "The essential of rainfall derivatives and insurance". Department of Agricultural Economics and Business. University of Guelph.
18. Turvey, C.G (2003) "Weather derivative for specific event risks in agriculture", *Review of Agricultural Economics*. vole 23. pp: 333-351.
19. Varagis, P(2001) "Innovative approaches to cope with weather risk in developing countries", *The Climate Report.*, Vol 2, No 4, PP: 37-48.
20. Vogelsang, T.J(1998) "Trend function hypothesis testing in the presence of serial correlation", *Econometrica.*, Vol.66, No.1, PP:123-148.
21. Wilks, D.S(1999) "Simultaneous stochastic simulation of daily precipitation, temperature and solar radiation at multiple sites in complex terrain", *Agricultural and Forest meteorology.*, Vol. 96, PP: 85-101.
22. Woolhiser, D.A., Pigram, G.S (1979) "Maximum likelihood estimation of fourier coefficients to describe seasonal Variations of parameters in stochastic daily precipitation models", *Journal of Applied Meteorology*. Vol.18, PP: 34-42.
23. Woolhiser, D.A., Roldon, J(1982) "Stochastic daily precipitation models: A comparison of distributions of a mount", *Water Resource Research*. Vol.18, PP: 1461-1468.
24. Woodward, W.A., S.Bottone and H.L.Gray(1997) "Improved testes for trend in time series data", *Journal of Agriculture Biological and Environmental Statistics.*, Vol.2, PP:403-416.

Analysis of Application of Climate-Based Insurance in Management of Drought Damage

N. Mahmoudi* & Dr. A. Karbasi**

Abstract

The present research has first planned a climate-based drought insurance program for the wheat production by dry farming in the city of Mashhad. It later has compared the program with the method which is currently being applied by the Agriculture Insurance Fund. Results indicated that applying climate-based insurance in compiling drought insurance pattern would result in reducing insurance inefficiencies such as moral hazards and incompatible selection. With regard to the results achieved thereby, and by making a comparison between the present drought insurance and the method applied in the present research, mechanisms proposed such as: preparing the ground for utilization of climate-based pattern in the management of drought risk through collecting the required statistical data and conducting complementary research in compilation of regulatory framework needed for offering this type of insurance services.

Keywords:

Drought, Climate-Based Insurance, Rainfall, Maximum Liability of Insurer, Premium Rate, Indemnity

* MSc , Agricultural Economics
E-Mail: m_niloofar81@yahoo.com

** Assistant Professor, Agricultural Economics, Zabol University
E-Mail: arkarbasi2002@yahoo.com



بررسی تأثیر بیمه کشاورزی، بر بهره‌وری گندمکاران

پژوهش موردی: شهرستان مشهد

دکتر محمدرضا کهنسال*، آزاده پورزنجانی**

چکیده

همراه با افزایش جمعیت و محدودیت منابع تولید، استفاده بهینه از منابع و افزایش بهره‌وری عوامل تولید نیز، امری لازم و ضروری است. در این زمینه، نخست باید عوامل اثرگذار بر افزایش بهره‌وری در بخشهای تولیدی مشخص شود. در همین راستا در این پژوهش، با تکمیل ۱۷۰ پرسشنامه که دربردارنده ۹۰ کشاورز بیمه شده و ۸۰ کشاورز بیمه نشده است، بهره‌وری کل عوامل تولید گندم با استفاده از شاخص ترنکوئیست- تیل محاسبه شد. سپس تأثیر عوامل مؤثر بر این شاخص، که دربرگیرنده متغیرهای: سن، تحصیلات، سابقه کشت، نوع مالکیت، تعداد قطعات زمین، تعداد سال استفاده از ناظران گندم، نوع نیروی کار، تسهیلات بانکی، آموزش و ترویج، بیمه، سطح زیر کشت و میزان تولید بود، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این مطالعه نمایان می‌کند که میانگین بهره‌وری در گروه کشاورزان بیمه شده به طور معنیداری از گروه بیمه نشده، بیشتر است. همچنین برآورد مدل بهره‌وری نیز نشان می‌دهد، متغیرهای: استفاده از ناظر، سابقه کار، بیمه، سن، تحصیلات، زمین زیر کشت، میزان تولید، نوع مالکیت زمین و تعداد قطعات زمین نیز، به ترتیب، بیشترین تأثیر را بر افزایش میزان بهره‌وری تولید گندم داشته است.

کلیدواژه‌ها:

بهره‌وری کل عوامل، شاخص ترنکوئیست - تیل، بیمه کشاورزی، گندمکاران، شهرستان مشهد

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

مقدمه

بهره‌وری، مفهومی جامع و کلی است که افزایش آن به عنوان یک ضرورت، برای بهبود سطح زندگی، رفاه بیشتر و آرامش انسانها، همواره موردنظر دست‌اندرکاران سیاست و اقتصاد بوده است و نسبت بازده (محصول) تولید شده را به منابع (نهاد-های) به کار رفته برای تولید آن محصول نشان می‌دهد (۱). تهامی پور و شاه مرادی (۱۳۸۶)، در پژوهشی، به اندازه‌گیری رشد بهره‌وری کل عوامل تولید بخش کشاورزی و بررسی سهم آن از رشد ارزش افزوده بخش با استفاده از مدل شاخص مانده «سولو» پرداخته‌اند. نتایج به دست آمده از این پژوهش، نشان داد که طی سالهای ۱۳۴۶ تا ۱۳۸۲، میانگین سالانه نرخ رشد بهره‌وری کل عوامل تولید در بخش کشاورزی، ۸/۳- درصد بوده است. همچنین در دوره پیشگفته، سهم رشد بهره‌وری کل عوامل تولید از رشد ارزش افزوده نیز، منفی بوده است (۵).

رشد بهره‌وری کل عوامل، زمانی بیشتر اهمیت پیدا می‌کند که دریا بیم در درازمدت، رشد تولید از راه به کارگیری نهاده‌ها به دلیل کمبود منابع طبیعی، امکانپذیر نیست. از این‌رو، به منظور رسیدن به رشد تولید پایدار، رشد بهره‌وری کل عوامل ضروری به نظر می‌رسد. سارینتو^۱ (۲۰۰۱)، در تحقیقی با عنوان «رشد بهره‌وری در کشورهای آسیایی» بهره‌وری را در ۱۸ کشور آسیایی با استفاده از شاخص مالم کوئست در دوره زمانی ۹۰-۱۹۶۰ محاسبه کرده است. نتایج این بررسی نشان داده که به رغم رشد شتابان در تولیدات کشاورزی در نیمی از این کشورها، بهره‌وری کاهش یافته است (۲۱).

امروزه تمام کشورهای جهان در پی به دست آوردن پیشرفتهایی در زمینه

فصلنامه
پژوهشی



1. Suhariyanto

بهره‌وری هستند، تا از این راه بتوانند با مصرف منابع کمتر، به مقدار تولید بیشتری دست یابند. در این راستا، توکگوز^۱ (۲۰۰۳)، پژوهشی را با هدف تجزیه و تحلیل تغییرات تکنولوژیکی و بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری‌های تحقیقاتی بر بهره‌وری بخش کشاورزی آمریکا به انجام رساند. نتایج پژوهشی وی نشان داد، اختراعات، ابداعات و نوآوریها و مخارج ترویج، اثر مثبت و معنیداری بر بهره‌وری کل عوامل داشته است (۲۳).

در میان بخشهای اقتصادی یک کشور در راه توسعه، بخش کشاورزی به عنوان تأمین‌کننده غذای جامعه، از اهمیت چشمگیری برخوردار است. تهامی پور و کرباسی (۱۳۸۵)، در پژوهشی با عنوان «بررسی رشد بهره‌وری در بخش کشاورزی ایران با استفاده از شاخص بهره‌وری ترنکوئیست و تخمین تابع تولید ترانسلوگ»، رشد بهره‌وری کل عوامل تولید بخش کشاورزی ایران را برای دوره ۷۹-۱۳۴۵ اندازه‌گیری کرده‌اند. نتایج این بررسی نشان داد که میانگین رشد بهره‌وری و رشد ستانده در بخش کشاورزی طی دوره مورد بررسی به ترتیب ۲/۶ و ۴/۸ درصد است (۴).

بیمه محصولات کشاورزی، از مهمترین سازوکارهای حمایتی در زمینه کاهش ناپایداری و رویارویی با ماهیت پیشبینی‌ناپذیر پدیده‌ها و حوادث طبیعی است، که از سوی حاکمیت‌های سیاسی و در راستای جبران خسارت برخاسته از خطرهای کارگرفته می‌شود. به دلیل پدید آمدن چالش‌هایی مانند محدودیت منابع و کسری بودجه، دولت‌ها می‌باید در پی یافتن راهکارها و راهبردهایی باشند که افزون بر بهبود فرایندها، به حفظ منابع کنونی یا کاهش هرز رفتن آنها بینجامد.

از همین‌رو، با توجه به اهمیت تولید گندم به عنوان کالایی راهبردی، این مطالعه افزون بر بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری تولید گندم و نقش بیمه، به محاسبه

بهره‌وری کل عوامل تولید این محصول می‌پردازد تا از این راه بتوان راهکارهای کاربردی مناسبی برای افزایش بهره‌وری محصول گندم ارائه کرد.

هدفهای پژوهش

- ۱- محاسبه بهره‌وری کل عوامل تولید محصول گندم در شهرستان مشهد
- ۲- بررسی تأثیر بیمه بر بهره‌وری کل عوامل تولید محصول در شهرستان مشهد
- ۳- بررسی تفاوت میانگین بهره‌وری در دو گروه بیمه شده و بیمه نشده
- ۴- بررسی تأثیر تسهیلات و اعتبارات پرداختی و آموزشهای ترویجی بر بهره‌وری کل عوامل تولید محصول گندم در شهرستان مشهد
- ۵- بررسی تأثیر استفاده از نیروی کار استخدامی و سطح زیرکشت بر بهره‌وری کل عوامل تولید محصول گندم در شهرستان مشهد
- ۶- بررسی تأثیر تعداد سالهای استفاده از ناظران گندم بر روند تغییر بهره‌وری

روشها و ابزارهای پژوهش

روش و ابزار جمع‌آوری اطلاعات

روش جمع‌آوری اطلاعات و آمار در این تحقیق، آمیزه‌ای از روش تحقیق اسنادی و میدانی است. نرم‌افزارهای مورد استفاده در این پژوهش، به منظور برآورد مدلهای اقتصادسنجی دربردارنده: Eviews 4.5، Excell و SPSS است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه بوده و پرسشها در چارچوب طیف چندگزینه‌ای لیکرت و همچنین مقادیر و هزینه‌های نهاده‌ها و ستاده‌ها آورده شده است. در مرحله پیش‌آزمون، تعداد ۲۰ پرسشنامه در شهرستان مشهد تکمیل شد و از آنجاکه آلفای کرونباخ به دست آمده (۰/۸۲۳۶) در حدی پذیرفتنی بود، پرسشنامه به همان صورت اولیه که در پیش‌آزمون^۱ به کار رفته بود، در مرحله نهایی نیز، حفظ شد.

فصلنامه
پژوهشی



جامعه آماری و حجم نمونه

جامعه آماری این مطالعه، همه واحدهای بهره‌برداری گندم در شهرستان مشهد بوده و از آنجا که اطلاعات کامل در زمینه واحدهای بهره‌وری گندم وجود نداشت، به کارگیری نمونه‌گیری تصادفی امکانپذیر نبوده و بنابراین، از روش دو مرحله‌ای خوشه‌ای استفاده شده است؛ بدین گونه که دهستانها در حکم خوشه‌ها قرار گرفت. با توجه به اینکه در این پژوهش، تعداد ۲۰ پرسشنامه، تکمیل شده و اطلاعات آن مورد بررسی قرار گرفته، یکی از شاخصهای پرسشنامه، مانند سطح زیر کشت گندم که دارای مقدار انحراف معیار (۶/۳۶) در مقیاس ۲ تا ۲۵ هکتار بود، برای تعیین حجم نمونه در نظر گرفته شد. براساس فرمول آماری زیر و با در نظر گرفتن کران خطای ۵ درصد حجم نمونه به دست می‌آید:

$$n = (z^2 s^2) / d^2$$

$$= (2.57)^2 \times (6.36)^2 / (1.25)^2 \approx 170$$

که در آن آماره Z: از جدول Z در سطح معنیداری ۰/۰۱ (۹۹ درصد اطمینان) اقتباس شده است

S : انحراف معیار شاخص مورد نظر

D : خطا از واقعیت

و n : حجم نمونه است

با توجه به اینکه خوشه‌ها، دهستانهای شهر مشهد هستند و نظر به جمعیت دهستانها، تعداد نمونه‌ای که از هر دهستان با توجه به جمعیت آن لازم است، با یک تناسب ساده مشخص، و سپس از درون هر خوشه، این تعداد به طور تصادفی، انتخاب شدند.

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

جدول شماره ۱: تعیین حجم نمونه

نام دهستان	آبادی دارای سکنه	آبادی خالی از سکنه	جمع	تعداد نمونه از هر دهستان
شهرستان مشهد	تبادکان	۶۸	۱۷	۸۵
	توس	۶۱	۱۱	۷۲
	کارده	۱۶	۲	۱۸
	کنویست	۴۲	۲۰	۶۲
	میان ولایت	۵۲	۸	۶۰
	درزآب	۴۱	۱۰	۵۱
جمع: ۱۷۰				

برگرفته از: سالنامه آماری و یافته‌های پژوهش

از کل تعداد پرسشنامه‌ها نیز، ۹۰ عدد از سوی گندمکاران بیمه شده و ۸۰ عدد از سوی گندمکاران بیمه نشده، تکمیل شده است.

فصلنامه پژوهشی



انتخاب روش اندازه‌گیری بهره‌وری

برای محاسبه بهره‌وری کل در بخش کشاورزی در طول برنامه اول و دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی شاخص ترنکوئیست - تیل توصیه شده است. شکل لگاریتمی این شاخص به صورت زیر است:

$$\ln(TFP_g) = \sum_{i=1}^n 1/2(R_i^t + R_i^0) \ln(q_i^t / q_i^0) - \sum_{j=1}^m 1/2(S_j^t + S_j^0) \ln(x_j^t / x_j^0) \quad (۱)$$

جمله اول شاخص ستاده، جمله دوم شاخص نهاده‌ها و TFP شاخص بهره‌وری است. n تعداد ستاده، m تعداد نهاده، R^t سهم واحد بهره‌برداری i ام از درآمد، R^0 سهم واحد بهره‌برداری مبنا از درآمد، q^t میزان تولید واحد i ام، q^0 میزان تولید واحد مبنا، s^t

سهم هزینه واحد مورد نظر از نهاده‌ها، S^0 سهم هزینه واحد مبنا از هزینه‌ها، X^+ میزان نهاده به کاررفته برای واحد موردنظر و X^0 میزان نهاده به کاررفته برای واحد مبناست.

مدل بهره‌وری به کاررفته در این پژوهش

شاخص بهره‌وری (TFP) به صورت تابعی از مجموعه عوامل با بهره‌گیری از رابطه شماره ۲، بیان شدنی است:

$$TFP = f(A, B, C, D, E, F, G, H, I, J, K, L) \quad (2)$$

که در آن:

A: سن B: تحصیلات C: سابقه کشت D: نوع مالکیت E: تعداد قطعات زمین F: تعداد سال استفاده از ناظران گندم G: نوع نیروی کار H: تسهیلات بانکی I: آموزش و ترویج L: بیمه K: سطح زیر کشت و L: میزان تولید است.

در این مطالعه شکل تابعی زیر برای رابطه شماره ۳، در نظر گرفته شده است:

$$TFP = \beta_1 + \beta_2 A + \beta_3 B + \beta_4 C + \beta_5 D + \beta_6 E + \beta_7 F + \beta_8 G + \beta_9 H + \beta_{10} I + \beta_{11} J + \beta_{12} K + \beta_{13} L \quad (3)$$

نتایج و بحث

یافته‌های مربوط به محاسبه بهره‌وری کل عوامل

بدین منظور، نخست باید، ستاده‌ها و نهاده‌ها در واحدهای بهره‌برداری تجمیع‌سازی می‌شد. بنابراین با استفاده از مقادیر سطح زیر کشت و میزان عملکرد در هکتار هر بهره‌بردار، محاسبه شاخص ستاده ترنکوئیست انجام گرفت. سپس با استفاده از مقادیر و قیمت‌های نهاده‌های: بذر، کود شیمیایی پتاس و فسفات، کود شیمیایی ازته،

سم علفکش، سم دفع آفت‌های گیاهی، نیروی کار، آزمون خاک، زیرشکن، عملیات آماده‌سازی زمین (شخم + دیسک + لولر)، بذر کار، آب و زمین، شاخص نهاده ترنکوئیست به دست آمد.

جدول شماره ۲، فراوانی و درصد توزیع واحدهای بهره‌برداری مورد بررسی در شهرستان مشهد را برحسب شاخص بهره‌وری کل عوامل نشان می‌دهد. مقدار میانگین شاخص بهره‌وری کل عوامل ۲/۱۹ است و چون از عدد یک (شاخص بهره‌وری واحد مرجع و مبنای مقایسه) بزرگتر است، نمایان می‌کند که در بیشتر واحدهای بهره‌برداری مورد بررسی شاخص بهره‌وری کل عوامل، بزرگتر از شاخص بهره‌وری واحد مرجع بوده است. به دیگر سخن، در ۹۳/۵ درصد از واحدهای بهره‌برداری منتخب در شهرستان مشهد، شاخص بهره‌وری کل عوامل، بزرگتر از عدد یک و در ۶/۵ درصد آنها مقدار این شاخص کوچکتر از عدد یک است.

فصلنامه
پژوهشی



جدول شماره ۲: توزیع واحدهای بهره‌برداری شهرستان مشهد برحسب بهره‌وری کل عوامل

درصد	فراوانی	شاخص بهره‌وری کل عوامل
۶/۴۷	۱۱	کوچکتر از ۱
۹۳/۵۳	۱۵۹	بزرگتر از ۱
	۲/۱۸۷۲	میانگین شاخص بهره‌وری کل عوامل
	۰/۴۰۹۶	حداقل شاخص بهره‌وری کل عوامل
	۵/۰۶۵۵	حداکثر شاخص بهره‌وری کل عوامل

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

داده‌های جدول شماره ۳ نیز، نتایج پیشگفته را برای دو گروه بیمه شده و بیمه نشده جداگانه نشان می‌دهد.

جدول شماره ۳: آمار شاخص بهره‌وری در گندمکاران

بیمه نشده	بیمه شده	
۲/۲۵	۵/۰۶۵۵	حداکثر بهره‌وری
۰/۴۰۹۶	۰/۵۳۹۵	حداقل بهره‌وری
۱/۷۰۴۵	۲/۶۳	میانگین بهره‌وری

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

برپایه یافته‌های پژوهش، حداکثر بهره‌وری در گروه بیمه شده مربوط به واحد بهره‌برداری با مشخصات (۴۵ سال سن، فوق‌دیپلم، ۳۵ سال سابقه، ۱۸ تن تولید از ۲ هکتار و ۴ سال سابقه بهره‌گیری از ناظران گندم) و حداقل آن مربوط به بهره‌برداری با مشخصات (۵۷ سال سن، بیسواد، ۳۰ سال سابقه، ۸ تن تولید از ۱/۵ هکتار و بدون بهره‌گیری از ناظران گندم) است. حداکثر بهره‌وری در گروه بیمه نشده نیز، مربوط به واحد بهره‌برداری با مشخصات (۶۰ سال سن، تحصیلات پنجم ابتدایی، ۴۰ سال سابقه، ۹/۵ تن تولید از ۲ هکتار و ۳ سال سابقه بهره‌گیری از ناظران گندم) و حداقل بهره‌برداری مربوط به بهره‌برداری (۶۲ ساله، بیسواد، ۳۰ سال سابقه کار، ۶ تن تولید از ۲ هکتار و بدون بهره‌گیری از ناظران گندم) است.

برای اینکه مشخص شود، آیا میانگین بهره‌وری در دو گروه کشاورزان بیمه شده و کشاورزان بیمه نشده، دارای اختلاف معنیداری است یا نه، از نرم‌افزار SPSS و آزمون تی (T.test) استفاده شده است (جدول شماره ۴).

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

جدول شماره ۴: آزمون نمونه‌های مستقل

t-test for Equality of Means						
t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	۹۵ درصد Confidence Interval of the Difference	
					Upper	Lower
-۱۳/۳۴۵	۱۶۸	۰/۰۰۰	-۱/۰۵۸۱	۰/۰۷۹۲۹	۰/۹۰۱۵-	۱/۲۱۴-
-۱۳/۳۱۵	۱۶۳/۹۵۱	۰/۰۰۰	-۱/۰۵۸۱	۰/۰۷۹۴۷	۰/۹۰۱۲-	۲۱۵/۱-

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

فرض صفر: میانگین بهره‌وری در دو گروه بیمه شده و بیمه نشده یکسان است.

با توجه به اینکه $\text{sig} = 0,000$ در سطح معنیداری ۱۰۰ درصد فرض صفر نقض می‌شود. در قسمت فاصله اطمینان، اختلاف میانگین بهره‌وری در دو گروه بیمه شده و بیمه نشده ($\Delta = 1/7 - 2/63 = 0/93$) بین این فاصله اطمینان $-0/9015$ و $-1/214$ قرار ندارد، بنابراین فرض صفر، رد می‌شود و میانگین بهره‌وری در دو گروه کشاورزان بیمه شده و بیمه نشده نیز، دارای اختلاف معنیدار خواهد بود.

برای مشخص شدن ارتباط میان دو متغیر بیمه و بهره‌وری از آزمون اسپیرمن^۱ استفاده شده است (جدول شماره ۵).



1. Spearman

جدول شماره ۵: ارتباط میان بیمه و بهره‌وری

		شاخص بهره‌وری (tfp)	بیمه
شاخص بهره‌وری (tfp)	ضریبهای همبستگی	۱/۰۰۰	(**)۰/۸۲۸
	Sig. (2-tailed)	.	۰/۰۰۰
	تعداد مشاهددها	۱۷۰	۱۷۰
بیمه	ضریبهای همبستگی	(**)۰/۸۲۸	۱/۰۰۰
	Sig. (2-tailed)	۰/۰۰۰	.
	تعداد مشاهددها	۱۷۰	۱۷۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

بیمه و کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

با توجه به نتایج جدول شماره ۵، با سطح اطمینان ۹۹ درصد می‌توان گفت، ارتباط بین بیمه و بهره‌وری معنی‌دار است.

برآورد مدل بهره‌وری کل عوامل در واحدهای بهره‌برداری مورد بررسی در شهرستان مشهد

$$LTFP = \beta_1 + \beta_2 A + \beta_3 B + \beta_4 C + \beta_5 D + \beta_6 E + \beta_7 F + \beta_8 G + \beta_9 H + \beta_{10} I + \beta_{11} J + \beta_{12} K + \beta_{13} L$$

در این مدل، متغیر وابسته بهره‌وری کل عوامل در واحدهای بهره‌برداری است و مقادیر آن از شاخص ترنکوئیست - تیل به دست آمده است. متغیرهای مستقل نیز در بردارنده سن، تحصیلات، سابقه کشت، نوع مالکیت، تعداد قطعات زمین، تعداد سال استفاده از ناظران گندم، نوع نیروی کار، تسهیلات بانکی، آموزش و ترویج، بیمه، سطح زیرکشت و میزان تولید است.

مدل بهره‌وری در این پژوهش، از روش OLS و با استفاده از نرم‌افزار 4.5 Eviews
برآورد شده که نتایج آن در جدول شماره ۶ آمده است.

جدول شماره ۶: نتایج مربوط به تخمین مدل بهره‌وری از روش OLS

Prob	t-Statistic	Std. Error	Coefficient	Variable
۰/۰۰۴۹	۲/۸۵۳	۰/۳۳۳۵۸۵	۰/۹۵۱۶۰۴***	C
۰/۰۰۳۷	-۲/۹۴۹	۰/۰۰۵۴۸۶	۰/۰۱۶۱۸۲***	سن
۰/۰۰۵۱	۸۲۳۵۴۸/۲	۰/۰۷۷۱۴۷	***۰/۲۲۱۱۲۶	تحصیلات
۰/۰۰۰۸	۳/۴۳۳	۰/۰۰۴۸۱۴	۰/۰۱۶۵۲۶***	سابقه کار
۰/۰۱۷۶	۱/۹۵۰۱	۰/۰۴۵۴	**۰/۰۲۱۵	نوع مالکیت
۰/۰۷۲۱	۱/۸۱۱	۰/۰۳۴۵۰۸	۰/۰۶۲۴۷۴*	تعداد قطعات زمین
۰/۰۰۰۲	۳/۷۶۱	۰/۰۵۶۳۰۶	۰/۲۱۱۷۳۹***	تعداد سال استفاده از ناظر
۲۲۵۱/۰	۱/۲۱۷۸۵۰	۰/۱۱۴۱۶۹	۰/۱۳۹۰۴۱	نوع نیروی کار
۰/۵۱۵۴	۰/۶۵۱۹۸	۰/۰۸۶۸۸۰	۰/۰۵۶۶۴۵	میزان وام دریافتی
۰/۱۹۰۰	۱/۳۱۸	۰/۱۰۳	۰/۱۱۶۱۲۵	ساعات آموزش و ترویج
۰/۰۰۱۱	۳/۰۶	۰/۱۸۴	***۰/۲۵۳۹۸۵	بیمه
۰/۰۰۵۳	-۲/۸۳۰۸۲	۰/۰۲۱۴۹۷	-۰/۰۶۰۸۵۵***	زمین زیرکشت
۰/۰۰۵۸	۲/۷۹۹۴۸۹	۰/۰۰۵۰۰۴	۰/۰۱۴۰۱۰***	میزان تولید

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

*** سطح معنیداری ۱ درصد ** سطح معنیداری ۵ درصد * سطح معنیداری ۱۰ درصد

فصلنامه
پژوهشی



جدول شماره ۷: نتایج مربوط به تخمین مدل بهره‌وری از روش OLS

ضریب تعیین (ضریب نیکویی برازش) R^2	۰/۷۷۹۱۷۱
ضریب تعیین تعدیل شده \bar{R}^2	۰/۷۶۲۲۹۲
مقدار آماره F	۴۶/۲۵۸
معنیداری آماره F	۰/۰۰۰۰
Durbin-Watson stat	۲/۰۷۶۰۱۵

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

چنانکه در جدول شماره ۷ دیده می‌شود، متغیرهای: سن، تحصیلات، سابقه کار، تعداد سالهای استفاده از ناظران گندم، بیمه، زمین زیر کشت و میزان تولید بیشترین معنیداری (۹۹ درصد) و ارتباط را با بهره‌وری دارند. پس از آن، متغیر نوع مالکیت، معنیداری در سطح (۹۵ درصد) و سپس تعداد قطعات زمین با معنیداری (۹۰ درصد) از نظر آماری، دارای بیشترین تأثیر بر شاخص بهره‌وری هستند. متغیرهای نوع نیروی کار، میزان وام دریافتی و تعداد ساعات شرکت در کلاسهای آموزش و ترویج، اگرچه از نظر آماری معنیدار نیستند، اما ضریبهای مثبت آنها نشاندهنده وجود ارتباط مثبت با بهره‌وری است. به دیگر سخن، هر چه نوع نیروی کار استخدامی، دریافت وام و شرکت در کلاسهای ترویجی بیشتر باشد، میزان بهره‌وری نیز، افزایش می‌یابد. با توجه به ضریبها، اگر استفاده از نیروی کار استخدامی، ۱۰ درصد افزایش پیدا کند، بر میزان وام دریافتی از سوی کشاورزان نیز، ۱۰ درصد افزوده می‌شود. همچنین، اگر بر ساعات شرکت در کلاسهای ترویجی ۱۰ درصد افزوده شود، بهره‌وری نیز، به ترتیب ۱۳، ۵، ۱۱ درصد افزایش می‌یابد.

مقدار آماره F مدل ۴۶/۲۵۸ است که از معنیداری در سطح ۱۰۰ درصد برخوردار

است و تأییدگر برآزش درست رگرسیون است. ضریب تعیین (R^2) مدل ۰/۷۸ و ضریب تعیین تعدیل شده آن ($\overline{R^2}$ 76/0)، است و بدین معنی است که ۷۶ درصد از تغییرات متغیر وابسته (میزان بهره‌وری) به وسیله متغیرهای مستقل در مدل توضیح داده شده است. مقدار آماره دوربین - واتسن نیز ۲/۰۷۶ است که در محدوده پذیرفتنی قرار دارد و نشان‌دهنده نبود همبستگی بین داده‌هاست.

ضریب متغیر سن ۰/۰۱۶- است. منفی بودن آن نشان می‌دهد که رابطه معکوسی بین این متغیر و مقدار بهره‌وری وجود دارد. بنابراین سن بالاتر، باعث کاهش بهره‌وری می‌شود.

از سویی، ضریب متغیر تحصیلات ۰/۲۲ است و در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنیدار است و مثبت بودن آن نشان می‌دهد، رابطه مستقیمی بین این متغیر و مقدار بهره‌وری وجود دارد. بنابراین، تحصیلات بالاتر، باعث افزایش بهره‌وری می‌شود.

ضریب متغیر سابقه کار، ۰/۰۱۷ است و در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنیدار است و مثبت بودن آن نشان می‌دهد، رابطه مستقیمی بین این متغیر و مقدار بهره‌وری وجود دارد.

ضریب متغیر نوع مالکیت نیز، ۰/۰۲۲ است و در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنیدار است و مثبت بودن آن نشان می‌دهد، بهره‌وری کشاورزانی که مالک زمین بوده‌اند، حدود ۰/۰۲۲ واحد بیشتر از کشاورزانی است که مالک زمین نبوده‌اند.

ضریب متغیر تعداد قطعات زمین ۰/۰۶۲ است و در سطح اطمینان ۹۰ درصد معنیدار است و مثبت بودن آن نمایانگر آن است که رابطه مستقیمی بین این متغیر و مقدار بهره‌وری وجود دارد. به دیگر سخن، با افزایش قطعات و امکان مدیریت و کنترل بهتر، بهره‌وری ۰/۰۶۲ واحد افزایش می‌یابد.

ضریب متغیر سالهای استفاده از ناظر ۰/۲۱ است و در سطح اطمینان ۹۹ درصد



معنیدار است و مثبت بودن آن نشان می‌دهد؛ رابطه مستقیمی بین این متغیر و مقدار بهره‌وری وجود دارد. به دیگر سخن، با افزایش سالهای استفاده از ناظر و بهره‌گیری بیشتر از علوم، فنون و تجربه آنها، بهره‌وری ۰/۲۱ افزایش می‌یابد.

ضریب متغیر بیمه نیز، ۰/۲۵۳ است و در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنیدار است و مثبت بودن آن نمایان می‌کند که رابطه مستقیمی بین این متغیر و مقدار بهره‌وری وجود دارد؛ به دیگر سخن کشاورزان بیمه شده، ۰/۲۵۳ واحد بهره‌وری بالاتر از کشاورزان بیمه نشده دارند.

کشش متغیر سطح زیر کشت، با استفاده از فرمول زیر برابر با ۰/۱۳۲- به دست آمده و در سطح اطمینان ۹۹ درصد معنیدار است و نمایان می‌کند که ۱۰ درصد افزایش در سطح زیر کشت و پیچیده شدن مدیریت آن مقدار بهره‌وری را ۱۳ درصد کاهش می‌دهد:

$$e = \frac{dy}{dl} \times \frac{\bar{l}}{y} \quad e = -0.061 \times \frac{4.73}{2.19} = -0.132$$

در ادامه، کشش متغیر میزان تولید با استفاده از فرمول زیر و به میزان ۰/۱۴۱- به دست آمده که سطح اطمینان ۹۹ درصد معنیدار است؛ بدین معنا که با افزایش ۱۰ درصدی تولید میزان بهره‌وری ۱۴ درصد افزایش می‌یابد.

$$e = \frac{dy}{dl} \times \frac{\bar{l}}{y} \quad e = 0.014 \times \frac{22.16}{2.19} = 0.141$$

متغیر سالهای استفاده از ناظر، بیشترین تأثیر را در افزایش میزان بهره‌وری تولید گندم در میان این واحدها داشته است. سپس به ترتیب، متغیرهای سابقه کار، بیمه، سن، تحصیلات، زمین زیر کشت، میزان تولید، نوع مالکیت زمین و تعداد قطعات زمین بیشترین تأثیر را در افزایش میزان بهره‌وری تولید گندم داشته‌اند.

جمع‌بندی و پیشنهادها

با توجه به یافته‌های پژوهش، پس از یک جمع‌بندی فهرست‌وار، پیشنهادهای زیر برای بهبود شرایط کنونی ارائه می‌شود:

۱- یافته‌ها نشان داد، با افزایش تعداد سالهای استفاده از ناظران گندم، میزان بهره‌وری به طور معنیداری افزایش یافته است. در نتیجه باید طی برنامه‌ای درازمدت، امکان استفاده درست و علمی از ناظران را در همه مزارع (اعم از خرده‌پا و وسیع) گسترش داد و بخشی از هزینه‌های به‌کارگیری ناظران را که پرداخت آن برای بسیاری از کشاورزان سنگین تمام می‌شود، از سوی دولت فراهم کرد.

۲- پایین بودن قیمت خرید محصول گندم از بهره‌برداران، تأثیر منفی بر شاخص ستانده دارد و باعث کاهش بهره‌وری واحدهای بهره‌بردار خواهد شد؛ در نتیجه مدیران و مسئولان امر باید، با کوتاه کردن دست واسطه‌ها از فرایند و روند بازار رسانی این محصول، هم باعث افزایش بهره‌وری و هم سبب افزایش رضایت بهره‌بردار و مصرف‌کننده، شوند.

۳- با توجه به تأثیر بالای بیمه بر بهره‌وری، سازمان بیمه‌گر (صندوق بیمه کشاورزی) باید انگیزه یا مشوقی را برای تعداد بیشمار کشاورزانی که هنوز محصول خود را بیمه نکرده‌اند، فراهم آورد.

۴- بر پایه یافته‌های پژوهش، تحصیلات، یکی از عوامل مؤثر بر بهره‌وری کل عوامل تولید این محصول شناسایی شده است؛ در نتیجه با توجه به رشد بالای جمعیت کشاورزان و کاهش منابع در دسترس، باید طی برنامه درازمدتی، سطح تحصیلات کشاورزان را افزایش داد تا نسل آینده با مشکل تأمین محصولات کشاورزی، روبه‌رو نشود.

منابع

۱. ابطحی. ح و کاظمی. ب، (۱۳۸۳)، بهره‌وری، مؤسسه مطالعات و پژوهشهای بازرگانی.
۲. الوانچی. م و صبحی. م، (۱۳۸۶)، «رشد بهره‌وری در تولید گندم ایران: یک مطالعه تجربی»، فصلنامه اقتصاد و کشاورزی، جلد ۱ (شماره ۳): ص ۳۲۱.
۳. اکبری. ن و رنجکش. م، (۱۳۸۲)، «بررسی رشد بهره‌وری کل عوامل تولید در بخش کشاورزی ایران طی دوره ۷۵ - ۱۳۴۵»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۱ (شماره ۴۳ و ۴۴): ص ۱۱۷.
۴. بخشوده. م و اکبری. الف، (۱۳۷۶)، «بررسی بهره‌وری تولید غلات در شهرستان کرمان» مجله علوم و صنایع کشاورزی، جلد ۱۱ (شماره ۱).

فصلنامه
پژوهشی



۵. تهاپی پور. م و شاهمرادی. م. (۱۳۸۶)، «اندازه‌گیری رشد بهره‌وری کل عوامل تولید بخش کشاورزی و بررسی سهم آن از رشد ارزش افزوده بخش»، *مجله اقتصاد و کشاورزی*، جلد ۱ (شماره ۲): ص ۳۱۷.
۶. خاکسارآستانه. ح و کرباسی. ع. (۱۳۸۵)، «محاسبه نرخ نهایی بازده سرمایه‌گذاری در تحقیقات کشاورزی ایران»، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، (شماره ۵۰): ص ۱۲۵.
۷. رفیعی. ح. مجاوریان. م و کنعانی. ت. (۱۳۸۶)، «رشد بهره‌وری در کشاورزی ایران: آیا همگرایی در بین مناطق مختلف تولید وجود دارد؟ مطالعه موردی کشت گندم»، *مجله اقتصاد و کشاورزی*، جلد ۱ (شماره ۳): ص ۲۱.
۸. سالنامه آماری، (۱۳۸۶)، وزارت جهاد کشاورزی، معاونت امور برنامه‌ریزی و اقتصادی، دفترآمار و فناوری اطلاعات استان خراسان رضوی.
۹. سلامی. ح و شاهنوشی. ن. (۱۳۷۹)، «مقایسه بهره‌وری در بخشهای صنعت و کشاورزی و عوامل مؤثر بر آن»، *مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی*، جلد ۲: ص ۲۸۷.
۱۰. سلامی. ح. (۱۳۷۶)، «مفاهیم و اندازه‌گیری بهره‌وری در کشاورزی»، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، (شماره ۱۸): ص ۷.
۱۱. سیدان. م. (۱۳۸۱)، «تحلیل بهره‌وری عوامل تولید در زراعت چغندر: مطالعه موردی مزارع کوچک و بزرگ در شهرستان همدان»، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، (شماره ۳۷): ص ۱۰۷.
۱۲. قربانی. م. (۱۳۷۶)، «تأثیر بیمه بر بهره‌وری و تولید گندم استان مازندران به کاربرد مدل تجزیه»، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، شماره ۱۹، ص ۸۹-۷۳.
۱۳. کهنسال. م. (۱۳۸۵)، «محاسبه بهره‌وری کل عوامل تولید در بین محصولات کشاورزی منتخب استان خراسان»، *مجله علوم و صنایع کشاورزی*، جلد ۲۰ (شماره ۳): ص ۱۲۷.
۱۴. مجاوریان. م. (۱۳۸۲)، «برآورد شاخص بهره‌وری مالم کوئیست برای محصولات راهبردی طی دوره زمانی ۷۸-۱۳۹۶»، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال ۱۱ (شماره ۴۳ و ۴۴): ص ۱۴۳.
۱۵. مظهری. م و محدث‌حسینی. الف. (۱۳۸۶)، «اندازه‌گیری و مقایسه بهره‌وری عوامل تولید محصولات استراتژیک بخش کشاورزی در استان خراسان رضوی»، *مجله اقتصاد و کشاورزی*، جلد ۱ (شماره ۲): ص ۲۲۲.
16. Dhehibi. B., and Lachaal. L. (2006) "Productivity and economic growth in Tunisian agriculture: empirical evidence", *Poster Paper prepared for presentation at the International Association of Agricultural Economists Conference, Gold Coast, Australia, August 2006: 12-18.*
17. Diwert. W. E, and Nakamura. O.A, (1998), A Survey of Empirical Methods of Productivity Measurement.
18. Gutierrez. L., and Gutierrez. M. M, (2003), "International R&D Spillovers and Productivity Growth in the Agricultural Sector: A Panel Co integration Approach", *Paper Presented at the International Conference of Agricultural Economics, Durban, South Africa, August 16-22*
19. Huffman. W. E, and Even son, R.E, (2001), "Structural and productivity change in US agriculture", 1950-1982. *Agricultural Economics*, 24:127-147
20. Lin. Y. J., and Huffman. W.E, (2001), "Rates of Return to public agricultural Research in the presence of Research Spillovers". *Paper Presented at the American Agricultural Economics Association Meetings, Chicago, August 5-8*
21. Suhariyanto. K. & Thirtle. C. (2001), "Asian Agricultural Productivity and Convergence", *Journal of Agricultural Economics*, 52: 96-110
22. Tim, J., Coelli., and Prasada Rao, D.S, (2003), Total Factor Productivity Growth in Agriculture: A Malmquist Index Analysis of 93 Countries, 1980-2000.
23. Tokgoz. S., (2003), "R&D Spillovers in Agriculture: Results from a Trade Model", *Working Paper* 03:344.

Study of Effects of Agricultural Insurance on Productivity of Wheat Cultivators

Case study: City of Mashhad

Dr. M. R. Kohansal*& A. Pour zanjani**

Abstract:

Parallel with population growth and with regard to the scarcity of production resources, paying attention to optimum utilization of the resources and boosting productivity of factors involved in production is an essential task. In this regard, first factors effective in increasing productivity should be identified in the production sector. To this end, and through completion of 170 questionnaires including 90 insured and 80 non-insured cultivators, productivity of the entire factors for wheat production was estimated in the present research by using Tornqvist-Theil index. Then effects of factors influencing the index, which includes variables such as age, education, cultivation experience, type of ownership, number of land blocks, number of years using wheat supervisors, type of workforce, banking facilities, education and extension, insurance, under-cultivation land, and amount of production, were studied.

Results indicated that average productivity among insured farmers was much higher than among those who were not insured. In addition, variables such as number of years using supervisors, job experience, insurance, age, education, under-cultivation land, amount of production, type of ownership and number of plots of land had the highest effects on increasing wheat productivity, respectively.

Keywords:

Productivity, Tornqvist-Theil Index, Agricultural Insurance, Wheat Cultivators, City of Mashhad

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

**MSc student, Agricultural Economics, Ferdowsi University of Mashhad



بررسی عوامل مؤثر بر رضایتمندی بیمه‌گذاران از بیمه کشاورزی در استان خراسان رضوی*

دکتر ناصر شاهنوشی**، علی عدالتیان***، هادی رفیعی***، حمیده خاکسارآستانه****
محمودرضا فرزانه****

چکیده

یکی از اصولی‌ترین و مؤثرترین ابزارهایی که می‌تواند کشاورزان را در برابر رویدادها و سوانح طبیعی به بهترین شیوه حمایت کند، بیمه محصولات کشاورزی است. با توجه به اهمیت بیمه در بخش کشاورزی، این پژوهش، ما هدف شناسایی عوامل مؤثر بر رضایتمندی سه گروه زارعان دامداران و باغداران بیمه‌گذار از خدمات بیمه کشاورزی در استان خراسان رضوی در سال ۱۳۸۸ انجام گرفته است. جامعه آماری، دربردارنده همه زارعان، باغداران و دامداران بیمه‌گذار در استان خراسان رضوی است. در این راستا، برای نمونه‌گیری، روش چند مرحله‌ای خوشه‌ای به کار رفته و حجم نمونه نیز، در گروه زارعان بیمه‌گذار ۵۰۳ نمونه، در گروه باغداران ۲۵۰ نمونه و در گروه دامداران ۲۷۰ نمونه، تعیین شد. نتایج پژوهش نشان داد، از بین متغیرهای نگرشی، تنها متغیرهای تحصیلات کشاورزان و سابقه در گروه واحدهای دامی معنیدار است. در متغیرهای عملکردی نیز، متغیر تعداد ساعت شرکت در کلاسهای ترویجی، تنها در واحدهای زراعی، عضوی بودن در تشکلهای کشاورزی در واحدهای دامی، ارائه خدمات بموقع در گروه واحدهای دامی، میزان غرامت در گروه واحدهای زراعی و باغی، اطلاع‌رسانی در هر سه گروه واحدهای زراعی، باغی و دامی، دارای تأثیر معنیداری بر رضایت بیمه‌گذاران از خدمات بیمه‌ای بوده است. در مورد متغیرهای ساختاری نیز، قوانین و مقررات در هر سه گروه با درصد اطمینان بالا، معنیدار شده و میزان حق بیمه، تنها در واحدهای دامی دارای تأثیر منفی و معنیداری بر رضایت از بیمه بوده است.

کلیدواژه‌ها:

بیمه کشاورزی، مدل لوجیت، استان خراسان رضوی، رضایت مشتریان

* این مقاله برگرفته از طرح تحقیقاتی است که به سفارش صندوق بیمه کشاورزی انجام شده است.

** دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه فردوسی مشهد
E-mail: naser.shahnoushi@gmail.com

*** به ترتیب: مدیرگروه خدمات بیمه‌ای و کارشناس خدمات بیمه‌ای خراسان رضوی

**** پژوهشگران گروه پژوهشی اقتصاد جهاد دانشگاهی مشهد

مقدمه

بخش کشاورزی و فعالیتهای مرتبط با آن، دارای ویژگیهای خاصی است که آن را بشدت در برابر خطرهای آسیبهای گوناگون و پیشبینی ناپذیر و در نتیجه، خسارتهای دشواریهای فراوان قرارداده است. یکی از این ویژگیها، نوع و ماهیت عوامل اصلی تولید کار بهره‌برداران کشاورزی است که در فضای باز و در برابر عوامل و شرایط طبیعی است.

در این شرایط یکی از اصولی‌ترین و مؤثرترین ابزاری که می‌تواند کشاورزان را در برابر سوانح طبیعی به بهترین شیوه حمایت کند، بیمه محصولات کشاورزی است، به گونه‌ای که قشر محروم و آسیب‌پذیر کشاورز و دامدار بتواند از یک حداقل سطح اطمینان و ضمانت اقتصادی در برابر خسارت محصولاتشان برخوردار شود (ساجدی، ۱۳۷۸). البته میزان استقبال از بیمه و سطح رضایت بیمه‌گذاران محصولات کشاورزی از چگونگی و شیوه ارائه خدمات بیمه‌ای، بسیار اهمیت دارد. در همین راستا و به اختصار نتایج برخی مطالعات انجام شده در این زمینه ارائه شده است.

عبداللهی و نجاتی (۱۳۸۶)، در مطالعه‌ای با استفاده از یک نمونه ۳۰۰ تایی از پسته‌کاران کشور میزان گرایش و تمایل به پرداخت را برای بیمه محصول پسته، به دو روش مستقیم و غیرمستقیم اندازه‌گیری کردند. نتایج این پژوهش نشان داد، اگر کشاورزان در تصمیم‌گیری برای پرداخت حق بیمه، تنها به ترجیحات و باورهای ریسکی خود توجه کنند، تمایل به پرداخت بسیار بالایی دارند. در این صورت، نه تنها حق بیمه منصفانه برای آنها گران نبوده و حاضر به پرداخت آن بودند، بلکه هزینه‌های اجرایی بیمه را نیز می‌پرداختند.

آکاز و اوزکان^۱ (۲۰۰۵) در پژوهشی، به بررسی عوامل تعیین‌کننده منابع ریسک در

فصلنامه
پژوهشی



میان کشاورزان کشور ترکیه پرداختند. آنها با بررسی ۱۱۲ کشاورز به این نتیجه رسیدند که منابع ریسک عبارت است از: منابع قیمتی، زیستمحیطی، هزینه نهاده‌ها، تولیدی و تکنولوژیکی، سیاسی، مالی، شخصی، بازاریابی، سلامتی و امنیت اجتماعی. از سویی نشان دادند، راهبردهایی که کشاورزان برای رویارویی با ریسک در نظر می‌گیرند نیز، دربردارنده: تنوع کشت، درآمد خارج از مزرعه، بازاریابی و برنامه‌ریزی است.

وندیور^۱ (۲۰۰۱) تقاضای بیمه محصول لیچی^۲ را در میان تولیدکنندگان این محصول در ویتنام شمالی و میزان مشارکت کشاورزان در این برنامه را مورد بررسی قرار داد. برنامه بیمه پیشگفته، تمام ریسکها را بر اساس عملکرد ناحیه، زیر پوشش قرار می‌داد. این برنامه به کشاورزان پیشنهاد شده بود تا درجه تأثیر ویژگیهای بیمه و شخصیت کشاورزان را بر تصمیمگیریشان برای خرید بیمه، تعیین کند.

پژوهش چیرافان^۳ (۱۹۹۴) در دو منطقه هندوستان نیز نشان داد که میزان رضایتمندی کشاورزان از برنامه‌های بیمه بشدت متفاوت است، به گونه‌ای که در یک منطقه حدود ۸۰ درصد از بهره‌برداران از برنامه‌ها رضایت داشتند و در منطقه دیگر ۷۰ درصد، ناراضی بودند. در همین راستا و با توجه به آنچه گفته شد، پژوهش حاضر نیز، با هدف کلی شناسایی عوامل مؤثر بر رضایتمندی سه گروه زارعان، دامداران و باغداران بیمه‌گذار از خدمات بیمه کشاورزی در استان خراسان رضوی صورت گرفته است.

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

1. Vandever

۲. نام بومی گیاهی است که بیشتر در مناطق گرمسیر (از جمله هندوستان و جنوب شرقی آسیا) می‌روید و میوه تازه آن با پوست قرمز رنگ و شکننده، دارای بخش گوشتی خوشمزه‌ای است که خواص دارویی دارد. (سرویراستار)

3. Chearaphan

روشها و ابزارهای پژوهش

۱- شیوه جمع‌آوری آمار و اطلاعات

در این تحقیق، جمع‌آوری اطلاعات و آمار به روش میدانی صورت گرفته است. بدین ترتیب که سه نوع پرسشنامه تهیه شد و بر اساس نوع آن با مراجعه به کشاورزان، باغداران و دامداران برخوردار از بیمه محصولات کشاورزی در شهرستانهای مختلف استان خراسان رضوی، اطلاعات مورد نظر در زمینه ویژگیهای فردی، شیوه بیمه‌کردن محصولات و میزان رضایت از عملکرد صندوق بیمه کشاورزی جمع‌آوری شده است.

جامعه آماری پژوهش نیز، همه زارعان، باغداران و دامداران بیمه‌گذار در استان خراسان رضوی بودند. برای نمونه‌گیری از روش چند مرحله‌ای خوشه‌ای استفاده شد و در آن بیمه‌گذاران واحدهای زراعی، باغی و دامی شهرستانهای مختلف استان خراسان رضوی، خوشه‌های نمونه به شمار رفتند. حجم نمونه نیز بر اساس فرمول کوکران، بیش از ۱۰۰۰ در نظر گرفته شد و طی آن، در گروه زارعان بیمه‌گذار ۵۰۳ نمونه، در گروه باغداران ۲۵۰ نمونه و در گروه دامداران ۲۷۰ نمونه تعیین شد. داده‌های این مطالعه مربوط به سال ۱۳۸۸ است.

فصلنامه
پژوهشی



۲- مدل لاجیت

از آنجاکه برخی از بیمه‌گذاران، از عملکرد صندوق بیمه رضایت داشتند و تعدادی ناراضی بودند، بنابراین در مدل مورد بررسی، متغیر وابسته، یعنی رضایت و نبود رضایت بیمه‌گذاران از عملکرد صندوق بیمه، یک متغیر کیفی دوتایی است. بنابراین، برای ارزیابی و سنجش عوامل مؤثر بر میزان رضایت بیمه‌گذاران از عملکرد صندوق بیمه کشاورزی باید، مدلهایی همچون مدل احتمال خطی^۱، مدل لاجیت و مدل پروبیت^۲

1. Linear Probability Model
2. Probit Model

به کار رود. در این مطالعه، با توجه به طیف گسترده کاربرد مدل لاجیت در حل مسائل دوتایی و همچنین کاربرد ساده‌تر آن نسبت به مدل پروبیت، از آن برای سنجش عوامل مؤثر بر میزان رضایت بیمه‌گذاران استفاده شده است.

ساختار مدل لاجیت را می‌توان به صورت ذیل تعریف کرد:

$$Z_i^* = \alpha + \beta X_i + u_i \quad (1)$$

که در آن Z_i^* ، رضایت بیمه‌گذاران از عملکرد صندوق بیمه کشاورزی و X_i برداری از عوامل مؤثر بر رضایت آنها و در واقع متغیرهای مستقل است. α و β پارامترهای الگو و u_i جزء خطای الگوست.

رابطه شماره ۱ نشان می‌دهد که مجموعه‌ای از عوامل می‌تواند بر میزان رضایت بیمه‌گذاران از عملکرد صندوق بیمه تأثیرگذار باشد. از این رو متغیر دیگری به نام Z_i تعریف شد که از مقادیر صفر و یک تشکیل شده است. بدین صورت که اگر $Z_i^* > 0$ باشد، متغیر Z_i دارای مقدار یک و در غیر این صورت دارای مقدار صفر است. بنابراین در این مطالعه متغیر وابسته مدل، یک متغیر صفر و یک تعریف شد که دربردارنده $Z_i = 1$ برای بیمه‌گذاران راضی از صندوق بیمه و $Z_i = 0$ برای بیمه‌گذاران ناراضی است. در مجموع، مدل به کار رفته در مطالعه حاضر چنین است:

$$Z_i = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_m X_m \quad (2)$$

که در این رابطه، X_i نشاندهنده متغیرهای مدل (اعم از عددی و موهومی) است. بنابراین در الگوی لاجیت مورد مطالعه، احتمال اینکه i امین فرد از عملکرد صندوق بیمه رضایت داشته باشد، به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$P_i = F(Z_i) = F(\alpha + \beta X_i) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{-(\alpha + \beta X_i)}} \quad (3)$$

که e پایه لگاریتم طبیعی است. برای ساده‌تر شدن، با فرض $Z_i = \alpha + \beta X_i$

می‌توان نوشت:

$$P_i = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \quad (4)$$

معادله شماره ۴، نمایانگر رابطه‌ای است که به نام «تابع توزیع تجمعی لاجستیک» معروف شده است (ابریشمی، ۱۳۷۸).

جدول شماره ۱: متغیرهای مورد استفاده در مدل لاجیت

نوع متغیر	متغیر	توضیح
نگرشی	تحصیلات بیمه‌گذار	میزان تحصیلات بیمه‌گذار
	سابقه در کشاورزی	تعداد سالهای سابقه فعالیت در کشاورزی (دامداری)
	سابقه در بیمه	تعداد سالهای بیمه کردن محصولات
عملکردی	آموزش	تعداد ساعتهایی که کشاورزان و یا دامداران در کلاسهای ترویج شرکت کرده‌اند.
	عضو بودن در تشکلهای	تعداد تشکلهای کشاورزی و یا دامداری که بیمه‌گذاران در آن عضو هستند.
	عملکرد جهاد کشاورزی	در واحدهای زراعی دربرگیرنده چهار زیر متغیر اطلاع رسانی کارشناسان جهاد در زمینه بیمه، شیوه و زمان توزیع نهاده‌ها، نوع رقم بذر ارائه شده و اطلاع‌رسانی در زمینه مسائل فنی کشت و در واحدهای باغی دربردارنده سه زیر متغیر اطلاع‌رسانی کارشناسان جهاد پیرامون بیمه، شیوه و زمان توزیع نهاده‌ها و اطلاع‌رسانی در زمینه مسائل فنی کشت و دامی دربرگیرنده سه زیر متغیر اطلاع‌رسانی کارشناسان جهاد پیرامون بیمه، شیوه و زمان توزیع واکسن و دارو و اطلاع‌رسانی کارشناسان دامپزشکی در مورد مسائل فنی و پیشگیرانه است که در هر مورد، متغیر عملکرد از برآیند آنها به دست می‌آید.



نوع متغیر	متغیر	توضیح
عملکردی	ارائه خدمات بموقع	دربدارنده سه زیر متغیر اطلاع رسانی پیرامون هدفها و سودمندیهای بیمه، اطلاع رسانی کارگزاران در زمینه انواع و شرایط بیمه و اطلاع رسانی بانک و صندوق است که از برآیند آنها به دست می آید.
	میزان غرامت	مناسب بودن میزان غرامت
	اطلاع رسانی	دربگیرنده سه زیر متغیر است که از برآیند آنها به دست می آید.
ساختاری	وام و تسهیلات	متغیر موهومی گرفتن و یا نگرفتن وام
	دسترسی آسان به صندوق بیمه کشاورزی	میزان فاصله واحد مربوط تا نزدیکترین بانک و یا صندوق بیمه
	قوانین و مقررات	دربدارنده سه زیر متغیر دیوانسالاری و پیچیدگی فرایند اداری؛ دشواریهای موجود در قوانین و مقررات و شیوه تنظیم و عقد قرارداد؛ سرعت انجام امور اداری، سرعت بازدید کارشناسان و سرعت عمل صندوق در پرداخت غرامت است.
	میزان حق بیمه	مناسب بودن میزان حق بیمه

برگرفته از: داده های پژوهش

در این پژوهش، متغیرهای مستقل به کار رفته، به شرح داده های جدول شماره ۱ است. در تعیین متغیرهای پیشگفته، از مطالعات و پژوهشهای گوناگونی همچون: مطالعات قائد امینی (۱۳۷۷)، غلامرضایی و مرادیان، (۱۳۷۸) ساجدی (۱۳۷۸)، فکور (۱۳۷۹)، مبشری (۱۳۷۹)، مهندسین مشاور و همکاران (۱۳۸۰)، چیزی و قلاوند (۱۳۸۲)، وارنوک (۱۹۹۲)، چیرفان (۱۹۹۴)، رادهاکریشنا (۱۹۹۶)، سایرز و همکاران (۱۹۹۶)، کولپ (۱۹۹۷)، چو و همکاران (۲۰۰۴)، آیو و جانسون (۲۰۰۴) یوالتسچی و همکاران (۲۰۰۴) استفاده شده است.

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

نتایج و بحث

۱- بررسی عوامل مؤثر بر رضایت از بیمه در واحدهای زراعی - باغی - دامی استان خراسان رضوی

در این بخش از مطالعه، با استفاده از مدل لاجیت، عوامل مؤثر بر رضایت از بیمه محصولات کشاورزی در سه گروه واحدهای زراعی، باغی و دامی، بررسی شده است. در ادامه، یافته‌ها و نتایج برگرفته از برآورد مدل پیشگفته در هر گروه مورد بررسی قرار گرفته و سپس به مقایسه هر سه گروه پرداخته شده است.

۱-۱- بررسی عوامل مؤثر بر رضایت از بیمه در واحدهای زراعی مورد مطالعه در استان خراسان رضوی

در جدول شماره ۱، نتایج به دست آمده از برآورد مدل لاجیت پیرامون واحدهای زراعی با استفاده از نرم‌افزار میکروفیت (Microfit 4.1) و به روش حداکثر راستنمایی (MLE) نشان داده شده است. میزان سودمندی برازش مدل (Goodness of Fit) که یکی از شاخصهای مهم در تخمین مدل‌های لاجستیک به شمار می‌آید، حدود ۰/۷۰ است که نمایانگر مناسب بودن مدل در توضیح رفتار متغیرهاست. همچنین فاکتور اثر نهایی در این مدل ۰/۲۳۷ به دست آمد که مقدار این فاکتور در ضریبها، ضرب شده و میزان اثر نهایی به دست آمده است. میزان اثر نهایی، در واقع نشان‌دهنده درصد احتمال تغییر در افزایش رضایت در برابر تغییر یک واحد در متغیر مستقل است که در مورد متغیرهای موهومی، این درصد احتمال در برابر تغییر از وضعیت صفر به یک، به دست می‌آید.

فصلنامه
پژوهشی



جدول شماره ۲: نتایج مدل لاجیت در واحدهای زراعی مورد بررسی

در استان خراسان رضوی

متغیر	ضریب	خطای معیار	آماره t	اثر نهایی
ضریب ثابت	-۲/۸۴۵۱***	۰/۹۷۸۲	-۲/۹۰۸۶	-
تحصیلات کشاورز	۰/۰۹۶۹	۰/۰۸۲۶	۱/۱۷۳۰	-۰/۰۲۳۰
سابقه در کشاورزی	-۰/۰۰۱۲	۰/۰۱۱۳	-	-۰/۰۰۰۳
سابقه در بیمه	۰/۰۱۵۹	۰/۰۲۴۴	۰/۶۵۲۶۱	-۰/۰۰۳۸
گرفتن وام	۰/۳۵۳۷	۰/۲۷۹۰	۱/۲۶۷۹	-۰/۰۸۳۹
تعداد ساعت شرکت در کلاسهای ترویجی	۰/۰۴۷۷**	۰/۰۲۵۰	۱/۹۰۸۴	-۰/۰۱۱۳
تعداد تشکل عضو	-۰/۴۸۴۶**	۰/۲۳۲۲	-۲/۰۸۶۶	-۰/۱۱۵۰
عملکرد جهاد کشاورزی	۰/۱۳۹۲	۰/۲۵۹۰	۰/۵۳۷۳۵	-۰/۳۳۰
فاصله کشاورز با بانک یا صندوق بیمه	۰/۰۰۴۵	۰/۰۰۳۴	۱/۳۱۳۱	-۰/۰۰۱۱
ارائه خدمات بموقع	-۰/۱۴۴۳	۰/۳۱۹۵	-	-۰/۰۳۴۲
قوانین و مقررات	-۰/۴۶۸۰***	۰/۱۳۱۷	-۳/۵۵۳۵	-۰/۱۱۱۰
میزان غرامت	۰/۳۴۳۴***	۰/۱۳۴۸	۲/۵۴۷۹	-۰/۰۸۱۵
میزان حق بیمه	۰/۰۴۹۰	۰/۱۳۱۶	۰/۳۶۶۵۴	-۰/۰۱۱۶
اطلاع رسانی	۰/۴۳۹۴***	۰/۱۷۱۱	۲/۵۶۷۷	-۰/۱۰۴۲
Factor for The Caculation of Marginal Effect: 23723/0 Maximized Value of The Log-Likelihood Function: 2224/190- Goodness of Fit: 70427/0 * سطح اطمینان ۹۰ درصد ** سطح اطمینان ۹۵ درصد *** سطح اطمینان ۹۹ درصد				

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

چنانکه داده‌های جدول شماره ۲، نشان می‌دهد، در واحدهای زراعی، متغیر تحصیلات، سابقه کشاورز در زراعت و همچنین، متغیر موهومی دریافت وام که از جمله متغیرهای مربوط به ویژگیهای زارعان و میزان سابقه آنها در زراعت است، تأثیر معنیداری بر رضایت کشاورز ندارد. از دیگر متغیرهای مورد بررسی، میزان سابقه زارعان در بیمه محصولات است که اگرچه تأثیری مثبت دارد، ولی معنیدار نیست. به دیگر سخن، میزان سابقه زارعان در انجام بیمه محصولات کشاورزی، تأثیر معنیداری بر رضایت آنها ندارد. متغیر تعداد ساعت کلاس ترویجی نیز، از دیگر متغیرهای مورد بررسی است که تأثیر مثبت و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) بر رضایت زارعان از بیمه دارد. میزان اثر نهایی این متغیر ۰/۰۱۱۳ است و نشان می‌دهد، در صورت افزایش هر یک ساعت به کلاسهای ترویجی زارعان، احتمال افزایش میزان رضایت آنها از بیمه ۱/۱۳ درصد افزایش می‌یابد. به نظر می‌رسد، کلاسهای ترویجی که در سالهای گذشته برای گروه زارعان تشکیل شده، میزان آگاهی آنها را پیرامون بیمه محصولات افزایش داده و به تغییر نگرش زارعان درباره بیمه محصولات کشاورزی، انجامیده است.

عضو بودن در تشکلهای زراعی و تعداد تشکل عضو (منظور از تشکل، تشکلهای کشاورزی یا شرکتهای تعاونی تولیدی و خدماتی کشاورزی است) از دیگر متغیرهای مورد بررسی است که تأثیر منفی و معنیداری بر رضایت زارعان از بیمه دارد. میزان اثر نهایی این متغیر ۰/۱۱۵- است. به دیگر سخن، در برابر افزایش عضو بودن در هر تشکل، احتمال افزایش رضایت از بیمه ۱۱/۵ درصد کاهش می‌یابد. به نظر می‌رسد، با توجه به جایگاه تشکلهای کشاورزی (همچون تعاونیها و شرکتهای تولیدی- توزیعی- خدماتی کشاورزی) در ساختار بخش کشاورزی و بویژه در مورد گروه زارعان و پتانسیل تأمین نهاده‌ها و دیگر خدمات ارائه شدنی، این تشکلهای تاکنون نتوانسته‌اند

هدفهای بیمه را در واحدهای زراعی تأمین کنند. به دیگر سخن، مجموع فعالیتهای آنها به گونه ای نبوده است که هدفهای بیمه دنبال شود؛ بنابراین استفاده از پتانسیل تشکلهای کشاورزی که دربردارنده انواع تعاونیها و شرکتهای مرتبط است، می تواند نقش جزئی بر تغییر نگرش زارعان پیرامون بیمه در راستای افزایش رضایت آنها داشته باشد.

متغیر عملکرد اداره جهاد کشاورزی نیز، دربردارنده چهار زیرمتغیر: اطلاع رسانی کارشناسان جهاد در مورد بیمه، شیوه و زمان توزیع نهاده ها، نوع رقم بذر ارائه شده و اطلاع رسانی پیرامون مسائل فنی کشت است که تمام زیرمتغیرهای پیشگفته، به نوعی با بیمه و افزایش عملکرد بیمه، ارتباط دارد. این متغیر تأثیر معنیداری بر رضایت زارعان از بیمه محصولات ندارد.

از دیگر متغیرهای مورد بررسی در این پژوهش، فاصله زارعان از نزدیکترین بانک (صندوق بیمه کشاورزی) و همچنین، متغیر ارائه خدمات بموقع از سوی صندوق بیمه است که هیچکدام از متغیرهای پیشگفته، تأثیر معنیداری بر رضایت واحدهای زراعی از بیمه محصولات کشاورزی نداشته است. به دیگر سخن، در مورد واحدهای زراعی، فاصله آنها تا صندوق بیمه و همچنین ارائه خدمات بموقع، تأثیری بر رضایت زارعان از بیمه ندارد.

متغیر قوانین و مقررات که دربردارنده سه زیرمتغیر: دیوانسالاری (بوروکراسی) و پیچیدگی اداری، دشواریهای قوانین و مقررات و شیوه تنظیم و عقد قرارداد است، تأثیر منفی و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۹ درصد) بر رضایت واحدهای زراعی از بیمه محصولات کشاورزی دارد. نتایج نشان می دهد، اثر نهایی این متغیر حدود ۰/۱۱- است. به نظر می رسد، بالا بودن دیوانسالاری و پیچیدگی فرایند اداری و همچنین، وجود قوانین پیچیده از یکسو از دیگر سو، نبود اطلاع و آگاهی واحدهای

زراعی از امور اداری مربوط به بیمه و شیوه انجام آن، باعث شده است که متغیر قوانین و مقررات، تأثیر منفی و معنیداری بر رضایت واحدهای زراعی از بیمه داشته باشد.

میزان غرامت دریافتی از بیمه نیز، از دیگر متغیرهای مورد بررسی است که تأثیر مثبت و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۹ درصد) بر رضایت واحدهای زراعی از بیمه محصولات دارد. میزان اثر نهایی این متغیر حدود ۰/۰۸۱۵ است که نشاندهنده افزایش ۸/۱۵ درصدی در احتمال افزایش رضایت از بیمه، در برابر افزایش میزان غرامت پرداختی است. به نظر می‌رسد، محاسبه دقیق میزان خسارت و اطلاع‌رسانی آن به کشاورزان و همچنین، پیگیری روند آن در سالهای مختلف، تأثیر زیادی بر افزایش میزان رضایت واحدهای زراعی داشته باشد. به دیگر سخن، شفاف بودن میزان خسارت و همچنین پرداخت میزان غرامت بر اساس آن به کشاورزان، تأثیر بسزایی بر رضایت واحدهای زراعی از غرامت پرداختی و در نتیجه رضایت از بیمه دارد.

متغیر حق بیمه، از دیگر متغیرهای مورد بررسی است که تأثیر معنیداری بر رضایت واحدهای زراعی از بیمه محصولات کشاورزی ندارد. بنابراین، با اینکه انتظار می‌رفت این متغیر تأثیر منفی و معنیداری بر رضایت از بیمه داشته باشد، نتایج نشان می‌دهد که تأثیر معنیداری بر میزان رضایت نداشته است.

متغیر اطلاع‌رسانی هم که سه زیرمتغیر: اطلاع‌رسانی از هدفها و قواعد بیمه، اطلاع‌رسانی کارگزاران بیمه در مورد انواع و شرایط بیمه و شیوه اطلاع‌رسانی بانک و صندوق بیمه را در بر می‌گیرد، تأثیر مثبت و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۹ درصد) بر رضایت واحدهای زراعی از بیمه محصولات دارد. میزان اثر نهایی این متغیر ۰/۱۰۴۲ است که نشاندهنده افزایش احتمال ۱۰/۴۲ درصدی میزان رضایت در صورت افزایش اطلاع‌رسانی است. از آنجاکه افزایش سطح آگاهی زارعان از امور مختلف و

مرتبط با بیمه همچون نحوه بیمه کردن محصولات، قواعد بیمه، نحوه محاسبه خسارت، نحوه پرداخت غرامت، چگونگی انعقاد قرارداد و مواردی مانند آن، باعث افزایش رضایت زارعان از بیمه محصولات است، از همین رو، باید در سیاستهای آینده صندوق، موضوع اطلاع رسانی به گونه ای مؤثرتر و مطلوبتر، پیگیری شود.

۲-۱- بررسی عوامل مؤثر بر رضایت از بیمه در واحدهای باغی مورد بررسی در استان خراسان رضوی

داده های جدول شماره ۳ نتایج به دست آمده از مدل لاجیت را پیرامون عوامل مؤثر بر رضایت از بیمه در واحدهای باغی نشان داده است. سودمندی برآزش مدل حدود ۰/۸۶ است که قدرت به نسبت بالای متغیرها را در توضیح رفتار متغیرها نمایان می کند. مقدار فاکتور اثر نهایی نیز، ۰/۱۰۷۴ است که با ضریبهای آن در ضرایب مدل، مقدار اثر نهایی به دست می آید.

از دیگر سو، داده های جدول شماره ۳ نشان می دهد که متغیر میزان تحصیلات تأثیر مثبت و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) بر رضایت واحدهای باغی از بیمه محصولات دارد. به نظر می رسد، در این گروه از کشاورزان، داشتن تحصیلات به دلیل افزایش سطح آگاهی آنها پیرامون بیمه و افزایش میزان استفاده از مزیتها و خدمات بیمه، تأثیر معنیداری بر رضایت از بیمه محصولات داشته است. میزان اثر نهایی این متغیر حدود ۰/۰۲۸۴ است که نمایانگر افزایش احتمال ۲/۸۴ درصدی رضایت از بیمه محصولات، در برابر افزایش در سطح تحصیلات است.

متغیر میزان سابقه کشاورزی نیز در واحدهای باغی، تأثیر مثبت و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۰ درصد) بر رضایت باغداران از بیمه محصولات کشاورزی دارد. میزان اثر نهایی این متغیر ۰/۰۰۳۵ است که نشان می دهد، در صورت افزایش میزان سابقه آنها در کشاورزی، احتمال افزایش میزان رضایت باغداران از بیمه، ۰/۳۵ درصد است.

جدول شماره ۳: نتایج مدل لاجیت در واحدهای باغی مورد بررسی در استان خراسان رضوی

متغیر	ضریب	خطای معیار	آماره t	اثر نهایی
ضریب ثابت	-۱/۱۹۵۱	۲/۰۳۳۲	-۰/۵۸۷۷۹	-
تحصیلات کشاورز	۰/۲۸۲۳**	۰/۱۴۹۳	۱/۸۹۱۳	۰/۰۲۸۴
سابقه در کشاورزی	۰/۰۳۵۰*	۰/۰۲۳۳	۱/۵۰۳۷	۰/۰۰۳۵
سابقه در بیمه	۰/۰۱۰۰	۰/۰۳۹۹	۰/۲۴۹۵۷	۰/۰۰۱۰
گرفتن وام	۰/۶۳۳۰	۰/۴۸۰۴	۱/۳۱۷۷	۰/۰۶۳۸
تعداد ساعت شرکت در کلاسهای ترویجی	-۰/۰۴۶۹**	۰/۰۲۳۵	-۱/۹۹۸۸	-۰/۰۰۴۷
تعداد تشکل عضو	۰/۰۹۸۸	۰/۳۳۱۱	۰/۲۹۸۳۶	۰/۰۱۰۰
عملکرد جهاد کشاورزی	۰/۲۶۳۰	۰/۴۹۶۳	۰/۵۲۹۸۳	۰/۰۲۶۵
فاصله کشاورز با بانک یا صندوق بیمه	۰/۰۰۱۴	۰/۰۱۶۶	۰/۰۸۳۴۶۷	۰/۰۰۰۱
ارائه خدمات بموقع	-۰/۵۸۳۹	۰/۵۵۶۶	-۱/۰۴۹۱	-۰/۰۵۸۸
قوانین و مقررات	-۰/۶۰۳۸**	۰/۳۳۸۶	-۱/۷۸۳۴	-۰/۰۶۰۸
میزان غرامت	۰/۳۵۹۳*	۰/۲۳۴۱	۱/۵۳۴۹	۰/۰۳۶۲
میزان حق بیمه	-۰/۲۱۱۱	۰/۲۳۲۵	-۰/۹۰۸۱۲	-۰/۰۲۱۳
اطلاع رسانی	۰/۷۰۶۳**	۰/۳۳۱۹	۲/۱۲۸۱	۰/۰۷۱۲
Factor for The Caculation of Marginal Effect: 10074/0 Maximized Value of The Log-Likelihood Function: 0305/63- Goodness of Fit: 85542/0 * سطح اطمینان ۹۰ درصد ** سطح اطمینان ۹۵ درصد *** سطح اطمینان ۹۹ درصد				



متغیرهای تعداد سال سابقه بیمه و همچنین، متغیر موهومی گرفتن وام، از دیگر متغیرها است که به رغم تأثیر مثبت آنها، تأثیر معنیداری بر رضایت کشاورزان از بیمه محصولات ندارد.

از دیگر متغیرهای مورد بررسی که تأثیر منفی و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) بر رضایت از بیمه محصولات دارد، تعداد ساعت شرکت در کلاسهای ترویجی است. مقدار اثر نهایی این متغیر $-0/0047$ است که نشاندهنده کاهش احتمال $0/47$ درصدی در رضایت باغداران از بیمه در صورت افزایش یک ساعت شرکت در کلاسهای ترویج است. به نظر می‌رسد، آموزشهای ترویجی باغداران متناسب با هدفهای بیمه محصولات نبوده و لازم است که هدفها و قواعد بیمه در آموزش ترویجی مورد تأکید و پیگیری قرار گیرد؛ هرچند مقدار اثر نهایی آن نیز، به نسبت پایین است.

از دیگر متغیرهای مدل، متغیر عملکرد اداره جهاد کشاورزی است و خود، سه زیرمتغیر اطلاع‌رسانی از شیوه و زمان بیمه، رضایت از شیوه و زمان توزیع نهاده‌ها و اطلاع‌رسانی پیرامون مسائل فنی کشت را در برمی‌گیرد که این متغیر نیز همچون متغیر عملکرد جهاد در واحدهای زراعی، تأثیر معنیداری بر رضایت از بیمه ندارد.

متغیر میزان فاصله باغداران با بانک یا شعبه یا باجه صندوق بیمه و همچنین، متغیر ارائه خدمات بموقع به باغداران نیز، تأثیر معنیداری بر رضایت از بیمه باغداران ندارد.

از دیگر متغیرهای مورد بررسی که تأثیر معنیداری بر رضایت باغداران از بیمه محصولات دارد، قوانین و مقررات است که رابطه معکوس و منفی با رضایت دارد. به دیگر سخن، افزایش قوانین و مقررات و همچنین دیوانسالاری اداری، تأثیر منفی و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۰ درصد) بر رضایت باغداران از بیمه محصولات دارد.

که اثر نهایی این متغیر $0/0608$ - درصد و نشاندهنده کاهش $6/08$ درصدی در احتمال رضایت باغداران از بیمه محصولات در صورت افزایش قوانین و مقررات است. از این رو به نظر می‌رسد، ساده‌سازی قوانین و مقررات و همچنین، افزایش سطح آگاهی باغداران درباره فرایندهای اداری، تأثیر بسزایی بر رضایت باغداران داشته باشد.

متغیر میزان غرامت پرداختی به باغداران، تأثیر مثبت و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۰ درصد) بر رضایت باغداران از بیمه محصولات دارد و اثر نهایی این متغیر $0/0362$ درصد است که نشاندهنده افزایش احتمال $3/62$ درصدی در میزان رضایت باغداران از بیمه محصولات در صورت افزایش میزان غرامت پرداختی به باغداران است. همانگونه که در واحدهای زراعی و در مورد متغیر میزان غرامت نیز گفته شد، به نظر می‌رسد، افزایش دقت در محاسبه خسارت و همچنین افزایش سطح آگاهی باغداران پیرامون شیوه محاسبه خسارت، تأثیر بسزایی بر نگرش واقع‌بینانه درباره میزان واقعی غرامت دریافتی باغداران و در نتیجه، افزایش سطح رضایت از بیمه دارد. از دیگر متغیرهای مدل، متغیر حق بیمه است که به رغم تأثیر منفی آن، تأثیر معنیداری بر رضایت باغداران از بیمه ندارد.

متغیر اطلاع‌رسانی که دربردارنده سه زیرمتغیر: رضایت از شیوه اطلاع‌رسانی پیرامون هدفها و سودمندیهای بیمه، شیوه اطلاع‌رسانی کارگزاران بیمه در زمینه انواع و شرایط بیمه و شیوه اطلاع‌رسانی بانک و صندوق است، تأثیر مثبت و معنیداری (در سطح ۹۵ درصد) بر رضایت از بیمه در واحدهای باغی دارد. اثر نهایی این متغیر $0/0712$ است که نشاندهنده افزایش احتمال $7/12$ درصدی رضایت از بیمه محصولات کشاورزی واحدهای باغی در صورت افزایش میزان اطلاع‌رسانی است؛ بنابراین با توجه به ارتباط زیاد این متغیر با رضایت از بیمه، لازم است، اطلاع‌رسانی مناسب و مورد نیاز پیرامون بیمه و فعالیتهای آن و همچنین فرایندهای اداری، انجام گیرد.

۳-۱- بررسی عوامل مؤثر بر رضایت از بیمه در واحدهای دامی مورد بررسی در استان خراسان رضوی

در جدول شماره ۴ نتایج به دست آمده از برآورد مدل لاجیت در مورد واحدهای دامی نشان داده شده است. میزان خوب بودن برازش مدل حدود ۰/۷۲ است که مناسب بودن مدل را در توضیح رفتار متغیرها نشان می‌دهد. مقدار فاکتور اثر نهایی نیز ۰/۲۴۷۹۶ است.

نتایج به دست آمده، نمایان می‌کند، در واحدهای دامی، متغیرهای تحصیلات، سابقه کشاورزی، سابقه بیمه، متغیر موهومی گرفتن وام و تعداد ساعت کلاس ترویجی، که متغیرهای مربوط به ویژگیهای شخصی دامداران و میزان سابقه آنها در زمینه دامداری و نیز سابقه بیمه است، تأثیر معنیداری بر رضایت از بیمه ندارد. متغیر تعداد تشکلی که دامداران در آن عضو هستند، (منظور از تشکل، شرکتهای تعاونی دامداران و مانند آن است) تأثیر مثبت و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۰ درصد) بر رضایت از بیمه محصولات کشاورزی دارد. مقدار اثر نهایی این متغیر ۰/۱۵۶۵ است که افزایش احتمال ۱۵/۶۵ درصدی رضایت از بیمه محصولات کشاورزی را در صورت افزایش عضو بودن در تشکلهای کشاورزی نشان می‌دهد. به نظر می‌رسد در واحدهای دامی (به عکس واحدهای زراعی)، تشکلهای دامی که دامداران عضو آن هستند، توانسته‌اند در افزایش میزان رضایت دامداران از بیمه محصولات کشاورزی، نقش داشته باشند. این امر بیشتر به نقش چنین تشکلهایی در اطلاع‌رسانی و همچنین افزایش سطح آگاهی دامداران از مزایای بیمه به طور مستقیم و همچنین، تهیه و توزیع نهاده‌ها به طور غیرمستقیم باز می‌گردد. از همین رو، استفاده از پتانسیل تشکلهای تولیدی و خدماتی دامداران برای توسعه دادن فعالیتهای بیمه و افزایش سطح آگاهی دامداران پیرامون بیمه، می‌تواند نقش بسزایی در افزایش رضایت واحدهای دامی از بیمه ایفا کند.

جدول شماره ۴: نتایج مدل لاجیت در واحدهای دامی مورد بررسی
در استان خراسان رضوی

متغیر	ضریب	خطای معیار	آماره t	اثر نهایی
ضریب ثابت	-۲/۲۲۶۴	۱/۶۱۰۲	-۱/۳۸۲۷	-
تحصیلات کشاورز	--/۱۷۸۰	۰/۱۲۹۸	-۱/۳۷۱۰	--۰/۴۴۱۰
سابقه در کشاورزی	--/۰۱۵۳	۰/۰۱۹۳	--۰/۷۹۳۴۰	--۰/۰۰۳۸
سابقه در بیمه	۰/۰۸۴۷	۰/۰۶۸۶	۱/۲۳۵۲	۰/۰۲۱۰
گرفتن وام	۰/۳۰۲۹	۰/۴۱۵۳	۰/۷۲۹۲۹	۰/۰۷۵۱
تعداد ساعت شرکت در کلاسهای ترویجی	۰/۰۰۱۵	۰/۰۱۸۱	۰/۰۸۵۳۰۱	۰/۰۰۰۴
تعداد تشکل عضو	۰/۶۳۱۴*	۰/۳۹۷۸	۱/۵۸۷۱	۰/۱۵۶۵
عملکرد جهاد کشاورزی	۰/۱۹۷۷	۰/۳۸۶۵	۰/۵۱۱۵۸	۰/۰۴۹۰
فاصله کشاورز با بانک یا صندوق بیمه	--/۰۰۲۸	۰/۰۰۳۷	--۰/۷۳۹۴۱	--۰/۰۰۰۷
ارائه خدمات بموقع	۰/۴۱۱۰*	۰/۲۷۹۴	۱/۴۷۰۹	۰/۱۰۱۹
قوانین و مقررات	--۰/۴۷۸۵***	۰/۱۷۹۰	-۲/۶۷۲۴	--۰/۱۱۸۶
میزان غرامت	۰/۰۰۸۹	۰/۱۷۴۷	۰/۰۵۰۸۴۳	۰/۰۰۲۲
میزان حق بیمه	--۰/۲۳۴۲*	۰/۱۶۵۵	-۱/۴۱۵۴	--۰/۰۵۸۱
اطلاع رسانی	۰/۶۲۲۷**	۰/۳۱۶۹	۱/۹۶۵۳	۰/۱۵۴۴
<p>Factor for The Caculation of Marginal Effect: 24796/0 Maximized Value of The Log-Likelihood Function: 9642/88- Goodness of Fit: 71515/0</p> <p>* سطح اطمینان ۹۰ درصد ** سطح اطمینان ۹۵ درصد *** سطح اطمینان ۹۹ درصد</p>				



متغیر عملکرد اداره جهاد کشاورزی که دربرگیرنده سه زیرمتغیر مرتبط با بیمه و حمایت‌های لازم در این زمینه است، تأثیر معنیداری بر رضایت دامداران از بیمه محصولات ندارد. همچنین متغیر فاصله دامداران با بانک نیز، تأثیر معنیداری بر رضایت و یا نارضایتی از بیمه ندارد که نشان می‌دهد، وجود فاصله و یا دور افتاده بودن واحدهای دامی از بانک، تأثیر معنیداری بر رضایت و نارضایتی ندارد.

ارائه خدمات بموقع به دامداران نیز، که دربرگیرنده سه زیرمتغیر: سرعت عمل در انجام امور اداری از سوی صندوق بیمه، سرعت بازدید کارشناسان از واحد و سرعت عمل صندوق در پرداخت غرامت است، تأثیر مثبت و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۰ درصد) بر افزایش رضایت از بیمه محصولات در واحدهای دامی دارد. مقدار اثر نهایی این متغیر حدود ۰/۱۰۱۹ است که نمایانگر افزایش احتمال ۱۰/۱۹ درصدی رضایت از بیمه در صورت ارائه خدمات بموقع به دامداران است.

متغیر قوانین و مقررات نیز، که سه زیرمتغیر دیوانسالاری و پیچیدگی فرایند اداری بیمه، دشواریهای قوانین و مقررات و چگونگی تنظیم قرارداد است، تأثیر منفی و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۹ درصد) بر رضایت از بیمه دارد. میزان اثر نهایی این متغیر ۰/۱۱۸۶- است که نشان‌دهنده افزایش احتمال ۱۱/۸۶ درصدی در نبود رضایت از بیمه در صورت افزایش در فرایند و پیچیدگی قوانین و مقررات بیمه است. بنابراین میزان دیوانسالاری و پیچیدگی فرایند اداری بیمه در تنظیم قرارداد و پرداخت غرامت و همچنین، قوانین و مقررات موجود، به گونه‌ای است که باعث نارضایتی دامداران از بیمه محصولات شده است. به نظر می‌رسد که این نارضایتی، نخست، به قوانین و فرایندهای قانونی موجود و سپس به ناآگاهی دامداران از چنین قوانین و فرآیندهایی بازمی‌گردد که لازم است افزون بر ساده‌سازی قوانین، اطلاع‌رسانی مناسب در زمینه شیوه انعقاد قرارداد و به طور کلی، فرایند بیمه (آغاز تا پایان) صورت گیرد.

متغیر میزان غرامت، تأثیر معنیداری بر رضایت و نارضایتی از بیمه ندارد. متغیر حق بیمه که در دو گروه واحدهای زراعی و باغی، تأثیر معنیداری بر رضایت از بیمه داشت، در واحدهای دامی نیز از تأثیر منفی و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۰ درصد) بر رضایت از بیمه برخوردار است. میزان اثر نهایی این متغیر ۰/۰۵۸۱- است و کاهش احتمال ۵/۸۱ درصدی رضایت از بیمه را در صورت افزایش حق بیمه نمایان می‌کند.

از دیگر متغیرهای مورد بررسی، متغیر اطلاع‌رسانی از سوی صندوق بیمه و بانک

است که تأثیر مثبت و معنیداری (در سطح اطمینان ۹۵ درصد) بر رضایت دامداران از بیمه دارد. اثر نهایی این متغیر حدود ۰/۱۵۴۴ است که نشان‌دهنده افزایش احتمال ۱۵/۴۴ درصدی رضایت از بیمه در صورت افزایش آگاهی و اطلاع‌رسانی از مزیتها و سودمندیهای بیمه است.

۲- جمع‌بندی عوامل مؤثر بر رضایت از بیمه محصولات کشاورزی در سه گروه زارعان، باغداران و دامداران

در جدول شماره ۵ ضریبهای متغیرهای مختلف مدل لاجیت در سه گروه واحدهای مختلف زراعی، باغی و دامی به همراه اثر نهایی آنها ارائه شده است. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد در زمینه متغیرهای نگرشی که شامل متغیرهای تحصیلات کشاورز، سابقه در کشاورزی و سابقه در بیمه است، تنها متغیرهای تحصیلات کشاورزان و سابقه، در گروه واحدهای دامی معنیدار است و در دو گروه واحدهای زراعی و دامی معنیدار نیست. متغیر سابقه بیمه از جمله متغیرهای مورد بررسی است که تأثیر معنیداری بر رضایت از بیمه محصولات کشاورزی و دامی ندارد. به دیگر سخن، یافته‌ها نشان می‌دهد، تعداد سال سابقه‌ای که کشاورزان و دامداران اقدام به بیمه محصولات خود می‌کنند، تأثیر معنیداری بر رضایت و نارضایتی آنها از بیمه محصولات، در هیچکدام از واحدها ندارد.

همچنین در مورد متغیرهای عملکردی که پیرامون عملکرد صندوق بیمه و سازمانها و نهادهای مرتبط با بیمه همچون اداره‌های جهاد کشاورزی، بانک کشاورزی، شرکتهای تعاونی و مانند آن بوده است، می‌توان گفت: متغیر تعداد ساعت شرکت در کلاسهای ترویجی در واحدهای زراعی و باغی دارای تأثیر معنیداری است که در واحدهای زراعی، تأثیر آن مثبت و در واحدهای باغی، منفی است. میزان اثر نهایی این متغیر نیز، در هر دو واحد کمتر از ۵ درصد است. بنابراین می‌توان گفت: کلاسهای ترویج، تنها در واحدهای زراعی، تأثیر مثبت بر رضایت آنها از بیمه داشته است که به نظر می‌رسد، بر افزایش سطح آگاهی و تغییر نگرش آنها به بیمه مؤثر بوده و در واحدهای باغی، تأثیر منفی و در واحدهای دامی تأثیر معنیداری نداشته است.

عضو بودن در تشکلهای کشاورزی و تعداد تشکل عضو که بیشتر مربوط به

عضو بودن در شرکتهای تعاونی خدماتی و تولیدی و مانند آنهاست، از دیگر متغیرهای عملکردی به شمار می آید که در واحدهای زراعی و دامی، تأثیر معنیداری بر رضایت از بیمه داشته، ولی در واحدهای باغی، تأثیر معنیداری نداشته و تأثیر آن در واحدهای زراعی، منفی و در واحدهای دامی، مثبت، باشد. به نظر می رسد، تشکلهای دامی به لحاظ نوع نهادهایی که تأمین می کنند و همچنین به دلیل حمایتهایی که از دامداران و مرغداران انجام می دهند، توانسته اند تا حدود زیادی در راستای هدفهای بیمه حرکت کنند؛ ولی در تشکلهای زراعی، چنین وضعیتی وجود ندارد و عضو بودن در تشکلهای باعث نارضایتی از بیمه شده است. در گروه واحدهای باغی نیز عضو بودن در تشکل، تأثیر معنیداری بر رضایت نداشته است.

متغیر عملکرد جهاد کشاورزی از چهار زیرمتغیر پیرامون عملکرد سازمان جهاد کشاورزی که به نوعی با بیمه ارتباط دارد، تشکیل شده است. نتایج نشان می دهد، در هیچکدام از گروه واحدهای زراعی، باغی و دامی، مجموعه اقدامهای سازمان جهاد کشاورزی، تأثیر معنیداری بر افزایش رضایت از بیمه نداشته است.

ارائه خدمات بموقع، از دیگر متغیرهای عملکردی (مربوط به عملکرد صندوق بیمه) است که تنها در گروه واحدهای دامی دارای تأثیر مثبت و معنیدار است و در واحدهای زراعی و باغی معنیدار نیست.

از دیگر متغیرهای عملکردی، متغیر میزان غرامت است که در گروه واحدهای زراعی و باغی، تأثیر مثبت و معنیداری بر رضایت از بیمه دارد؛ ولی در واحدهای دامی چنین ارتباط معنیداری وجود ندارد که علامت آن و سطح معنیداری آن نیز، مطابق انتظار است.

متغیر اطلاع رسانی که مربوط به عملکرد صندوق بیمه در این زمینه است، در هر سه گروه واحدهای زراعی، باغی و دامی دارای تأثیر معنیداری بر رضایت است. این متغیر که دارای سه زیرمتغیر شیوه اطلاع رسانی از بیمه، شیوه اطلاع رسانی کارگزاران بیمه و شیوه اطلاع رسانی بانک و صندوق بیمه است، تأثیر مثبتی بر رضایت از بیمه دارد و به نظر می رسد، اطلاع رسانی نقش بسزایی بر شفافیت فعالیتهای بیمه نزد بیمه گزاران داشته است که می توان از نقش اطلاع رسانی در افزایش رضایت در برنامه های آینده استفاده کرد.

متغیرهای ساختاری نیز که بیشتر مربوط به ساختار صندوق بیمه است، چهار

زیرمتغیر را در برمی‌گیرد. از جمله این متغیرها، گرفتن وام است که در هیچکدام از واحدها، تأثیر معنیداری بر رضایت ندارد. به دیگر سخن، اینکه کشاورزان دسترسی به وام و اعتبارات داشته باشند و یا اینکه به بانک مقروض باشند، تأثیری بر رضایت آنها از بیمه محصولات ندارد.

جدول شماره ۵: ضریبها و اثر نهایی متغیرهای مدل لاجیت در گروه‌های مختلف زراعی-باغی-دامی

نوع متغیر	متغیر	واحدهای زراعی		واحدهای باغی		واحدهای دامی	
		ضریب	اثر نهایی	ضریب	اثر نهایی	ضریب	اثر نهایی
تجزیه و تحلیل	تحصیلات کشاورز	۰/۰۹۶۹	۰/۰۲۳۰	۰/۲۸۲۳**	۰/۰۲۸۴	-۰/۱۷۸۰	-۰/۰۴۴۱
	سابقه در کشاورزی	-۰/۰۰۱۲	-۰/۰۰۰۳	۰/۰۲۵۰*	۰/۰۰۳۵	-۰/۰۱۵۳	-۰/۰۰۳۸
	سابقه در بیمه	۰/۱۵۹/۰	۰/۰۰۳۸	۰/۰۱۰۰	۰/۰۰۱۰	۰/۰۸۴۷	۰/۰۲۱۰
عملکردی	تعداد ساعت شرکت در کلاسها ترویجی	۰/۰۴۷۷**	۰/۰۱۱۳	-۰/۰۴۶۹**	-۰/۰۰۴۷	۰/۰۰۱۵	۰/۰۰۰۴
	تعداد تشکل عضو	-۰/۴۸۴۶**	-۰/۱۱۵۰	۰/۰۹۸۸	۰/۰۱۰۰	۰/۶۳۱۴*	۰/۱۵۶۵
	عملکرد جهاد کشاورزی	۰/۱۳۹۲	۰/۰۳۳۰	۰/۲۶۳۰	۰/۰۲۶۵	۰/۱۹۷۷	۰/۰۴۹۰
	ارائه خدمات بموقع	-۰/۱۴۴۳	-۰/۰۳۴۲	-۰/۵۸۳۹	-۰/۰۵۸۸	۰/۴۱۱۰*	۰/۱۰۱۹
	میزان غرامت	۰/۳۴۳۴***	۰/۰۸۱۵	۰/۳۵۹۳*	۰/۰۳۶۲	۰/۰۰۸۹	۰/۰۰۲۲
	اطلاع‌رسانی	۰/۴۳۹۴***	۰/۱۰۴۲	۰/۷۰۶۳**	۰/۰۷۱۲	۰/۶۲۲۷**	۰/۱۵۴۴
	گرفتن وام	۰/۳۵۳۷	۰/۰۸۳۹	۰/۶۳۳۰	۰/۰۶۳۸	۰/۳۰۲۹	۰/۰۷۵۱
	فاصله کشاورز با بانک یا صندوق بیمه	۰/۰۰۴۵	۰/۰۰۱۱	۰/۰۰۱۴	۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۲۸	-۰/۰۰۰۷
ساختاری	قوانین و مقررات	-۰/۴۶۸۰***	-۰/۱۱۱۰	-۰/۶۰۳۸**	-۰/۰۶۰۸	-۰/۴۷۸۵***	-۰/۱۱۸۶
	میزان حق بیمه	۰/۰۴۹۰	۰/۰۱۱۶	-۰/۲۱۱۱	-۰/۰۲۱۳	-۰/۲۳۴۲*	-۰/۰۵۸۱

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

متغیر فاصله کشاورز با بانک و صندوق بیمه نیز، از دیگر متغیرهای ساختاری بیمه است که در هیچکدام از گروه‌های کشاورزان و دامداران معنیدار نیست و در واقع



میزان فاصله از بانک و یا صندوق بیمه و دور بودن واحدهای کشاورزی و دامی از صندوق، تأثیر معنیداری بر رضایت از بیمه نداشته است.

یکی دیگر از متغیرهای ساختاری صندوق بیمه و بانک کشاورزی، قوانین و مقررات است که در هر سه گروه و با درصد اطمینان بالا معنیدار شده است. این متغیر دارای سه زیرمتغیر است که تأثیر منفی و معنیدار این متغیر، بالا بودن دیوانسالاری و پیچیدگی فرایند اداری بیمه محصولات، زیاد بودن دشواریهای موجود در قوانین و نارضایتی از شیوه تنظیم عقد قرارداد است. به نظر می‌رسد، پایین بودن میزان اطلاعات کشاورزان و دامداران از فرایندهای اداری کنونی پیرامون بیمه محصولات کشاورزی و از دیگر سو، پیچیده بودن فرایند اداری کنونی، از جمله عوامل اصلی تأثیرگذار در این زمینه است.

درنهایت یافته‌ها نشان داد، میزان حق بیمه که یکی دیگر از متغیرهای ساختاری است، تنها در واحدهای دامی، دارای تأثیر منفی و معنیداری بر رضایت از بیمه است و در واحدهای زراعی و باغی، تأثیر آن معنیدار نیست.

پیشنهادهای

از جمع‌بندی و برآیند نظرهای کارشناسان مرتبط، می‌توان پیشنهادهای و راهکارهای زیر را ارائه داد:

- توجه به عوامل انگیزشی مانند ارزیابی اصولی و منصفانه خسارت، افزایش میزان غرامت پرداختی، پرداخت بموقع غرامت به کشاورزان بیمه‌گذار، آسان کردن پرداخت غرامت به بیمه‌گذاران، دادن تخفیف خسارت ندیدن و اعطای هدیه‌های مختلف، باعث ایجاد انگیزه لازم در کشاورزان برای بیمه کردن محصولات است.
- با توجه به موفقیت بیمه گروهی در کاهش هزینه‌های اجرایی و آسانتر شدن امور و آسوده‌تر بودن بیمه‌گذار، پیشنهاد می‌شود، افزون بر پوشش بیمه فردی،

زارعان کوچک بتوانند در چارچوب تعاونیهای زراعی سازمان یابند و به صورت گروهی، زیر پوشش بیمه قرار گیرند که این امر خود نیازمند حمایت دولت و صندوق بیمه کشاورزی است.

- دولتی پنداشتن تمامی کمکهای بیمه از سوی تولیدکنندگان بخش کشاورزی و آگاهی اندک آنها از شرایط بیمه تولیدات کشاورزی باعث شده است تا در عمل، شرکتهای خصوصی، از سود و منفعت این بخش، در برابر مشکلات و پیامدهای آن بگذرند. اگر شرکتهای دولتی و سازمانهای مرتبط، ترتیبی فراهم کنند که بیمه کشاورزی گسترش و تعمیق یابد به طور حتم در درازمدت، شرکتهای و مؤسسههای خصوصی نیز، وارد این بخش میشوند و با رقابت خود بر کیفیت خدمات بیمه‌ای خواهند افزود.

- می باید به سیاستهای بیمه‌ای همچون: تنوع پوشش بیمه‌ای (بیمه کردن همه محصولات و عوامل خطر)، تناسب حق بیمه با بیمه‌نامه، ارزیابی اصولی و منصفانه خسارت و ایجاد کمیته‌های تعیین خسارت از سوی کارشناسان خبره برای نظارت در برآورد بیطرفانه و منصفانه خسارت توجه کرد. همچنین، افزایش میزان غرامت پرداختی تا سقف حداکثر تعهد، پرداخت بموقع غرامت به بیمه‌گذاران و کاهش فاصله زمانی وقوع خسارت تا پرداخت غرامت، ثبت موارد ادعایی بیمه‌گذار (اعم از موارد پرداخت‌پذیر و پرداخت‌ناپذیر) در سابقه بیمه‌گذار، آسان کردن پرداخت غرامت به بیمه‌گذاران خسارت‌دیده، از اهمیت بالایی برخوردار است.

منابع

۱. ساجدی، ف. (۱۳۷۸)، «راهکارهای عملی اشاعه فرهنگ بیمه کشاورزی»، مجموعه مقالات دومین همایش سراسری مسئولین و کارشناسان صندوق بیمه محصولات کشاورزی.
۲. عبدالحی عزت آبادی. م و ع. نجاتی، (۱۳۸۶)، «اندازه‌گیری تمایل به پرداخت حق بیمه محصولات کشاورزی در ایران و عوامل مؤثر بر آن (مطالعه موردی محصول پسته)»، مجله علوم کشاورزی، سال سیزدهم، شماره ۲.
۳. غلامرضایی. ح و مرادیان. م. (۱۳۷۸)، «بررسی مسائل و مشکلات ترویج و اشاعه فرهنگ بیمه محصولات کشاورزی در ایران»، مجموعه مقالات دومین همایش سراسری مسئولین و کارشناسان صندوق بیمه محصولات کشاورزی.
۴. فکور. م. (۱۳۷۹)، «تأثیر کیفیت ارائه خدمات بر رضایت بیمه‌گذاران آتش‌سوزی»، فصلنامه صنعت بیمه، سال پانزدهم، شماره ۶۰، ص ۶۳-۷۴.
۵. قائد امینی. ح. (۱۳۷۷)، «عوامل مؤثر بر رضایت بیمه‌گذار و افزایش فروش شرکتهای بیمه»، فصلنامه صنعت بیمه، سال سیزدهم، شماره ۵۰، ص ۳۱-۱۵.
۶. میشری. ج. (۱۳۷۹)، «بررسی سطح رضایتمندی بیمه‌گذاران زیان دیدیه در بیمه‌های اتومبیل»، فصلنامه صنعت بیمه، سال پانزدهم، شماره ۵۸، ص ۸۱-۶۵.
۷. مهندسین مشاور و همکاران، (۱۳۸۰)، «خلاصه مقالات نشستهای سه‌گانه» همایش بیمه کشاورزی، توسعه و امنیت سرمایه‌گذاری. صندوق بیمه محصولات کشاورزی
8. Akcaoz, H., Ozkan, B., (2005), "Determining risk sources and strategies among farmers of contrasting risk awareness: A case study for Cukurova region of Turkey", *Journal of Arid Environments* 62.
9. Auh, S.& Johnson, M, (2004), "Compatibility Effects in Evaluations of Satisfaction of Loyalty", *Journal of Economic Psychology*. Article in Press, Corrected.
10. Chearaphan, W, (1994), "Guidelines for Implementation of Crops Insurance Scheme in Thailand", *Policy and Planning Department*. Cache of [http://www.baac.in.th/eng/acc/technical/crop Insurance/crop_insurance.htm](http://www.baac.in.th/eng/acc/technical/crop%20Insurance/crop_insurance.htm).
11. COAG, (2008), Gestión de los riesgos en la explotación agraria. Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos, Madrid.
12. Culp, K. et al, (1997), "Major Customer Turnoffs: Implications for Extension", *Journal of Extension*. Volume 35. No. 3.
13. Radhakrishna, R. et al., (2002), "Measuring and Benchmarking Customer Satisfaction: Implications for Organizational and Stakeholder Accountability". *Journal of Extension*. Volume. 40. No. 1.
14. Sayers, D. et al., (1996), "Satisfaction Evaluation of Milk Handlers by Southern U.S. Dairy Farmers", *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 28, 2: 313-321.
15. Ueltschy, L. et al., (2004), "Cross-cultural invariance of Measures of Satisfaction and Service Quality". *Journal of Business Research*. Volume 57, Issue 8. P. 901-912.
16. Vandever, M.L., (2001), "Demand for area crop insurance among litchi producers in northern Vietnam", *Agricultural Economics* 26.
17. Vrolijk, H.C.J., Poppe, K.J., Wisman, J.H., (2007), "Volatility of farm incomes, prices and yields in the European Union". *Working Paper* (WP2, Income Stabilisation). LEIDLO. Den Haag.
18. Warnock, P. (1992), "Surveying Client Satisfaction". *Journal of Extension*. Volume 30. No. 1

Study of Factors Affecting in Satisfaction of Policy Holders from Agricultural Insurance in Khorasan Razavi Province

x Dr. N. Shahnoushi * , A. Edalatian **

H. Rafiee , H. Khaksar Astaneh & M. Rasul Zadeh * * *

Abstract

Agricultural insurance is one of the most effective tool that can support farmers against natural disasters. The Goal of this study is effective factors indentify to satisfaction farmers, in three groups of agricultural, horticulturists and livestock in the province of Khorasan Razavi in 2009. For sampling used method of multi-stage cluster and sample size were determined 503 samples in farmers, 250 samples of horticulturists and 270 samples of livestock. Result display in attitude variables, education and precedent variables in the group of livestock is statistically significant. In Functional variable, variables of time of participate in extension classes in agricultural units, membership of agricultural organizations in livestock units, timely services in livestock units, amount of compensation in the agricultural and horticulturists units, information have a significant effect in three groups of farming , horticulturists and livestock. In Structural variables, the rules and regulations in the three groups with high sure percent, it has been significant and premium rate is been a significant and negative impact in livestock units only.

Keywords:

Satisfaction, Agricultural Insurance, Logit Model, Khorasan Razavi Province

* Associate Professor, Agricultural Economics Department, Ferdowsi University of Mashhad

** Director and Expert of Insurance Services Department, Razavi Khorasan Province

*** Researchers of Economic Research Department of Jihad University, Mashhad

فصلنامه
پژوهشی



عوامل آموزشی مؤثر بر پذیرش بیمه و نقش آنها در کاهش ریسک دامداریهای دام سنگین استان گلستان

نرگس حسن آبادی زاده*، دکتر سید جمال فرج الله حسینی**
دکتر سید ابوالفضل جوادیان***

چکیده

این پژوهش با هدف شناسایی عوامل آموزشی مؤثر بر پذیرش صنعت بیمه و نقش و تأثیر آنها در کاهش ریسک در دامداریهای استان گلستان انجام گرفته است. جامعه آماری این تحقیق، در بردارنده ۳۸۶۲۱ نفر از دامداران استان گلستان است که در سال ۱۳۸۷-۱۳۸۸ به این کار اشتغال داشته‌اند. از میان این جامعه، به روش نمونه‌گیری تصادفی، تعداد ۳۸۰ نفر انتخاب شدند و مورد بررسی قرار گرفتند. برای جمع‌آوری اطلاعات میدانی، روش مصاحبه و ابزار پرسشنامه به کار رفت که روایی آن از سوی پانل متخصصان و پایایی آن از راه ضریب آلفای کرونباخ (۰/۸۰) مورد تأیید قرار گرفت. بر اساس آمار توصیفی و استنباطی، عامل استرس گرما و سرما مهمترین ریسکهای تهدیدکننده از انواع عوامل طبیعی، و همچنین عامل نوسانهای قیمت محصولات دامی نیز، مهمترین ریسک از نوع عوامل اقتصادی شناخته شد. از همین رو بهترین راهبرد به کار بردنی برای رویارویی با آنها، مدیریت ریسک است که در این راستا، بیمه دام، یکی از مناسبترین ابزارها به شمار می‌آید. در این مطالعه، دیدگاه دامداران در مورد عوامل آموزشی مؤثر بر پذیرش بیمه مورد بررسی قرار گرفت که بین متغیر وابسته و مستقل عوامل آموزشی، همبستگی مثبت و معنیداری به دست آمد. به دیگر سخن، این عوامل بر پذیرش صنعت بیمه در راستای کاهش ریسک دامداریها نقش بسزایی دارد. همچنین، بین متغیر سن سابقه اشتغال و دیدگاه دامداران در زمینه پذیرش صنعت بیمه، ارتباط معنیداری به دست نیامد.

کلیدواژه‌ها:

بیمه، ریسک، عوامل آموزشی، دامداری، استان گلستان.

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

* دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه توسعه روستایی دانشگاه آزاد اسلامی علوم و تحقیقات تهران.

** دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران.

*** عضو هیئت مدیره صندوق بیمه کشاورزی ایران و عضو هیئت تحریریه فصلنامه بیمه و کشاورزی.

مقدمه

صنعت دامپروری، صنعتی پویا، زاینده و اشتغالزا به شمار می‌آید که پس از صنعت نفت، بیشترین سرمایه را به خود جذب کرده و از همه مهمتر اینکه با امنیت غذایی و سلامت جامعه، پیوند خورده است. از سویی، به عنوان یکی از اصلی‌ترین بخشهای تولید مواد پروتئینی و لبنی، اهمیت بسزایی در تغذیه انسانها دارد. در این راستا، استان گلستان، جایگاه ویژه‌ای به عنوان قطب بزرگ صنعت دامپروری در کشور دارد و به دلیل دارا بودن شرایط مناسب آب‌وهوایی برای کشت گیاهان علوفه‌ای و نیز، فراورده‌های فرعی آنها، بویژه کنجاله‌ها، و پس‌چرای مزارع کشاورزی درخور مصرف برای تغذیه دام و از سویی، برخورداری از مراتع وسیع و مستعد، همجواری با کشورهای آسیای میانه و فاصله کم با مراکز عمده مصرف از موقعیت مناسبی برای پرورش انواع دام بهره‌مند است. از دیگر سو، در شمار صنایعی است که چنانچه توجه اساسی و سرمایه‌گذاری‌های زیربنایی و اصولی در آن صورت گیرد، می‌تواند یکی از بخشهای مؤثر اقتصادی کشور باشد (۱). با این همه، تولید در بخش دامداری، تفاوتهایی با دیگر زمینه‌های تولیدی دارد، تا آنجاکه ریسک تولید در بخش دامداری و راههای رویارویی با آن، از عوامل بسیار مؤثر بر سرمایه‌گذاری در این بخش است. بیگمان توفیق طرحهای توسعه دامداری، بدون در نظر گرفتن ریسکهای موجود در این بخش و کاهش آنها به حداقل ممکن، انجامپذیر نخواهد بود. از این رو به کار بستن تدبیرهای امنیتی و مدیریتی، برای کاهش و کنترل ریسک تولید در این بخش ضرورتی پرهیزناپذیر است (۲).

پژوهش بارد و باری^۱ (۲۰۰۱) زمینه فرایند مدیریت ریسک نشان می‌دهد، وظایف عمده مدیر واحد تولیدی در زمینه ریسک عبارت است از: شناسایی و اندازه‌گیری

فصلنامه
پژوهشی

1. Bard and Barry (2001)

منابع ریسک، شناسایی و ارزیابی جایگزینهای مدیریت ریسک، ارائه توصیه‌های لازم برای کاهش ریسک متناسب با نگرش بهره‌برداران به ریسک که نشان می‌دهد، یکی از مؤلفه‌های اصلی تحلیل تصمیم‌سازی در شرایط ریسک، فراهم آوردن دانش معتبر درباره نگرش به ریسک تصمیم‌سازان اصلی است (۵، ۶ و ۹).

از دیگر سو نیز نشان می‌دهد، بهره‌بردارانی می‌توانند ریسکها را کنترل و گاهی به فرصت تبدیل کنند که در انجام وظایف پیشگفته توانمند باشند. برای دستیابی به چنین توانمندی نیز باید کوشش شود تا با درایت و آگاهی به گذراندن آموزشهای لازم مدیریتی و تقویت قدرت و مهارت تصمیم‌گیری خود پردازند، تا بتوانند عوامل خارج از کنترل را تا حد ممکن در اختیار خود بگیرند. در این زمینه، نظام ترویج کشاورزی به عنوان یک سازوکار آموزشی و اطلاع‌رسانی می‌تواند با اطلاع‌رسانی بموقع و تقویت توان مدیریتی کشاورزان، نقش کلیدی در این باره، ایفا کند. بنابراین، آموزش و ترویج، در انتقال راهبردهای مدیریت درست در امر تولید، ضرورتی پرهیزناپذیر است.

بی‌گمان در بین نظامهای مختلف حمایت از تولیدکنندگان، بیمه به عنوان یکی از ابزارهای حمایتی مناسب، مورد تأکید جدی قرار گرفته است. از همین رو باید، در راستای استفاده از ابزار حمایتی بیمه، بستر لازم برای افزایش آگاهی کشاورزان فراهم شود.

نظر به اهمیت موارد پیشگفته، در این مطالعه تلاش شده است، ضمن شناخت و آگاهی از وضعیت دامداریها و ریسکهای تهدید کننده آن در استان گلستان، عوامل آموزشی مؤثر بر پذیرش صنعت بیمه که می‌تواند باعث کاهش ریسک در دامداریهای استان شود، مورد بررسی قرار گیرد تا بتوان با داشتن شناخت بهتری از شیوه تصمیم‌گیری بهره‌برداران در شرایط همراه با ریسک و در رویارویی با مخاطره‌های

احتمالی، برنامه‌های مناسبی را برای دستیابی به هدفهای توسعه صنعت دامپروری به مرحله اجرا گذاشت. بدین منظور و در ادامه، نگاهی به پژوهشها و مطالعات پیشین خواهد شد.

پیشینه پژوهش

بررسیهای انجام شده نشان می‌دهد، پژوهشها و تحقیقات گوناگونی در زمینه نقش بیمه و مدیریت ریسک انجام گرفته است که در این بخش، تنها به شماری از آنها اشاره می‌شود:

مارک و همکاران^۱ (۲۰۰۰) در پژوهشی که در زمینه شناسایی ریسک اقتصادی در جیره غذایی دام در دامداریهای صنعتی در کنیا انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که مدیریت ریسک در سلامت و تغذیه دام بسیار مهم است و باید به هزینه‌های جیره غذایی اهمیت داده شود؛ زیرا ریسک قیمتی جیره غذایی از مهمترین ریسکها به شمار می‌آید.

در مطالعه دیگری، عوامل مؤثر بر تقاضا برای بیمه محصول ذرت در ایالت آیوای آمریکا از سوی گودوین و همکاران^۲ (۱۹۹۳) مورد بررسی قرار گرفته و به این نتیجه رسیده است که مالکان مزارع بزرگتر، گرایش بیشتری به بیمه محصولات کشاورزی دارند و ارزش زمین و مدیریتهای اجاره‌ای و مالکیت موقت زمین نیز، اثر مثبتی بر تقاضای بیمه ذرت دارد و به افزایش گرایش کشاورزان به پذیرش بیمه می‌انجامد.

همچنین، ژاکیندا اوتینو و همکاران^۳ طرحی پژوهشی در مورد ریسک دام و بر روی ۳۰۰ راس دام در کنیا انجام دادند که کشاورزان پس از مشاهده نتایج این طرح و

فصلنامه
پژوهشی



1 . Mark et al (2000)
2 . Goodwin et al (1993)
3 . Jakinda Otieno et al

مزیت‌های آن، از جمله کاهش تلفات دام و ریسک بیماری دام، مشارکت خود را در امر بیمه دام‌هایشان افزایش دادند.

از سوی دیگر، نتایج مطالعات و تحقیقات گاردنر^۱ (۱۹۹۵) تجربه‌های کشورهای کانادا و آمریکا را در زمینه مدیریت ریسک قیمت نشان می‌دهد. در این پژوهش نمایان شد که شماری از کشاورزان، به حد کافی ریسک‌گریز هستند که گرایش به پیشفروش محصول و یا خرید بیمه‌های قیمت در نرخهای بالای حق‌بیمه را داشته باشند. همچنین دلایلی وجود دارد که با اجرای برنامه‌های بیمه و مدیریت ریسک قیمت، از یکسو، زمینه سرمایه‌گذاری و تخصص‌گرایی در تولید فراهم می‌شود و از دیگرسو، نیاز به برنامه‌های ترویجی و آموزشی برای کمک به کشاورزان در مدیریت ریسک قیمت به کمترین اندازه می‌رسد.

همچنین، نتایج پژوهش‌های تجربی بینس و انگر^۲ (۱۹۸۰) نشان داده است، فعالیت‌های کشاورزی بویژه در کشورهای در راه توسعه، فعالیت‌های ریسکی است و کشاورزان نیز، به طور عمده رفتارهای ریسک‌گریزی از خود نشان می‌دهند و از همین‌رو، بیشتر طرح‌هایی را برمی‌گزینند که از سطح اطمینان در خور پذیرش برای تأمین معاششان برخوردار باشد، حتی اگر بخشی از درآمد آینده خود را در انتخاب آن، از دست بدهند.

امینی و همکاران (۱۳۸۱) مطالعه‌ای در زمینه عوامل مؤثر بر ریسک و گرایش (تمایل) دامداران استان آذربایجان شرقی به بیمه دام‌هایشان انجام دادند که خسارت و میزان بررسی ریسک در منطقه مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های آن پژوهش نشان داد که بیماری‌ها، پدید آورنده ۷۸ درصد از خطرهای دامداران بوده و پس از آن به ترتیب: خطرهای کلی، خطرهای جزئی و دیگر خطرهای قرار گرفته است. آزمون‌های آماری نیز نشان می‌دهد، متغیر مستقل تعداد دام، با متغیرهای وابسته ریسک‌گریزی و

گرایش دامداران به بیمه کردن دامهایشان، دارای ارتباط مثبت و معنیداری است. همچنین ارتباط معنیداری بین دو متغیر وابسته پیشگفته، با دریافت وام وجود دارد و دامدارانی که شغل اصلی آنها دامداری است، از ریسک‌گریزی بیشتری نسبت به دیگران برخوردارند.

کیانی راد و یزدانی (۱۳۸۲) بر پایه پژوهش خود، منابع ریسک را در کشاورزی دربردارنده: ریسک تولید، ریسک قیمت، ریسک بازار، ریسک مالی، ریسک نهادی یا ریسک برخاسته از نبود اطمینان نسبت به فعالیتهای دولت در بخش کشاورزی و ریسک انسانی دانستند. همچنین از دیدگاه ایشان، نقش و درصد اهمیت هرکدام از منابع ریسک، بسته به شرایط مکانی، زمانی، و سیاستهای دولت در هر کشور، متفاوت است.

در مطالعه‌ای که قربانی و همکاران (۱۳۷۹) در زمینه عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی انجام دادند، به این نتیجه دست یافتند که افزایش سطوح بیمه و بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای آن می‌تواند برای سیاستگذاران از اهمیت ویژه‌ای در شناخت ضعف و قوت این فرایند، برخوردار باشد.

با این همه، بررسیهای انجام گرفته نشان داد، مطالعه‌ای که به طور ویژه به نقش عوامل آموزشی در صنعت بیمه و تأثیر آن بر کاهش ریسک دامداریهای دام سنگین پرداخته باشد، وجود ندارد. از همین رو، تحقیق حاضر با هدف شناسایی ریسکهای موجود و روشهای آموزشی مناسب در زمینه نقش بیمه در دامداریهای دام سنگین در استان گلستان انجام گرفته است.

روشها و ابزارهای پژوهش

این پژوهش از نوع توصیفی-همبستگی است و جامعه آماری آن دربرگیرنده،

فصلنامه
پژوهشی



دامداران واحدهای دامداری سنگین در استان گلستان است که تعدادشان ۳۸۶۲۱ نفر بوده است. به منظور برآورد حجم نمونه از جامعه آماری نیز، جدول مورگان به کار رفت که تعداد ۳۸۰ نفر به عنوان نمونه انتخاب شدند. به منظور تعیین نمونه‌ها، جامعه آماری به زیر مجموعه خود (سنتی شیری، سنتی پرواری و صنعتی) در ۱۱ شهرستان تقسیم شد و برای نمونه‌گیری مناسب برای تحقیق و دستیابی به افراد مورد مطالعه نیز، روش تصادفی تناسبی به کار رفت. برای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای طراحی شد و روایی محتوایی آن از سوی استاد راهنما و مشاور و دامپزشکان و کارشناسان علوم دامی مورد تأیید قرار گرفت. سنجش اعتبار پرسشنامه نیز، با انجام آزمون مقدماتی بر روی ۳۰ نفر از افراد جامعه آماری صورت پذیرفت و ضریب آلفای کرونباخ برای همه بخشهای پرسشنامه بالاتر از ۸۰ درصد به دست آمد که نشان‌دهنده سطح اعتماد در خور پذیرش است.

جدول شماره ۱: حجم جامعه مورد بررسی و حجم نمونه

نوع واحد دامداری	حجم جامعه آماری	حجم نمونه
سنتی شیری	۳۳۷۹۰	۳۳۲
سنتی پرواری	۴۴۷۴	۴۴
صنعتی	۳۵۷	۴
جمع	۳۸۶۲۱	۳۸۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش

یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، میانگین سن دامداران مورد بررسی، به تقریب، ۴۵ سال و جوانترین و مستترین آنان به ترتیب ۲۰ و بالای ۶۳ سال سن داشتند که به نظر می‌رسد، این امر نشانگر گرایش به پیر شدن جامعه مورد بررسی و گریز جوانان از

بخش دامپروری باشد. از لحاظ ظرفیت دامداری نیز، میانگین ۲۲ رأس و سابقه اشتغال دامداران، میانگین ۱۷ سال به دست آمد (جدول شماره ۲). بررسی نتایج برگرفته از وضعیت جنسیت دامداران در (جدول شماره ۳) نیز نشان می‌دهد، بیشترین فراوانی

جدول شماره ۲: ویژگیهای فردی دامداران (مقیاس فاصله‌ای)

متغیر	طبقه (با بیشترین فراوانی)	فراوانی	درصد	میانگین
سن (سال)	۴۲-۵۲	۱۱۴	۷۱/۱	۴۴/۳۸
سابقه اشتغال (سال)	۱-۱۰	۱۴۱	۳۷/۱	۱۶/۹۲
ظرفیت دامداری (راس)	۵-۲۵	۲۸۵	۷۵	۲۱/۳۲

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۳: ویژگیهای فردی دامداران

متغیر	گروه‌ها	فراوانی	درصد
سطح تحصیلات	بی سواد	۱۳۷	۳۶/۱
	زیردیپلم	۱۱۷	۳۰/۸
	دیپلم	۸۰	۲۱/۱
	کارشناسی	۴۴	۱۱/۶
	کارشناسی ارشد	۲	۰/۵
جنسیت	زن	۲۴	۶/۳
	مرد	۳۵۶	۹۳/۷
وضعیت اشتغال	دامداری (شغل اصلی)	۲۴۰	۶۳/۲
	دامداری (شغل فرعی)	۱۴۰	۳۶/۸
وضعیت نوع دامداری	سنتی	۳۷۶	۹۸/۹
	صنعتی	۴	۱/۱
وضعیت نوع پرورش دام	شیری	۴۴	۱۱/۶
	پرواری	۳۳۶	۸۸/۴

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

مربوط به مردان است (۹۳/۷ درصد) و از نظر میزان تحصیلات نیز، بیشتر دامداران، بیسواد هستند که این موارد، با آهنگ شتابان تغییر و تحولات در بخش کشاورزی و دامپروری همخوانی ندارد و نیازمند توجه جدی است. همچنین برپایه اطلاعات به دست آمده از لحاظ وضعیت اشتغال، تعداد ۲۴۰ نفر (۶۳/۸ درصد) از پاسخگویان، دامداری را شغل اصلی خود دانسته‌اند که از این میان، بیشتر دامداریهای مورد بررسی از نوع دامداریهای سنتی (۹۸/۹ درصد) به شمار می‌آید که نمایانگر زندگی معیشتی است.

منابع تولید ریسک

برپایه بررسی تجربه‌های پژوهشگران داخلی و خارجی، مطالعه کتابخانه‌ای، مشاهده منطقه مورد مطالعه و مصاحبه با صاحب‌نظران امور دام سازمان جهاد کشاورزی و دامداران مورد بررسی، شناسایی منابع تولید ریسک انجام گرفت و سپس در مرحله میدانی جمع‌آوری داده‌ها از دامداران مورد مطالعه خواسته شد که نظر خود را پیرامون میزان تأثیرگذاری این منابع در دامداری خود بیان کنند.

در این راستا، بیشترین فراوانی به دست آمده از دیدگاه دامداران بر اساس ریسکهای عوامل طبیعی، مربوط به عامل استرس گرما و سرما بوده و از نظر اولویت‌بندی، بالاترین رتبه را به خود اختصاص داده است. پس از آن، خشکسالی و سیل و حوادث جاده‌ای و حمل‌ونقل در جایگاه بعدی قرار دارد (جدول شماره ۴). همچنین، برپایه دیدگاه دامداران در پیرامون ریسکهای عوامل اقتصادی، عامل نوسانهای قیمت محصولات دامی در بالاترین رتبه قرار گرفته است (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۴: رتبه‌بندی دیدگاه دامداران

بر اساس ریسکهای عوامل طبیعی در دامداریها

رتبه	ضریب تغییرات (C.V)	انحراف معیار	میانگین	ریسکهای عوامل طبیعی
۱	۰/۱۴	۰/۶۵	۴/۴۵	استرس گرما و سرما
۲	۰/۱۹	۰/۸۱	۴/۱۱	خشکسالی
۳	۰/۴۰	۱/۲	۳/۰۱	سیل
۴	۰/۴۹	۰/۹۱	۱/۸۴	صاعقه
۵	۰/۵۳	۰/۹۷	۱/۸۰	حوادث جاده‌ای و حمل و نقل

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۵: رتبه‌بندی دیدگاه دامداران

بر اساس ریسکهای عوامل اقتصادی در دامداریها

رتبه	ضریب تغییرات (C.V)	انحراف معیار	میانگین	ریسکهای عوامل اقتصادی
۱	۰/۱۰	۰/۴۷	۴/۷۲	نوسانهای قیمت محصولات دامی
۲	۰/۱۰	۰/۵۰	۴/۷۳	نبود وجود تضمین در خرید محصولات دامی تولیدی
۳	۰/۳۱	۱/۵۶	۴/۹۰	درآمد ناکافی برای بازپرداخت وامها
۴	۰/۳۸	۱/۷۹	۴/۶۷	درخواست وثیقه بالا برای وامها

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

بررسی دیدگاه دامداران پیرامون نقش صنعت بیمه

از دیدگاه دامداران، نقش بیمه در کاهش ریسک، از بیشترین فراوانی برخوردار است که در این میان نیز، نقش بیمه در کاهش ریسکهای موجود، با کمترین ضریب تغییرات (۰/۱۳) و انحراف معیار ۰/۵۸ بالاترین رتبه را به خود اختصاص داده و ریسک‌پذیری

فصلنامه
پژوهشی

دامداران با ضریب تغییرات (۰/۳۵) و انحراف معیار ۰/۷۷ نیز، از پایینترین رتبه برخوردار شده است.

بررسی دیدگاه دامداران پیرامون تأثیر عوامل آموزشی در زمینه نقش بیمه در دامداریها

براساس یافته‌های تحقیق، از دیدگاه دامداران، استفاده از کلاسهای آموزشی بالاترین میانگین (۴/۵۱) را به خود اختصاص داده و دستیابی به تجربه و دانش دیگر دامداران نیز با ضریب تغییر ۰/۲۳ بالاترین رتبه را داشته است. این موضوع نشان می‌دهد، از نظر دامداران، این گویه می‌تواند مناسبترین روش آموزش در مدیریت ریسک باشد. پس از آن مشاوره با دامپزشکان و کارشناسان علوم دامی، در اولویت بعدی قرار گرفته و استفاده از برنامه‌های رادیویی و نشریه‌های ترویجی به ترتیب با ضریب تغییرات ۰/۷۱ و ۰/۷۷ کمترین رتبه را از نظر دامداران به خود اختصاص داده است که می‌باید بیشتر مورد توجه قرار گیرد (جدول شماره ۶).

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

جدول شماره ۶: رتبه‌بندی دیدگاه دامداران پیرامون عوامل آموزشی در زمینه صنعت بیمه

رتبه	ضریب تغییرات (C.V)	انحراف معیار	میانگین	گویه‌ها
۱	۰/۲۳	۰/۹۷	۴/۱۰	دستیابی به تجربه و دانش دیگر دامداران
۲	۰/۲۴	۰/۹۶	۳/۸۷	مشاوره با دامپزشکان و کارشناسان علوم دامی
۳	۰/۲۸	۱/۰۲	۳/۵۳	استفاده از برنامه‌های تلویزیونی
۴	۰/۲۹	۱/۱۹	۴/۱۸	شرکت در کارگاههای آموزشی
۵	۰/۳۲	۱/۴۸	۴/۵۱	استفاده از کلاسهای آموزشی
۶	۰/۷۱	۱/۵۶	۲/۱۹	استفاده از برنامه‌های رادیویی
۷	۰/۷۷	۲/۱۶	۲/۷۹	استفاده از نشریه‌های ترویجی

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

بحث و نتیجه گیری

تحلیل همبستگی

بر پایه یافته‌ها، میان دیدگاه دامداران پیرامون نقش بیمه در کاهش ریسک و عوامل آموزشی، همبستگی مثبت و معنیداری وجود دارد ($r = 0/143$ و $P = 0/005$). این نتیجه با یافته‌های پژوهشهای روستا (۱۳۸۵) و مارک و همکاران^۱ (۲۰۰۰) مطابقت دارد. ضریب پیرسون محاسبه شده برای متغیر دیدگاه دامداران پیرامون نقش بیمه در کاهش ریسک و متغیر سن دامداران نیز، نشان می‌دهد که رابطه معنیداری بین این دو متغیر وجود ندارد. همچنین ضریب پیرسون محاسبه شده برای متغیر دیدگاه دامداران پیرامون نقش بیمه و متغیر سابقه اشتغال نیز رابطه معنیداری را نشان نمی‌دهد. به دیگر سخن، فرضیه تحقیق، مبنی بر وجود رابطه میان این دو متغیر، رد، و فرضیه صفر تأیید می‌شود. این نتیجه، همسو با یافته‌های پژوهش تاورنیر و همکاران^۲ (۲۰۰۸) است. در نهایت، بین دو متغیر دیدگاه دامداران پیرامون نقش بیمه در کاهش ریسک و ظرفیت دامداری نیز ارتباط مثبت و معنیداری در سطح یک درصد ($r = 0/10$ و $P = 0/04$) وجود دارد (جدول شماره ۷).

فصلنامه
پژوهشی

جدول شماره ۷: همبستگی بین دیدگاه دامداران

پیرامون نقش مدیریت ریسک و متغیرهای پژوهش

متغیر	ضریب همبستگی پیرسون	سطح معنیداری P
عوامل آموزشی	۰/۱۴۳**	۰/۰۰۵
سن دامداران	۰/۰۱	۰/۸۷
سابقه اشتغال	۰/۰۵	۰/۲۶
ظرفیت دامداری	۰/۱۰*	۰/۰۴

* سطح معنیداری ۹۵ درصد ** سطح معنیداری ۹۹ درصد

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

1 . Mark et al (2000)

2 . Tavernier et al (2008)

تحلیلهای (مطالعات) مقایسه‌ای

بر اساس آزمون مقایسه میانگین t و F بین دیدگاه دامداران پیرامون نقش صنعت بیمه و میزان تحصیلات دامداران، تفاوت معنیداری در سطح $0/05$ به دست نیامد. به دیگر سخن، با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت: از دیدگاه دامداران، پیرامون نقش بیمه و سطح تحصیلات آنها، تفاوت معنیداری وجود ندارد. همچنین میان وضعیت اشتغال دامداران و دیدگاه دامداران پیرامون نقش بیمه در کاهش ریسک دامداریها، تفاوت معنیداری در سطح $0/05$ به دست نیامد که با اطمینان ۹۵ درصد می‌توان گفت: بین دیدگاه دامداران پیرامون نقش بیمه و آنهایی که دامداری را شغل اصلی خود دانسته‌اند و آنهایی که دامداری، شغل دوم آنهاست، تفاوت معنیداری وجود ندارد. از دیگر سو، میان نوع پرورش دام و دیدگاه دامداران پیرامون نقش بیمه نیز، تفاوت معنیداری مشاهده نشد؛ اما بین دیدگاه دامداران پیرامون نقش بیمه در کاهش ریسک دامداریها و شهرستانهای استان گلستان، تفاوت معنیداری در سطح $0/05$ به دست آمد. در این راستا، برای بررسی اینکه بین کدام یک از شهرستانها، اختلاف دیده می‌شود از آزمون LSD استفاده شد که نتایج آن نشان داد، بین دیدگاه دامداران پیرامون نقش بیمه در کاهش ریسک دامداریها در شرق استان گلستان، با دیدگاه دامداران پیرامون نقش بیمه در کاهش ریسک دامداریها در غرب استان گلستان، تفاوت معنیداری وجود دارد (جدولهای شماره ۸ و ۹).

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

جدول شماره ۸: نتیجه به دست آمده از آزمون مقایسه میانگین t تعدادی از ویژگیهای دامداران بر مدیریت ریسک

متغیر	شاخص	تعداد	میانگین نمونه	t	sig
اشتغال	دامدار	۲۴۰	۶/۴۹	-۱/۲۴	۰/۴۰
	غیردامدار	۱۴۰	۶/۶۲	-۱/۲۶	
نوع پرورش دام	پروری	۴۴	۶/۴۵	-۰/۶۳	۰/۶۸
	شیری	۳۳۶	۶/۵۵	-۰/۶۱	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۹: نتیجه به دست آمده از آزمون مقایسه میانگین F تعدادی از ویژگیهای دامداران مبنی بر نقش بیمه در کاهش ریسک

متغیر	سطوح متغیر	تعداد	میانگین نمونه	F	sig
سطح تحصیلات	بی سواد	۱۳۷	۶/۵۶	۱/۴۲	۰/۲۲
	زیر دیپلم	۱۱۷	۶/۴۵		
	دیپلم	۸۰	۶/۴۷		
	کارشناسی	۴۴	۶/۸۴		
	کارشناسی ارشد	۲	۷/۰۰		
شهرستان	گرگان	۳۴	۶/۸۸	۷/۵۴*	۰/۰۰۰
	کردکوی	۱۵	۶/۹۳		
	بندرگز	۱۴	۷/۰۰		
	بندر ترکمن	۲۷	۷/۲۲		
	آق قلا	۴۷	۶/۸۷		
	علی آباد	۲۶	۷/۰۰		
	آزادشهر	۲۳	۵/۶۰		
	رامیان	۲۱	۵/۹۰		
	مینودشت	۴۰	۶/۳۰		
	گنبد	۴۷	۶/۳۱		
	کلالة	۸۶	۶/۳		

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

فصلنامه
پژوهشی



جمع‌بندی و پیشنهادات

با توجه به نتایج برگرفته از تحقیق، بر اساس عوامل آموزشی مؤثر بر پذیرش صنعت بیمه در دامداریهای استان گلستان، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

چنانکه یافته‌های پژوهش نشان داد، بیشتر دامداران مورد مطالعه، به دلیل عملکرد ضعیف نظام ترویج و آموزش کشاورزی، تنها از تجربه و دانش دیگر دامداران سنتی استفاده کرده و آموزشهای لازم و رسمی را در این زمینه دریافت نکرده‌اند. همچنین، بیشتر دامداران به دلیل نداشتن آشنایی کافی با فرهنگ بیمه از یکسو و نامناسب بودن قوانین بیمه از دیگر سو، گرایش زیادی به بیمه کردن دامهایشان ندارند. اگرچه بخش بیمه کشور (بویژه صندوق بیمه کشاورزی) با ارائه طرحهای مختلف بیمه دام، دامداران بسیاری را زیر پوشش خود قرار داده، اما نتوانسته است در دامداریهای کوچک و سنتی، نقش کلیدی را به عنوان ابزار حمایتی مناسب ایفا کند؛ از همین رو، پیشنهاد می‌شود، به منظور تقویت انگیزه دامداران و مشارکت آنان در امر بیمه، با همکاری نظام ترویج و آموزش کشاورزی، برنامه‌های آموزشی در این زمینه، بویژه برای دامداران ریسک‌گریز، ارائه شود تا با بهبود دانش مدیریت ریسک و مهارتهای دامداران از راه اجرای برنامه‌های آموزشی مناسب به آنها و دادن پیش آگاهی و اطلاعات لازم، ریسک از آغاز یا پیش از آن مهار شود و یا به میزان چشمگیری کاهش یابد.

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

منابع

۱. امینی. ا، جمشیدی. م و میرمحمد صادقی. ج. (۱۳۸۱)، «عوامل مؤثر بر ریسک و تمایل دامداران استان آذربایجان شرقی به بیمه دامپاشان»، *مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه*، سال دهم، شماره ۳۹، صفحه ۱۲۵.
۲. افشین. ف. (۱۳۸۳)، «راهکارهای رویارویی با خطرات تهدید کننده واحدهای تولیدی کشاورزی از دیدگاه مدیریت ریسک»، *فصلنامه پژوهشی بیمه و کشاورزی*، شماره ۲، صفحه ۶۱-۶۵.
۳. قربانی. ب، کرباسی، ع و فرهنگند. ز. (۱۳۷۹)، «بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی»، *خلاصه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران*، مشهد، دانشگاه فردوسی مشهد.
۴. کیانی راد. ع و یزدانی. س. (۱۳۸۲)، «مدیریت ریسک و بیمه محصولات کشاورزی: تجارب و آزموده‌ها»، *مجموعه مقالات چهارمین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران*، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران.
5. Bard.S.K and Barry.P.J, (2001), "Assessing Farmers Attitudes Toward Risk Using the closing-in Method" *Journal of Agricultural and Resource Economics*, 26(1):248-260.
6. Bard.S.K and Barry.P.J, (2000), "Developing a Scale for Assessing Risk Attitudes of Agricultural decision Makers", *International Food Agribusiness Management Review*, 3.9-25.
7. Bins Wagner. H.P, (1980), "Attitudes toward risk: An experimental measurement in Rural Indian", *American journal Of Agricultural Economis*, 62:395-470.
8. Goodwin. B.K, (1993), "An empirical analysis of the demand for multiple peril crop insurance", *American Journal of Agricultural Economics*, 75: 425-434.
9. Harwood. J, Heifner. R.H, Coble, k perry. J and Somwaru. A, (1999), "Managing risk in farming: Concepts, research and analysis, market and trade economics division and resource economics division", *Economic Research Service, U. S. Department of Agriculture, Agricultural Economic Report*, No. 774.
10. Jakinda Otieno. D., Oluoch-Kosura. W., Rege. E., Drucker. A., Ruto. E and Karugia. J, (2009), "Designing Sustable Cattle Insurance Schemes For Developing Countries: Acase study of Rural Farmers In Western Kenya". The 83rd Annual Conference of the Agricultural Economics Society –Dublin Irland.
11. Mark. D.R., Schroeder. T.C., and Jones. R, (2000), "Identifying Economic Risk in Cattle Feeding", *Journal of Agribusines*, 18:331-344.

فصلنامه
پژوهشی



Study of Instructional Factors Involved in Acceptance of Insurance in Reducing Risk of Heavy Livestock Husbandries in Golestan Province

N.Hasanabadi zadeh^{*}, Dr. S.J. Farajolah Hosseini^{**}
& Dr. S.A.Javadian^{***}

Abstract

The present research has been conducted with an aim to identify instructional factors in the insurance industry which are effective in reducing risk in husbandries of Golestan Province. Statistical population of this study includes 38621 stockbreeders of Golestan Province have were engaged in their jobs in 2008-2009. Out of this figures a group of 380 were selected and underwent studies on random sampling method. In order to collect information, interviews were made and questionnaires were used validity of which was approved by a panel of experts and its sustainability by Cronbach's Alpha coefficient (80%). On the basis of descriptive and deducing statistics, the most threatening natural risks are heat and cold stress factor while the most significant risks of economic factors are price fluctuations in livestock products. Therefore the best strategy to combat such risks is risk management in line with which livestock insurance is among the most proper mechanisms to be applied. In this study, points of view of stockbreeders in relation to instructional factors in accepting insurance were studied in which a positive and meaningful correlation was achieved between dependent and independent variable of instructional factors. In other words, such factors play a significant role in acceptance of insurance industry in reducing risk of husbandries. Furthermore, no meaningful correction was obtained among variables of age, employment record and views of stockbreeders.

Keyword:

Insurance, Risk, Instructional Factors, Husbandry, Golestan Province.

* M.Sc. student of Agriculture, Rural Development, Islamic Azad University, Sciences and Research Branch, Tehran, Iran

** Associate Professor, Agriculture Extension and Education, Islamic Azad University, Sciences and Research Branch, Tehran, Iran

*** Member of Board of Directors, Agriculture Insurance Fund

سازه‌های مؤثر بر دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی

پریسا خلیل‌نژاد*، دکتر اسدالله زمانی‌پور**

چکیده

این پژوهش، با هدف شناسایی سازه‌های مؤثر بر دانش کشاورزان استان خراسان جنوبی پیرامون بیمه محصولات کشاورزی، انجام گرفته است. جامعه آماری این تحقیق، دربردارنده کشاورزانی است که در سال زراعی ۸۷-۱۳۸۶ به کار کشاورزی در این استان، اشتغال داشته‌اند. از این جامعه، تعداد ۱۹۰ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای، به عنوان نمونه انتخاب شدند و به کمک پرسشنامه، اطلاعات مورد نیاز جمع‌آوری شد. نتایج به دست آمده از این تحقیق، نشان‌دهنده وجود ارتباط معنیدار میان نگرش، میزان ارتباط با مروجان و کارشناسان ترویج، میزان ارتباط با کارشناسان و کارگزاران صندوق بیمه کشاورزی، زمین زراعی، سابقه خطر داشتن مزرعه، درآمد برگرفته از فعالیتهای کشاورزی، مشارکت اجتماعی، عضو بودن در تعاونیهای روستایی، میزان همکاری با تعاونیهای روستایی و برخورداری از آموزشهای مربوط، مشاهده نشد.

کلیدواژه‌ها:

دانش کشاورزان، کشاورزان خراسان جنوبی، بیمه محصولات کشاورزی.

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

* کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی و عضو باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند.

Email: khalilnezhadp@yahoo.com

** دانشیار دانشگاه آزاد اسلامی واحد بیرجند.

Email: azamanipour@yahoo.com

مقدمه

بخش کشاورزی، نقش مهمی را در اقتصاد بسیاری از کشورهای در راه توسعه ایفا می‌کند. فعالیت در این بخش در میان دیگر بخشهای مختلف اقتصادی به علت شرایط خاص حاکم بر آن، همواره با ریسک و نبود قطعیت همراه است و بهره‌برداران کشاورزی به این علت، نگران توان بازپرداخت وام، پرداخت هزینه‌های ثابت (اجاره زمین و مالیات) و در بسیاری موارد، نگران پرداخت هزینه‌های زندگی هستند. از این رو همواره لزوم به کارگیری ابزارها و راهکارهای مناسب و مؤثری در راستای حمایت و تأمین امنیت اقتصادی جمعیت فعال در بخش کشاورزی و در نتیجه، افزایش قدرت تولید و بالا بردن سطح زندگی آنها احساس می‌شود. یکی از راهکارها و برنامه‌هایی که برای رسیدن به هدف پیشگفته به کار گرفته می‌شود، دخالت دولت در امر مهار خطر و مدیریت ریسک از راه بیمه محصولات کشاورزی است (۴).

بیمه محصولات کشاورزی به عنوان برنامه‌ای مؤثر در مدیریت ریسک، می‌تواند با افزایش درجه ریسک‌پذیری کشاورزان، موجب جریان یافتن سرمایه‌گذاری آنها به سوی به کارگیری فناوریهای نوین و در نتیجه افزایش کارایی استفاده از نهاده‌ها و همچنین، امنیت در تولید فراورده‌های کشاورزی شود (۲).

از آنجا که بیمه کشاورزی، پدیده‌ای به نسبت نوین در کشور به شمار می‌آید، برای گسترش و پذیرش آن از سوی کشاورزان، باید دانش و اطلاعات لازم در زمینه بیمه در جامعه کشاورزی عرضه شود تا ضمن آشنا ساختن کشاورزان با سودمندیها و کاستیهای بیمه، انگیزه و نگرش لازم برای پذیرش داوطلبانه آن در میان کشاورزان ایجاد شود. در همین راستا، پژوهش حاضر، با هدف بررسی سطح دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی و شناسایی سازه‌های مؤثر بر آن در سال ۱۳۸۷-۸۸ در استان خراسان جنوبی به اجرا درآمد.

فصلنامه
پژوهشی

هدف کلی این پژوهش، بررسی و شناسایی سازه‌های مؤثر بر دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی بود که برای دستیافتن به آن، هدفهای اختصاصی زیر موردنظر قرار گرفت:

۱. بررسی ویژگیهای فردی مؤثر بر دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی در استان خراسان جنوبی.
۲. بررسی عوامل زراعی و اقتصادی مؤثر بر دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی در استان خراسان جنوبی.
۳. شناسایی سازه‌های اجتماعی و ارتباطی مؤثر بر دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی در استان خراسان جنوبی.
۴. شناسایی نقش آموزش بر دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی در استان خراسان جنوبی.

پیشینه پژوهش

نتایج شماری از پژوهشهای انجام شده در زمینه موضوع پژوهش بدین شرح است:

یافته‌های پژوهش ارتیاعی و چیدری (۱۳۸۵) با عنوان «بررسی دانش کارشناسان ترویج پیرامون بیمه کشاورزی» نشان داد که میان متغیرهای سن، سابقه کار، مدت زمان آشنایی با فعالیتهای صندوق بیمه کشاورزی و دانش پیرامون بیمه محصولات کشاورزی، رابطه معنیداری وجود دارد (۱)

شرکت مهندسین مشاور یکم (۱۳۸۰) در پژوهشی با عنوان «تأثیر بیمه محصولات کشاورزی بر مخاطره‌گریزی، تصمیمگیری و بهره‌وری کشاورزان»، تابع تقاضای بیمه گندم ۲۴۷ گندمکار بیمه شده استان فارس را برآورد کرده و به این نتیجه رسیده که

متغیرهایی همچون تولید گندم در سال گذشته، ارزش زمین، مالکیت زمین، سابقه خطر، سواد، سن، مخاطره‌گرایی، سرمایه، پاره‌وقت بودن زارع، تعداد قطعات، درصد آیش مزرعه، حق بیمه پرداختی، کل حق بیمه و منصفانه بودن حق بیمه ازجمله متغیرهای وارد شده در مدل است و در این میان، متغیرهای ارزش زمین، تعداد قطعات، درصد آیش مزرعه، حق بیمه پرداختی و منصفانه بودن حق بیمه، دارای ضریبهای منفی است (۵).

محمود زاده و زیبایی (۱۳۸۳) نیز در تحقیق خود با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر تمایل بهره‌برداران کشاورزی به مشارکت در طرح بیمه محصولات کشاورزی (مطالعه موردی پسته کاران استان کرمان)» متغیرهای مؤثر بر پذیرش بیمه را برای دو گروه ریسک‌پذیر و ریسک‌گریز، مطالعه کردند و به این نتیجه رسیدند که در گروه ریسک‌پذیرها، نسبت بدهی به دارایی، و در گروه ریسک‌گریزها، خدمات ترویجی، دارای بیشترین اثر بر مشارکت در بیمه است (۴).

وندویر^۱، در پژوهشی که در ویتنام شمالی به منظور بررسی تقاضای بیمه از سوی کشاورزان این منطقه به صورت پیمایشی انجام داد، به این نتیجه رسید که چشم انداز و خصوصیت‌های بیمه‌ای کشاورزی، خصوصیت‌های فردی، درآمد مزرعه و کشاورزی و سطح تحصیلات کشاورزان، از عوامل اصلی تقاضا برای بیمه کشاورزی است (۷).

پژوهشهای هارداکر^۲ و همکاران نیز، تأیید می‌کند که در برنامه‌ریزی‌ها و تصمیم‌گیریهای مربوط به کشاورزی، افراد همواره با عوامل پیش‌بینی ناپذیر روبرو هستند و تصمیم‌گیریهای آنان بر پایه تجربه‌های شخصی، درجه



1. Vandevveer (2001)
2. Hardaker (2004)

آگاهی، روحیه رویارویی با مخاطره‌ها و دریافت اطلاعات از منابع اطلاعاتی است. در این راستا، عضو بودن در تشکله‌ها و ارتباط با دیگر کشاورزان، نقش مهمی دارد (۶).

روشها و ابزارهای پژوهش

پژوهش حاضر از نوع توصیفی - همبستگی است که از یکسو، به توصیف ویژگیهای فردی جامعه آماری تحقیق می‌پردازد و از سوی دیگر، رابطه میان متغیرهای مستقل و وابسته را بر اساس هدف پژوهش، تحلیل می‌کند (۳)

جامعه آماری تحقیق، در بردارنده همه کشاورزان استان خراسان جنوبی که در سال زراعی ۸۷-۱۳۸۶ به فعالیت کشاورزی مشغول بوده‌اند و از راه نمونه‌گیری طبقه‌ای، تعداد نمونه، برابر ۱۹۰ محاسبه شد.

ابزار اصلی تحقیق برای گردآوری داده‌ها، پرسشنامه بود که برای تدوین آن، نخست مبانی نظری موضوع با توجه به منابع و مراجع مرتبط مورد بررسی قرار گرفت. سپس با در نظر گرفتن مطالعات و چارچوب نظری، پرسشنامه مقدماتی، تنظیم و پس از اطمینان از روایی و پایایی و انجام اصلاحهای لازم، پرسشنامه نهایی تدوین شد. تحلیل داده‌ها نیز، به کمک نرم‌افزار SPSS (ضریب همبستگی پیرسون، ضریب همبستگی اسپیرمن، کای اسکور) انجام پذیرفت.

نتایج و بحث

یافته‌های پژوهش نشان داد که ۷۷/۹ درصد کشاورزان، دارای کمتر از ۵ هکتار زمین بودند که این خود نمایانگر وجود خرده مالکی در کشاورزی استان است. همچنین ۶۸/۴ درصد از کشاورزان، سابقه پدید آمدن خطرهای طبیعی را در مزرعه خود، در حد متوسط عنوان کردند (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی
براساس ویژگیهای زراعی (واحد: درصد)

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد فراوانی
۱	مساحت زمین زراعی	کمتر از ۵ هکتار	۱۴۸	۷۷/۹
		۵-۱۰ هکتار	۲۶	۱۳/۷
		۱۰-۱۵ هکتار	۶	۳/۲
		بیشتر از ۱۵ هکتار	۱۰	۵/۲
۲	سابقه پدید آمدن خطر	کم	۱۵	۷/۹
		متوسط	۱۳۰	۶۸/۴
		زیاد	۴۵	۲۳/۷

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

فصلنامه
پژوهشی



همچنین، براساس یافته‌های تحقیق، میانگین سن کشاورزان مورد بررسی، ۵۵ سال و جوانترین و مسنترین آنها به ترتیب ۲۴ و ۹۱ سال سن داشتند که نشانگر حرکت جامعه مورد بررسی، به سوی پیری و بیرون آمدن جوانان از بخش کشاورزی است.

بیشترین فراوانی مربوط به سطح تحصیلی ابتدایی و پایینتر با ۶۶/۸ درصد فراوانی بود که چندان مناسب به نظر نمی‌رسد. ۴۷/۹ درصد کشاورزان، میزان دوراندیش و محتاط بودن خود را در حد زیاد عنوان کردند و ۴۵/۳ درصد آنان گرایش زیادی به استفاده از ایده‌های نو داشتند. اهمیت نظرها و قضاوت دیگران نیز، برای ۴۶/۳ درصد از کشاورزان در حد متوسط بود. همچنین ۵۷/۵ درصد از آنان علاقه خود را به کار کشاورزی زیاد دانسته‌اند (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی براساس ویژگیهای فردی

(واحد: درصد)

ردیف	متغیر	طبقه بندی	فراوانی	درصد فراوانی
۱	سن	کمتر از ۳۰ سال	۱۳	۶/۸
		۳۰-۶۰ سال	۱۰۳	۵۴/۳
		۶۰-۹۰ سال	۷۳	۳۸/۴
		بیشتر از ۹۰ سال	۱	۰/۵
۲	سطح تحصیلات	ابتدایی و پایینتر	۱۲۷	۶۶/۸
		بالتر از ابتدایی تا دیپلم	۴۱	۲۱/۶
		بالتر از دیپلم تا لیسانس	۱۵	۷/۹
		بالتر از لیسانس	۷	۳/۷
۳	میزان علاقه به کار کشاورزی	کم	۳۰	۱۵/۶
		متوسط	۵۱	۲۶/۹
		زیاد	۱۰۹	۵۷/۵
۴	میزان دوراندیش و محتاط بودن	کم	۲۵	۱۳/۲
		متوسط	۷۴	۳۸/۹
		زیاد	۹۱	۴۷/۹
	تمایل به استفاده از ایده های نو	کم	۶۲	۳۲/۶
		متوسط	۴۲	۲۲/۱
		زیاد	۸۶	۴۵/۳
	اهمیت قضاوت و نظرهای دیگران	کم	۸۱	۴۲/۶
		متوسط	۸۸	۴۶/۳
		زیاد	۲۱	۱۱/۱

برگرفته از: یافته های پژوهش

از دیگر سو، یافته های پژوهش نشان داد، ۳۷/۹ درصد از کشاورزان دارای سطح

درآمد کمتر از ۵۰۰ هزار تومان در سال از راه انجام فعالیتهای کشاورزی بودند که

بیمه و
کشاورزیسال هفتم
شماره ۲۴ و ۲۳
۱۳۸۹

نمایانگر پایین بودن سطح درآمد کشاورزان از انجام فعالیتهای کشاورزی است (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی براساس سطح درآمد (واحد: درصد)

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد فراوانی
۱	درآمد برگرفته از انجام فعالیتهای کشاورزی	کمتر از ۵۰۰ هزار تومان	۷۲	۳۷/۹
		۵۰۰ هزار تومان تا ۱ میلیون تومان	۵۶	۲۹/۵
		۱ تا ۵ میلیون تومان	۶۲	۳۲/۶

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

در این پژوهش، بررسی در زمینه میزان مشارکت اجتماعی کشاورزان در سه مقوله شرکت در انتخابات، شرکت در فعالیتهای فرهنگی محل سکونت و عضو بودن در انجمنها نیز، انجام گرفت که در نهایت مشخص شد، ۶۷/۹ درصد از کشاورزان دارای سطح متوسط مشارکت اجتماعی بودند (جدولهای شماره ۴ و ۵). همچنین ۵۸/۹ درصد از کشاورزان در تعاونیهای روستایی عضو بودند که با ۵۸/۵ درصد مشارکت، میزان همکاری زیادی با تعاونیها داشتند (جدول شماره ۶).

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی براساس مشارکت اجتماعی (واحد: درصد)

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد فراوانی
۱	مشارکت اجتماعی	کم	۳۳	۱۷/۴
		متوسط	۱۲۹	۶۷/۹
		زیاد	۲۸	۱۴/۷

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

فصلنامه پژوهشی



جدول شماره ۵: میزان مشارکت اجتماعی کشاورزان

گویه‌های مشارکت کشاورزان در فعالیتهای اجتماعی	میانگین رتبه‌ای	انحراف معیار
شرکت در انتخابات	۳/۹۲	۰/۱۴۸
شرکت در فعالیتهای فرهنگی	۳/۰۶	۰/۹۵۵
شرکت در انجمنها و مانند آن	۲/۴۱	۱/۱۳۶

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۶: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی براساس عضو بودن در تعاونیهای روستایی (واحد: درصد)

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد فراوانی
۱	عضو بودن در تعاونیهای روستایی	بلی	۱۱۲	۵۸/۹
		خیر	۷۸	۴۱/۱
۲	میزان همکاری اعضا با تعاونیها	کم	۱۴	۱۲/۱
		متوسط	۳۳	۲۹/۴
		زیاد	۶۶	۵۸/۵

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

در زمینه بررسی عوامل ارتباطی نیز، نتایج تحقیق نشان داد، کشاورزان از ارتباط کمی با کارشناسان و مروجان ترویج و کارشناسان و کارگزاران صندوق بیمه کشاورزی برخوردارند (جدول شماره ۷). همچنین بر اساس نتایج به دست آمده مشخص شد ۵۱/۶ درصد از کشاورزان، ارتباط کمی با کشاورزان دارای سابقه بیمه کشاورزی دارند (جدول شماره ۷).

جدول شماره ۷: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی براساس منابع ارتباطی
(واحد: درصد)

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد فراوانی
۱	ارتباط با کارشناسان و مروجان ترویج	کم	۹۱	۴۷/۹
		متوسط	۴۶	۲۴/۲
		زیاد	۵۳	۲۷/۹
۲	ارتباط با کارشناسان و کارگزاران بیمه	کم	۱۳۰	۶۸/۴
		متوسط	۲۱	۱۱/۱
		زیاد	۳۹	۲۰/۵
۳	ارتباط با کشاورزان دارای سابقه بیمه	کم	۹۸	۵۱/۶
		متوسط	۴۱	۲۱/۶
		زیاد	۵۱	۲۶/۸

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

فصلنامه
پژوهشی



در این پژوهش، به منظور سنجش نگرش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی نیز، مجموعه‌ای در برگیرنده ۱۴ گویه تدوین شده بود که مخاطبان، میزان موافقت خود را با هرگویه در یک مقیاس پنج قسمتی لیکرت (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم در دامنه ۱ تا ۵) برای گویه‌های مساعد و (از کاملاً مخالفم تا کاملاً موافقم در دامنه ۵ تا ۱) برای گویه‌های نامساعد، بیان کردند و نمره هر یک از مخاطبان بر اساس جمع نمره‌های به دست آمده از پاسخها، محاسبه شد. نتایج برگرفته از این بررسی نشان داد که ۷۴/۲ درصد کشاورزان دارای سطح نگرش متوسطی پیرامون بیمه محصولات کشاورزی هستند (جدول شماره ۸)

جدول شماره ۸: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی
براساس نگرش پیرامون بیمه محصولات کشاورزی (واحد: درصد)

ردیف	متغیر	طبقه بندی	فراوانی	درصد فراوانی
۱	نگرش پیرامون بیمه محصولات کشاورزی	نامساعد	۳	۱/۶
		متوسط	۱۴۱	۷۴/۲
		مساعد	۴۶	۲۴/۲

برگرفته از: یافته های پژوهش

سنجش دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی نیز، به عنوان متغیر وابسته تحقیق، به کمک یک مجموعه ۹ پرسشی (درست و نادرست) انجام گرفت. بر اساس پاسخهای دریافت شده، نمره های هریک از مخاطبان محاسبه و مشخص شد که ۶۸/۹ درصد از کشاورزان دارای سطح دانش پایینی پیرامون بیمه محصولات کشاورزی بودند (جدولهای شماره ۹ و ۱۰).

جدول شماره ۹: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی
براساس سطح دانش بیمه کشاورزی (واحد: درصد)

ردیف	متغیر	طبقه بندی	فراوانی	درصد فراوانی
۱	دانش بیمه کشاورزی	پایین	۱۳۱	۶۸/۹
		متوسط	۵۹	۳۱/۱

برگرفته از: یافته های پژوهش

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

جدول شماره ۱۰: سطح دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی

انحراف معیار	میانگین	پرسشهای مربوط به دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی
۰/۴۵	۰/۷۱	بیمه محصولات باغی و زراعی امری اختیاری است و بستگی به نظر کشاورز دارد.
۰/۴۸	۰/۶۲	میزان عملکرد محصول در هکتار، معیار اصلی برای تعیین حق بیمه است.
۰/۴۹	۰/۵۷	برای بیمه کردن باغ، تنظیم شناسنامه باغ الزامی است.
۰/۵	۰/۵۳	کشاورز می‌تواند با پرداخت حق بیمه بیشتر (با نظر کارشناسان صندوق بیمه) در صورت پدید آمدن حادثه، میزان غرامت بیشتری دریافت کند.
۰/۵	۰/۵۲	بیمه کشاورزی فقط برخی از عوامل خطر و سوانح طبیعی را زیر پوشش قرار می‌دهد.
۰/۵	۰/۴۸	برای بیمه کردن محصولات کشاورزی باید در مرحله اول به جهاد کشاورزی مراجعه شود.
۰/۵	۰/۴۶	صندوق بیمه خسارتهای وارد شده به کشاورز را به میزان کاهش درآمد کشاورزی در اثر تحقق یافتن خطرهای بیمه شده، می‌پردازد.
۰/۴۹	۰/۴۴	بیمه محصولات کشاورزی همه محصولات را در برمی‌گیرد.
۰/۴۸	۰/۳۹	بیمه‌گذار می‌تواند مبلغ حق بیمه تعیین شده را پس از تنظیم بیمه‌نامه، به صورت اقساط پرداخت کند.

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

در این راستا، نتایج به دست آمده از آزمون پیرسون در مورد فرضیه‌های تحقیق نمایانگر وجود ارتباط مثبت و معنیدار میان نگرش کشاورزان پیرامون بیمه، میزان ارتباط کشاورزان با مروجان و کارشناسان ترویج، میزان ارتباط با کارشناسان و کارگزاران صندوق بیمه کشاورزی و میزان ارتباط با کشاورزان دارای سابقه بیمه کشاورزی و دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی بود. نتایج به دست آمده از پژوهش‌های محمودزاده و زیبایی (۱۳۸۳) و هارداکر و همکاران (۲۰۰۴) نیز، مؤید این امر است.

فصلنامه
پژوهشی

همچنین، ارتباط منفی و معنیداری بین میزان اهمیت قضاوت دیگران برای کشاورزان و دانش پیرامون بیمه محصولات کشاورزی مشاهده شد که با نتایج تحقیق وندویر (۲۰۰۱) مطابقت داشت (جدول شماره ۱۱).

جدول شماره ۱۱: همبستگی متغیرهای مورد بررسی
و دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی

عامل	متغیر	نگرش پیرامون بیمه محصولات کشاورزی	Sig	آماره
فردی	سن	۰/۷	۰/۲۵	-
	سطح تحصیلات	۰/۱۲	۰/۱۱۳	
	دوراندیش و محتاط بودن	۰/۶	۰/۰۳۶	
	گرایش به استفاده از ایده‌های نو	۰/۳۳	۰/۰۷	
	اهمیت قضاوت دیگران	۰/۰۲	۰/۱۶۷	-
	علاقه به کار کشاورزی	۰/۵	۰/۰۴۲	-
زراعی	مساحت زمین زراعی	۰/۱۵	۰/۱۰۴	
	سابقه خطر در مزرعه	۰/۶۸	۰/۰۳	
اقتصادی	درآمد برگرفته از فعالیتهای کشاورزی	۰/۰۹	۰/۱۲	
اجتماعی	مشارکت اجتماعی	۰/۷	۰/۰۲	-
	عضو بودن در تعاونیهای روستایی	۰/۱	۰/۷	
	میزان همکاری با تعاونیهای روستایی	۰/۳	۰/۰۹	-
ارتباطی	مروجان و کارشناسان ترویج	۰/۰۰۶	۰/۱۹۸	
	کارشناسان و کارگزاران صندوق بیمه	۰/۰۲	۰/۱۶۴	
	کشاورزان دارای سابقه بیمه کشاورزی	۰/۰۴	۰/۱۲۸	
آموزشی	برگزاری دوره های آموزشی	۰/۸	۰/۰۳	
نگرش	نگرش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی	۰/۰۰۳	۰/۲۱۷	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

جمع‌بندی و پیشنهادها

در راستای نتایج به‌دست آمده از تحقیق، با توجه به‌وجود رابطه مثبت و معنیدار بین کانالهای ارتباطی کارشناسان و مروجان ترویج، کارشناسان و کارگزاران صندوق بیمه محصولات کشاورزی و کشاورزان دارای سابقه بیمه‌کشاورزی و دانش پیرامون بیمه محصولات کشاورزی، پیشنهاد می‌شود، از سه کانال پیشگفته، برای برگزاری آموزشهایی در زمینه بیمه کشاورزی استفاده شود تا از یکسو، سطح دانش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی افزایش یابد و از دیگرسو، با توجه به‌وجود رابطه مثبت و معنیدار بین دانش کشاورزان و نگرش آنان در زمینه بیمه کشاورزی، نگرش کشاورزان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی نیز بهبود پیدا کند تا به‌دنبال آن، بر میزان استقبال کشاورزان از طرحهای بیمه‌کشاورزی نیز، افزوده شود.

سپاسگزاری

نویسندگان مقاله، بدینوسیله از مدیران و دست‌اندرکاران باشگاه پژوهشگران جوان دانشگاه آزاد اسلامی، بویژه واحد بیرجند که با همکاریها و حمایت‌های مالی، زمینه تسریع در انجام طرح تحقیقی مقاله حاضر را فراهم آوردند، قدردانی و سپاسگزاری می‌کنند.

فصلنامه
پژوهشی



منابع

۱. ارتیاعی. ف و چیدری. م، (۱۳۸۵)، «بررسی دانش کارشناسان ترویج پیرامون بیمه محصولات کشاورزی»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال سوم، شماره ۱۰، ص ۵۴-۷۹.
۲. ترکمانی. ج، (۱۳۸۳)، «ارزیابی نقش بیمه در ایجاد امنیت تولیدات کشاورزی»، مجموعه مقالات دومین همایش علمی بیمه کشاورزی، توسعه و امنیت سرمایه‌گذاری، تهران: صندوق بیمه محصولات کشاورزی.
۳. سرمد. ز، بازرگان. ع و حجازی. الف، (۱۳۸۳)، روش تحقیق در علوم رفتاری، تهران: نشر آگه.
۴. محمودزاده. م و زیبایی. م، (۱۳۸۳)، «بررسی عوامل مؤثر بر تمایل بهره‌برداران کشاورزی به مشارکت در طرح بیمه: مطالعه موردی پسته کاران استان کرمان»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، شماره ۲، سال اول، ص ۴۵-۲۷.
۵. مهندسین مشاور یکم، (۱۳۸۰)، «تأثیر بیمه محصولات کشاورزی بر مخاطره‌گریزی، تصمیم‌گیری و بهره‌وری کشاورزان»، خلاصه مقالات نشست‌های سه گانه همایش بیمه کشاورزی، توسعه و امنیت سرمایه‌گذاری، تهران: صندوق بیمه محصولات بیمه محصولات کشاورزی، ص ۷۱-۱۰۳.
6. Hardaker , J .B & Hurine .R B & Anderson . J . R ,(2004), “Coping with Risk in Agriculture” , *CABI International Publishing* , Newyork : 17- 37 .
7. Vandever , monte L .A ,(2001), “Demand of area crop insurance among litchi producers in northern Vietnam”, *Journal of Agricultural Economics* , 26(2), pp: 173- 184 .

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

Study of Factors Effective on Knowledge of Farmers toward Agricultural Crop Insurance

P. Khalilnezhad* & Dr.A. Zamanipour**

Abstract

The present research has been conducted with an aim to identify factors effective on knowledge of farmers toward agricultural insurance in South Khorasan Province. The sampling group in this research comprises farmers who were engaged in agricultural activities in the farming year 2007-2008. Out of the group, 190 were selected on the basis of random sampling and the required information was collected through questionnaires. The results indicated that there was a positive correlation between attitude, extent of communication with extension experts, extent of communication with experts of agricultural insurance, extent of communication with other farmers who had insured agricultural products in previous years, and knowledge of farmers toward insurance of agricultural crops. Also there was a negative correlation between farmers knowledge toward insurance of agricultural crops with age, educational status of farmers, interest of farmers in agricultural activities, farmers' providence, their tendency to use new ideas, span of under cultivation land, background of any risk at farm, income gained through farming activities, extent of participation in social activities, membership in rural cooperatives, extent of cooperation with rural cooperatives and, having relevant training.

Keywords:

Knowledge of Farmers, Insurance, Agricultural Crops Insurance, South Khorasan Province.

* MSc, Agricultural Extension and Education, Islamic Azad University, Birjand
E-mail: Khalilnezhadp@yahoo.com
**Associate Professor, Azad University, Birjand.
E-mail: azamanipour@yahoo.com



عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی در منطقه سیستان

زهرا زینلی قاسمی*، دکتر جواد ترکمانی**، دکتر سید نعمت الله موسوی***

چکیده

مخاطره‌آمیز بودن شرایط تولید در بخش کشاورزی، همواره، نگرانی کشاورزان را پیرامون درآمد آنها در پی داشته و بیمه نیز، به عنوان تضمینی برای جلوگیری از بازماندن جریان تولید و ابزاری برای کاهش ریسک و تقویت انگیزه سرمایه‌گذاری در کشاورزی مطرح بوده است. در همین راستا این پژوهش نیز، با هدف بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه کشاورزی از سوی گندمکاران در منطقه سیستان انجام پذیرفته است. داده‌های لازم برای این مطالعه، با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی شده تصادفی از گندمکاران بیمه شده، و بیمه نشده با تکمیل پرسشنامه به روش مصاحبه حضوری، در سال زراعی ۸۸ - ۱۳۸۷ جمع‌آوری گردید. سپس با به کارگیری الگوی لاجیت، عوامل مؤثر بر آن مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج برگرفته از این تحقیق نشان داد که متغیرهای: سواد، سابقه کار و بعد خانواده، تأثیر مثبت گذاشته و معنیداری بر تقاضای بیمه محصول گندم دارد. در حالی که عوامل نظیر، سطح زیر کشت، میزان ارتباط با مروجین کشاورزی و سن بهره‌بردار رابطه‌ای معکوس با تقاضا داشته است. با اینکه که در سالهای اخیر ۸۰ درصد حق بیمه پرداختی، از سوی دولت پرداخت می‌شود؛ با این حال، خشکسالی منطقه و نداشتن چاهک و همچنین آگاه نبودن از زمان فروش بیمه‌نامه، از مهمترین عوامل بازدارنده زارعان از پذیرش بیمه این محصول به شمار می‌آید در این راستا، انتخاب شرکت تعاونی روستایی به عنوان کارگزار بیمه، اجباری کردن بیمه گندم، پرداخت بموقع غرامت از سوی صندوق بیمه کشاورزی را می‌توان از جمله راهکارهای مناسب برای افزایش تقاضا برشمرد.

کلیدواژه‌ها:

بیمه محصولات کشاورزی، تقاضای بیمه، مدل لاجیت، گندمکاران، منطقه سیستان.

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

* دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

** استاد گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت و عضو تحریریه فصلنامه بیمه و کشاورزی

E-mail: torkamani.javad@yahoo.com

*** استادیار گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد مرودشت

مقدمه

مخاطره‌آمیز بودن شرایط تولید در بخش کشاورزی، همواره نگرانی کشاورزان را پیرامون درآمد آنها در پی داشته و در این راستا، بیمه به عنوان تضمینی برای جلوگیری از بازماندن روند تولید و ابزاری برای کاهش ریسک و افزایش انگیزه سرمایه‌گذاری در کشاورزی، مطرح بوده است.

انتخاب و ترویج راهکارهای مناسب برای افزایش تولید از جمله راهبردهایی است که همواره، توجه برنامه‌ریزان توسعه و کشاورزی را به سوی خود کشانده است. در این زمینه، ناپایداری طبیعت و ماهیت متغیر و پیشبینی ناپذیر پدیده‌ها و حوادث طبیعی، شرایطی ویژه را برای این بخش ایجاد کرده که در نتیجه آن، تولیدات کشاورزی و آینده کشاورزان با نبود قطعیت همراه شده است (۱۶، ۵، ۱ و ۱۷).

افزون بر این، مطالعات گوناگونی، نمایانگر مخاطره‌گریزی بهره‌برداران کشاورزی و بویژه کشاورزان کوچک و خرده‌پاست. (۱ و ۱۷). همه این عوامل موجب شده است تا کشاورزان، به کاربست راهکارهای رویارویی با مخاطره بپردازند. آنها در کاربرد نهاده‌های مختلف و پذیرش فناوریهای نوین با احتیاط عمل می‌کنند و تولید متوسط و حتی پایین، اما مطمئن را به تولید بیشتر، ولی نامطمئن ترجیح می‌دهند. (۳ و ۴). با این همه، چنانچه کشاورز بداند که افت زیانبار و مهار نشدنی درآمد او جبران خواهد شد، به تخصیص منابع در راههایی که حداکثر تولید و سود را فراهم کند، گرایش بیشتری نشان می‌دهد (۲)؛ و از این‌رو، در پی دستیابی به شمار بیشتری از سودآورترین محصولات، با وجود مخاطره بیشتر، خواهد بود.

در زمینه بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی استان سیستان و بلوچستان، کرباسی و کامبوزیا (۱۳۸۲) در پژوهشی با همین نام، نتیجه گرفتند که کشاورزان جوان به دلیل ریسک‌پذیری بالاتر، تقاضای بیشتری، برای

فصلنامه
پژوهشی



بیمه کردن محصول دارند و احتمال پذیرش بیمه محصول از سوی افراد دارای زمین زراعی شخصی نیز، بیش از دیگران است. آنها همچنین نشان دادند که می توان تغییراتی ساختاری در رفتار کشاورزان، برای بهبود توسعه بیمه در بخش کشاورزی با استفاده از فعالیتهای ترویجی، پدید آورد.

کهنسال و اسماعیل مقدم (۱۳۸۵)، در مطالعه خود با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی در شهرستان درگز» با استفاده از الگوی لاجیت نتیجه گرفتند که متغیرهای تحصیلات، افراد خانوار، سطح زیر کشت و مصرف کودهای شیمیایی، بر تقاضای بیمه مؤثر است.

کرمی و نجفی (۱۳۷۵) نیز در پژوهش خود نشان دادند، کشاورزانی که شغل اصلی آنها کشاورزی است، بیشتر از کشاورزانی که افزون بر کشاورزی به کارهای دیگر هم اشتغال دارند، بیمه را می پذیرند. بنابراین کارشناسان و مروجان مرتبط با بیمه کشاورزی، باید در ارائه و معرفی نوآوریها به این گروه توجه ویژه ای داشته باشند.

در دیگر کشورهای جهان نیز، در زمینه بیمه محصولات کشاورزی پژوهشهای گسترده ای صورت گرفته است. اساس و چارچوب بیشتر پژوهشهای انجام شده، برپایه بررسی و ارزیابی برنامه ها و کاربردهای بیمه محصولات کشاورزی و ارائه نظریه هایی در مورد بهبود اجرای نظام بیمه کشاورزی در کشورهای مختلف استوار شده است که از جمله این پژوهشها می توان به موارد زیر اشاره کرد:

باکوئ و اسکیز^۱ (۱۹۹۴)، در پژوهشی، عناصر اصلی بیمه کشاورزی نوینی را که برای کشاورزان آمریکا ارائه شده بود، مورد بررسی قرار دادند. آنها با اشاره به وجود دو نوع بیمه در دسترس کشاورزان (برنامه ریسک گروهی و گزینه های بیمه

خصوصی)، از برنامه ریسک گروهی به عنوان ابزار مدیریت بر کشاورزان نام برده‌اند.

مطالعه اسکیز و همکاران (۲۰۰۳) نشان می‌دهد، برنامه‌های بیمه سنتی کشاورزی به دلیل هزینه بالای اداری، انتخاب ناسازگار و مخاطره‌های اخلاقی، به شکست مالی می‌انجامد و تاکنون هیچ یک از برنامه‌های بیمه کشاورزی در دنیا به طور کامل نتوانسته است غرامت‌های پرداختی و هزینه‌های اداری خود را با جمع‌آوری حق‌بیمه پوشش دهد.

هارداکر و همکاران^۱ (۲۰۰۴) با استفاده از روش برنامه‌ریزی تارگت موتاد، نوع بهینه بیمه را برای دو مزرعه نماینده بیمه بادام در ایالت آلاباما در امریکا تعیین کرده‌اند انواع گزینه‌های وارد شده در برنامه، دربردارنده فعالیت‌های بیمه شده با بیمه تمام خطر، و برای محصول و بیمه درآمدی، با سطوح پوششی بیمه‌ای متفاوت بوده است. نتایج نشان داد که برای یکی از مزارع، گزینه بدون بیمه، از ریسک کاسته و برای دیگری حرکت به سوی سطوح پوششی بیشتر، کاهنده ریسک است.

به باور کادا و شیگنو^۲ (۱۹۹۰)، در بیشتر موارد، رخدادهای ناگوار طبیعی پیش‌بینی‌پذیر نیستند و در نتیجه، کشاورزان و برنامه‌ریزان نمی‌توانند به گونه مؤثری از پدید آمدن آنها جلوگیری کنند. بنابراین، بیمه محصولات و فراورده‌های کشاورزی، روشی بسیار ضروری و سودمند است؛ زیرا بیمه می‌تواند مخاطره‌ها را، هم از نظر زمانی و هم جغرافیایی، میان افراد و نهادهای گوناگون پخش کند، و در نتیجه، ریسک را کاهش دهد.

فصلنامه
پژوهشی



1 . Hardaker.et al
2 . Cada & Shigeno

به هر روی، در میان کشورهای مختلف جهان، ایران نیز، از جمله کشورهایی است که با تصویب قانون بیمه محصولات کشاورزی در تاریخ ۱۳۶۲/۳/۱ در مجلس شورای اسلامی، طرح بیمه محصولات کشاورزی را در مقیاس ملی اجرا می‌کند. نظام بیمه محصولات کشاورزی ایران، بر اساس سطح زیر کشت محصولات و حداکثر مبلغ مورد تعهد بیمه‌گر در قرارداد بیمه استوار است. خطرهای زیر پوشش بیمه در این نظام، دربردارنده خطرهایی است که از دامنه مدیریت کشاورزی خارج بوده و مواردی مانند سیل، تگرگ، توفان، خشکسالی، بارانهای سیل‌آسا، سرمازدگی، یخبندان و زلزله را در بر می‌گیرد.

با توجه به آنچه گفته شد، هدف کلی این مطالعه، بررسی و تحلیل عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه در میان گندمکاران منطقه است. دلیل انتخاب گندمکاران نیز، آن بود که گندم، از یکسو، بخش اصلی برنامه کاشت کشاورزان منطقه مورد مطالعه را تشکیل می‌دهد و از دیگر سو، گندم از محصولات راهبردی در ایران است و شناخت عوامل مؤثر بر رفتار گندمکاران می‌تواند برنامه‌ریزان را در به کار بستن سیاستهای مناسب یاری کند.

فرضیه‌های اصلی مطالعه نیز، این بود که سواد، سابقه کار و میزان ارتباط با مروجان کشاورزی، موجب افزایش تقاضا برای بیمه می‌شود.

روشها و ابزارهای پژوهش

داده‌های مورد نیاز این پژوهش، از راه تکمیل پرسشنامه از ۶۶ کشاورز گندمکار (۵۰ بیمه شده و ۱۶ بیمه نشده) شهرستان زابل در استان سیستان و بلوچستان و همچنین اطلاعات بانک کشاورزی این شهرستان در سال ۱۳۸۷-۸۸ جمع‌آوری گردید. روش نمونه‌گیری در این مطالعه نیز، روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی تصادفی بوده است. بدین

منظور، نخست، فهرست روستاهای زیر پوشش طرح بیمه فراهم آمد و سپس با بهره‌برداران بیمه شده‌ای که به طور تصادفی انتخاب شده بودند، مصاحبه، و پرسشنامه‌های مربوط تکمیل شد. به علت موهومی بودن متغیر وابسته (بیمه) که به دو طبقه (۰-۱) بخشبندی شده بود، تحلیل داده‌ها نیز، با استفاده از الگوی اقتصادسنجی Logit و به کارگیری تابع لاجیت که از تابع لاجستیک مشتق شده، انجام پذیرفته که رابطه زیر، نمایانگر آن است (۱۰).

$$P_i = F(Z_i)$$

$$Z_i = \alpha + \sum_{j=1}^n \beta_j x_{ij} + u_i$$

که در آن، x_i : مجموعه‌ای از متغیرهای مستقل مشخص کننده پذیرش بیمه، (همچون سواد، سن، سابقه کار، بعد خانواده، سطح زیر کشت، و میزان ارتباط با مروجین کشاورزی)؛

α و β : پارامترهای الگو؛

و u_i : جزء اخلاص الگو است

همچنین، احتمال وجود تقاضای بیمه به صورت زیر است:

$$P_i = F(Z_i) = \frac{1}{1 + \exp^{-Z_i}} = \alpha + \sum_{j=1}^n \beta_j x_{ij}$$

که در این الگو یا مدل، \exp پایه لگاریتم طبیعی و P_i به طور غیر خطی به Z_i مربوط است. در مورد تخمین این مدل باید گفت P_i نه تنها بر حسب x بلکه بر حسب β ها هم غیر خطی است و روش معمول OLS نیز، برای تخمین پارامترهای مدل پیشگفته به کار رفتنی نیست. از همین رو، مدل یاد شده، با استفاده از روش حداکثر درستنمایی تخمین زده می‌شود (۱۰) و محاسبه احتمال نبود نیز، بدین صورت است:

فصلنامه
پژوهشی



$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{zi}} = \frac{1}{1 + e^{xi\beta}}$$

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:

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

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

که در آن، P_i : احتمال وقوع حادثه مورد نظر است و پذیرش بیمه از تولید کننده i ام است که در اینجا عدد ۱ به آن اختصاص داده شده است.

$1 - P_i$: احتمال وقوع نیافتن حادثه مورد نظر و اینکه تولید کننده i ام از خدمات صندوق بیمه استفاده نکند که در اینجا، میزان آن صفر است.

L_i : لگاریتم نسبت برتری یا مزیت است که نه تنها بر حسب x_i بلکه بر حسب پارامترها نیز خطی بیان شده است. در رابطه پیشگفته، L_i همان لاجیت است و در آن متغیرهای کیفی وابسته به صورت زیر تعریف می‌شود:

$y = 1$ گندمکارانی که زیر پوشش بیمه قرار دارند.

$y = 0$ گندمکارانی که زیر پوشش بیمه قرار ندارند

متغیرهای مستقل نیز عبارت است از: میزان تحصیلات بهره‌برداران، سابقه کار کشاورزی (سال)، سطح زیر کشت (هکتار)، میزان ارتباط با مروجان کشاورزی، سن بهره‌بردار و بعد خانواده است.

x_1 = میزان تحصیلات

x_2 = سابقه کار

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

$X^3 =$ سطح زیر کشت

$X^4 =$ بعد خانواده

$X^5 =$ میزان ارتباط با مروجان کشاورزی

$X^6 =$ سن کشاورز

نتایج و بحث

فعالیت صندوق بیمه محصولات کشاورزی در استان سیستان و بلوچستان، از سال ۱۳۶۹ و به منظور زیر پوشش بیمه قراردادادن محصولات زراعی و دامی در برابر عوامل خسارتزای قهری و طبیعی و نیز حمایت و تضمین درآمد کشاورزان و تولیدکنندگان در بخش کشاورزی آغاز شده است. زمینه‌های فعالیت این صنعت در استان سیستان و بلوچستان محصولات زراعی و باغی را در برمی‌گیرد. در این راستا جدول شماره ۱، خطرهای زیر پوشش بیمه محصول زراعی گندم را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۱: خطرهای زیر پوشش بیمه گندم آبی و دیم صندوق بیمه کشاورزی در

استان سیستان و بلوچستان

خطرهای زیر پوشش	زنگ زرد	سبیل	پرمو	یخبندان	قوتان	بارانهای سیل‌آسا	زلزله	خشکسالی	زنگ زرد در گندم آبی سیستان و بلوچستان
محصول	+	+	+	+	+	+	+	+	+
گندم	+	+	+	+	+	+	+	+	+

برگرفته از: صندوق بیمه کشاورزی استان

چنانکه در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، خطرهای زیر پوشش بیمه‌ای گندم دربردارنده خشکسالی نیز هست که طرح بیمه خشکسالی از سال زراعی ۸۰-۱۳۷۹ به

فصلنامه پژوهشی



اجرا در آمد. خسارات وارد شده بر بخش کشاورزی در اثر وقوع خشکسالی، نشانگر اهمیت این عامل نسبت به دیگر عوامل قهری از نظر به کار بستن شیوه‌های درست مدیریت خسارت است.

در سالهای اخیر با توجه به سازوکارهای اقتصادی و اعلام قیمتهای تضمینی برای محصول راهبردی گندم، خطر نوسانهای قیمت تا حدود زیادی کنترل شده است؛ اما وقوع عوامل قهری خسارتزا، همچنان به عنوان عمده‌ترین عامل ریسک (خطر) در تولید محصولات کشاورزی به شمار می‌رود.

جدول شماره ۲: عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی (گندم) منطقه سیستان

شهرستان	سال	مقدار سطح بیمه شده	تعداد بیمه‌گزار	تعداد افراد خسارت دیده	مقدار سطح خسارت	مبلغ غرامت پرداختی
زابل	۸۶	۲۰۹۶/۵۰۰۰	۴۹۸	۰	۰/۰۰۰۰	۰
	۸۷	۰/۰۰۰۰	۰	۴۷۴	۲۰۹۶/۵۰۰۰	۳/۱۲۸/۱۳۰/۰۰۰
	۸۸	۰/۰۰۰۰	۰	۰	۰	۰
زهدک	۸۶	۱۲۵۹/۰۰۰۰	۲۷۷	۰	۰/۰۰۰۰	۰
	۸۷	۷۷۸/۰۰۰۰	۲۱۲	۰	۰/۰۰۰۰	۰
	۸۸	۰/۰۰۰۰	۰	۰	۰/۰۰۰۰	۰
بنجار	۸۶	۶۷۹/۵۰۰۰	۲۷۰	۰	۰/۰۰۰۰	۰
	۸۷	۱۱/۰۰۰۰	۵۱	۰	۰/۰۰۰۰	۰
	۸۸	۰/۰۰۰۰	۰	۲	۶/۰۰۰۰	۷/۵۶۰/۰۰۰
دوست محمد	۸۶	۱۴۳۷/۰۰۰۰	۲۷۵	۰	۰/۰۰۰۰	۰
	۸۷	۶۸/۵۰۰۰	۱۷	۰	۰/۰۰۰۰	۰
	۸۸	۰/۰۰۰۰	۰	۰	۰/۰۰۰۰	۰
محمد آباد	۸۶	۱۸۵۶/۰۰۰۰	۶۴۹	۰	۰/۰۰۰۰	۰
	۸۷	۱۲۹۷۰/۰۰۰۰	۱۱۳	۲۸۳	۵۶۴/۰۰۰۰	۲۵۷/۱۵۰/۰۰۰
	۸۸	۰/۰۰۰۰	۰	۰	۰/۰۰۰۰	۰

بیمه و کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

داده‌های جدول شماره ۲، عملکرد صندوق بیمه منطقه سیستان را طی سالهای ۱۳۸۸-۱۳۸۶ نشان می‌دهد. همانگونه که مشاهده می‌شود، سطح بیمه شده گندم، طی سه سال پیشگفته با نوسانهای همراه بوده است. این سطح در سال زراعی ۱۳۸۶ (از ماه مهر تا ماه اسفند سال ۸۶) در هر پنج شهر افزایش یافته به گونه‌ای که در این سال، بانک کشاورزی در مجموع حدود ۱۹۶۹ نفر بیمه‌گذار داشته، حال آنکه این تعداد از ماه فروردین تا ماه اسفند ۸۷ به تعداد ۳۹۳ نفر رسیده و حتی در شهرهای زابل و محمدآباد به عدد صفر رسیده است. از آنجا که ۸۰ درصد حق بیمه پرداختی؛ از سوی دولت پرداخت می‌شود، شاید بتوان گفت، نبود آب در زمان فروش بیمه‌نامه‌ها و نداشتن چاهک، از عوامل بازدارنده زارعان از پذیرش بیمه بوده است.

با این همه، طی دوره مورد بررسی، تعداد قراردادهای بیمه روندی کاهشی داشته است. به دیگر سخن، در دوره پیشگفته، زارعان کمتری به طرح بیمه محصولات کشاورزی پیوسته‌اند. مطالب یاد شده، نشاندهنده آن است که در سالهای اخیر، تقاضا برای بیمه از واحدهای بزرگ به سمت بهره‌بردارانی کوچکتر، کشیده شده است. در جدول شماره ۳، ویژگیهای اجتماعی-اقتصادی بهره‌برداران نمونه، آورده شده است. داده‌های این جدول نشان می‌دهد، سابقه کار و سن کشاورزان در سطح بالایی است و متغیر سطح زیر کشت نیز نوسان بسیاری دارد.

جدول شماره ۳: ویژگیهای اجتماعی و اقتصادی بهره‌برداران نمونه

نام متغیر	شرح	متوسط	پیشینه	کمینه	انحراف معیار
X ₃	سابقه کار در کشاورزی	۳۰	۶۰	۲	۱۶
X ₅	بعد خانوار	۸	۱۳	۰	۲/۸۵
X ₆	سطح زیرکشت کل محصولات بیمه شده (هکتار)	۳	۱۰	۰/۵	۱/۹۳
X ₇	سن کشاورز (سال)	۵۰	۷۳	۱۸	۱۲/۷

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

فصلنامه
پژوهشی

میزان تحصیلات کشاورزان مورد بررسی نیز در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. همانگونه که مشاهده می‌شود، تعداد در خور توجهی از کشاورزان این منطقه (۷۶/۳ درصد) را افراد بیسواد تشکیل می‌دهد.

جدول شماره ۴: میزان تحصیلات بهره‌برداران نمونه (واحد: درصد)

بیسواد	ابتدایی	راهنمایی	دیپلم	بالا تر از دیپلم
۷۶/۳	۹	۱/۵	۱۱/۷	۱/۵

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

در این مطالعه، فرعی یا اصلی بودن شغل کشاورز، نمایانگر وضعیت شغلی کشاورز است. یافته‌های پژوهش نشان داد، میزان تغییرات در مشاغل جانبی کشاورزان به گونه‌ای است که ۶۵/۱ درصد از کشاورزان مورد بررسی، شغل دیگری به غیر از کشاورزی نداشته‌اند (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۵: وضعیت شغلی کشاورزان گندمکار

وضعیت شغلی	فراوانی	درصد فراوانی
اصلی	۴۳	۶۵
فرعی	۲۳	۳۵
جمع	۶۶	۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

مروجان کشاورزی، کانال ارتباطی بین کارشناسان بیمه و کشاورزان هستند. هرچه ارتباط کشاورز با مروج پیوسته‌تر یا مداوم‌تر باشد، کشاورز با سودمندیهای بیمه بیشتر آشنا می‌شود و تقاضای وی برای بیمه افزایش می‌یابد. نتیجه بررسی این

موضوع مهم نشان داد که تنها ۳ درصد از کشاورزان ارتباط پیوسته و مداوم با مروجان کشاورزی داشته‌اند (جدول شماره ۶).

جدول شماره ۶: میزان ارتباط با مروجان کشاورزی

میزان ارتباط	فراوانی	درصد
ارتباط مداوم	۲	۴
نبود ارتباط مداوم	۶۴	۹۶
جمع	۶۶	۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

مثبت و معنیدار بودن تحصیلات سرپرست خانوار، نمایانگر این واقعیت است که کشاورزان دارای سطح سواد بالاتر، گرایش و کشش بیشتری برای بیمه کردن محصولات از خود نشان می‌دهند. دلیل این امر می‌تواند، افزایش آگاهی بهره‌بردار در نتیجه آموزش مناسب‌تر باشد. سابقه کار کشاورز تأثیری مثبت بر تقاضای بیمه دارد که نشان می‌دهد، افراد با تجربه‌تر، کشش و گرایش بیشتری به بیمه کردن محصول خود دارند و نگرش آنها پیرامون بیمه مثبت است.

با توجه به مثبت و معنیدار بودن ضریب متغیر رضایتمندی از بیمه، می‌توان نتیجه گرفت که کشاورزان منطقه، بیمه را امری مثبت دانسته‌اند. از همین رو، زارعان خرده‌کار گرایش بیشتری به خرید بیمه محصول گندم دارند.

سرانجام اینکه، تأثیر منفی و معنیدار بودن ضریب متغیر سن کشاورزان مورد بررسی نشان می‌دهد، کشاورزان جوان به دلیل ریسک‌پذیری بالاتر، تقاضای بیشتری برای بیمه کردن محصول خود داشته‌اند. نتایج نمایان می‌کند که زارعان مستقر، گرایش و کشش کمتری به پذیرش فناوریهای جدید دارند. با توجه به تأثیر منفی

ارتباط با مروجان کشاورزی، برخلاف انتظار، نشان داده شد که مروجان کشاورزی اثر بسیار کم‌رنگی بر تقاضای بیمه داشته‌اند. برگزاری کلاسهای توجیهی برای آشنایی کشاورزان به بیمه نیز، ضروری به نظر می‌رسد. همچنین لازم است، مروجان کشاورزی به طور پیوسته از مزارع بازدید کنند و آگاهیهای لازم را در اختیار آنها قرار دهند.

از سویی، ضریب متغیر اندازه خانوار نشان‌دهنده ارتباط مستقیم و افزایشی میان شمار افراد خانواده و پذیرش بیمه گندم است.

به دیگر سخن، با افزایش شمار افراد خانوار، به دلیل افزایش نیاز به تأمین نیازهای مصرفی، کشاورزان به رویدادهای همراه با مخاطره که به احتمال، با درآمدهای بیشتری نیز همراه است، بیشتر روی می‌آورند.

جدول شماره ۷: نتایج به دست آمده از مدل لاجیت

مربوط به تخمین عوامل مؤثر بر بیمه محصول گندم

ضریب	مقدار ضریب	خطای معیار	مقدار T
عرض از مبدأ	۷/۵۵۷۴۱۱	۴/۳۵۴۸۱۵	۱/۷۳۵۴/۵
X_1	۰/۰۴۰۳۲۴	۰/۱۹۹۰۹	۰/۲۰۲۵۵
X_2	۰/۰۷۶۸۰۳	۰/۰۳۵۱۷۷	۲/۱۸۳۳
X_3	- ۰/۰۲۵۵۴۸	۰/۰۳۴۳۶۸	-۰/۷۴۳۳۵
X_4	۰/۱۳۲۴۰	۰/۱۶۶۱۱	۰/۷۹۷۱۰
X_5	-۰/۲۳۲۰۰	۰/۱۷۳۰۷	-۱/۳۴۰۵
X_6	-۱/۲۱۵۱	۱/۷۷۸۶	-۰/۶۸۳۱۷
$FH = -۳۹/۷۳۳۱$	$=Fsc -۴۳/۷۰۶۴$	$=Fff -۰/۱۶۱۳۰$	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

نتایج برگرفته از این تحقیق نشان داد که بیمه کشاورزی، اثری مثبت بر افزایش عملکرد گندم در منطقه سیستان و همچنین، سودآوری و پایداری کشت دارد. در این راستا، نهادینه کردن بیمه در بین کشاورزان، بسیار ضروری است و باید در اولویت باشد تا میزان خسارتها و هزینه‌های زیاد برخاسته از بیمه نبودن مزارع کشاورزی به حداقل برسد.

اجرای بیمه کشاورزی در نهایت به سود خود کشاورزان است، بنابراین، اجرای سیاست بیمه در برابر ارائه خدمات و نهادهای دولتی در کوتاهمدت منطقی به نظر می‌رسد؛ بنابراین باید در کنار این سیاست، اقدامهای دیگری همچون افزایش مشارکت کشاورزان نیز، صورت پذیرد.

همچنین باید نظارت دقیقی بر توزیع غرامت به کشاورزان انجام شود که با توجه به نتایج تحقیق، این نظارت بسیار حیاتی به نظر می‌رسد. از سویی، پرداخت نشدن بموقع غرامت و ارائه ندادن توضیحات لازم به بیمه‌گذار در مورد مخاطره‌های زیر پوشش بیمه و عملکرد صندوق نیز موجب شده است، بیمه‌گذاران از نظام بیمه دلسرد شوند و نسبت به مزیت‌های بیمه در مواردی از جمله ارتقای سطح فناوری در اثر کاهش مخاطره تولید، که با افزایش سطح تولید و رفاه کشاورزان همراه است، واکنش‌های لازم را صورت ندهند. در مواردی همین دلسردی بیمه‌گذاران به عملکرد منفی نظام بیمه انجامیده است.

همچنین پیشنهاد می‌شود، به مروجان و کارشناسان مراکز خدمات، آموزش‌های بیشتر و بهتر داده شود؛ زیرا کارشناسان این مراکز، نزدیکترین و دسترس‌ترین نمایندگان صندوق بیمه در معرفی و ترویج بیمه و انعقاد قرارداد بیمه با گندمکاران، به شمار می‌روند. آموزش‌های ضمن خدمت و یا مکاتبه‌ای می‌تواند در توجیه کامل و

فصلنامه
بزهشی



ابهام‌زدایی از کشاورزان در مورد حق بیمه‌ها، نوع خسارت، میزان غرامت و دیگر موارد مانند آن بسیار مؤثر باشد.

از دیگر سو، انتخاب شرکت‌های تعاونی روستایی به عنوان کارگزار بیمه و اجباری کردن بیمه گندم نیز، از جمله راهکارهای مناسب برای پذیرش بیمه از دیدگاه پژوهشگران این مطالعه به شمار می‌آید.

پرسشنامه‌های تکمیلی در این مطالعه نشان داد که بیمه، نقش چندانی در توسعه مزارع، استفاده از فناوریهای جدید در تولید و به کار بردن روشهای نوین تولید در این منطقه نداشته است که خشکسالی منطقه و نداشتن چاهک را می‌توان از مهمترین محدودیتها در این زمینه برشمرد. هرچند، تدوین الگوی بیمه خشکسالی که هم‌اکنون از سوی صندوق بیمه کشاورزی اجرا می‌شود، از کارایی بیشتری برخوردار است، ولی این طرح خود نیز با محدودیتهایی مختلفی روبه‌روست؛ بنابراین اصلاح برنامه بیمه خشکسالی و تدوین الگوی بیمه‌ای کاراتر، امری ضروری و گریز ناپذیر است.

با این همه، این موارد باید به گونه‌ای تنظیم و اجرا شود که پذیرش بیمه از سوی گندمکاران، به ابزاری برای درآمد منفی تبدیل نشود؛ از همین‌رو باید بر میزان بازدهیها و نظارتهای کارشناسان از مزارع افزود. از سوی دیگر باید، سطح پوشش بیمه، با توجه به فراز و نشیب‌های بیمه محصولات کشاورزی در استان سیستان و بلوچستان افزایش یابد تا بر میزان پذیرش بیمه و بهبود نگرش گندمکاران پیرامون آن افزوده شود.

منابع

۱. ترکمانی، ج. (۱۳۷۵)، «دخالت دادن ریسک در برنامه‌ریزی اقتصاد کشاورزی: کاربرد برنامه‌ریزی درجه دوم توأم با ریسک»، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۵: ۱۱۳-۱۳۰.
۲. ترکمانی، ج. (۱۳۸۰)، «بررسی عملکرد بیمه فرآورده‌های کشاورزی در ایران: مطالعه موردی گندمکاران»، فصلنامه علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، سال ۵: ۲۶-۱۵.
۳. ترکمانی، ج. (۱۳۸۴)، «ارزیابی نقش بیمه در کاهش نابرابری درآمدی بهره‌داران و عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی: مطالعه موردی» فصلنامه بیمه، کشاورزی، سال (۶۵): ۱۷-۳۷.
۴. ترکمانی، ج. و شیروانیان، ع. (۱۳۸۲)، «تأثیر بیمه دام بر کارایی فنی میزان مصرف نهاده‌ها در واحدهای نگهداری گاوهای شیری»، فصلنامه روستا و توسعه، سال ۶، شماره ۱، ۲۲-۴۰.
۵. ترکمانی، ج. فلسفیان، آ. (۱۳۸۳)، «مقایسه و ارزیابی انواع بیمه محصولات کشاورزی: کاربرد مدل برنامه‌ریزی توأم ریسک تارگت موتاد». بیمه و کشاورزی سال ۱ (۴۳).
۶. فردوسی، ر. (۱۳۷۳)، «بررسی نقش بیمه در تولید محصولات کشاورزی، مطالعه موردی پنبه»، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
۷. کرباسی، ع. ر. و ن. کامبوزیا، (۱۳۸۲)، «بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی در استان سیستان و بلوچستان»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۴۱ و ۴۲، ص ۱۶۷-۱۸۴.
۸. کرمی، ع. و ب. نجفی، (۱۳۷۵)، «طرح پژوهشی شاخصهای ترویج کشاورزی»، دفتر مطالعات و بررسی‌های ترویجی، انتشارات سازمان تات، تهران.
۹. کهنسال، م. ر. و ق. اسماعیل مقدم، (۱۳۸۵)، «بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی، مطالعه موردی: شهرستان درگز»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، شماره ۱۱، ص ۷-۲۲.
۱۰. گجراتی، (۱۳۷۲)، مبانی اقتصادسنجی، ترجمه حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران.
۱۱. مجلس شورای اسلامی، (۱۳۶۲)، اساسنامه صندوق بیمه محصولات کشاورزی، بانک کشاورزی.
12. Baquet. A. and J.Skees. (1994), "Group risk plan insure an alternative management roofer farmers". *Choices* 1: 25-28.
13. Cada. R. and R.Shigeno (1990), "Planning and appplication of agricultural. insurance", Paper presented at the Asian productivity organization (APO) Seminar on Agri cultural insurance in Tokyo Japan 21-31 August 1990
14. Hardaker . J . B. , R. B. M., Huirne. ,J . R . Anderson and G.Lien.(2004). *Coping with Risk in Agriculture* , 2nd edn, CAB international, Wallingford.
15. Lafrance, J ,J.Shimshack, (2400), "Subsidized crop insurance and the extensive margin".

فصلنامه
بزهشی



Department of Agriculturaland Resource Economics , University of California, Berkeley.

- 16 . Torkamani , J.(2005), “Usingawhole-farm modeling approach to assess pros pective technologies unden uncertainty” . *Agricultural systems* . 85:138-154.
17. Torkamani, J. (2006). “Measuring and incorporating farmers beliefs and preferences about ancertain events indecision analysis: Astochastic programming experiment” , *Indian Journal of Agricultural Economics*. 61(2) 185-199.

Factors Influencing Demand for Agriculture Insurance in Sistan Region

Z. Zeinali Ghassemi*, Dr. J. Torkamani, ** & Dr. S. N. Mousavi ***

Abstract

The perilous status of production in the agriculture sector has always been a source of concern for the farmers with regard to their income and, meanwhile, insurance has often been considered as a guarantee for preventing any hindrance in the production process and a tool to minimize risk and promote the idea for investment in this sector. In line with this, the present study has been conducted with an aim to identify factors effective in accepting agriculture insurance by wheat cultivators in Sistan region. The required data were collected through application of categorized random sampling for insured and non-insured wheat cultivators and completion of a questionnaire, based on personal interviews, in 2008-2009. Later, through utilization of Logit model factors effective in this regard were analyzed. Results showed that variables such as education, work record and family size had positive influence on demand for insuring wheat output, whereas variables such as area under cultivation, extent of relationship with agricultural promoters and age of the cultivators had negative impact. Although in recent years 80% of the premium was paid by the government, however, the drought affected region, lack of access to small wells and unawareness of the time of selling insurance policy, were among main factors impeding wheat cultivators to welcome insurance. Meanwhile, assigning the rural cooperative as the insurance agent, making wheat insurance compulsory and timely payment of indemnities by the Agriculture Insurance Fund could be cited as proper mechanisms for boosting demand.

Keywords:

Agricultural Products Insurance, Insurance Demand, Logit Model, Wheat Cultivators, Sistan Region

*MSc student of Agricultural Economics, Islamic Azad University, Marv-Dasht Branch

**Professor, Agricultural Economics, Islamic Azad University, Marv-Dasht Branch

E-mail: torkamani javad@yahoo.com

***Assistant Professor, Agricultural Economics, Islamic Azad University, Marv-Dasht Branch

فصلنامه
پژوهشی



بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه مراعات از دیدگاه مرتعداران استان مرکزی

مهسا رامی*، دکتر مریم امیدی نجف آبادی**

چکیده

فعالیت در بخش منابع طبیعی به علت وابستگی بسیار به طبیعت، در مقایسه با دیگر فعالیتهای اقتصادی، با خطرها و ریسکهای بیشتری روبه‌روست. مرتعداری نیز، از جمله این فعالیتهاست که همواره با بلاهای طبیعی مختلفی همراه است. در این راستا، بیمه به منظور کاهش پیامدهای این گونه خطرها و نبود قطعیت و از یکسو به عنوان یک راهبرد مدیریتی به حمایت از مرتعداران می‌پردازد و از دیگر سو، به عنوان یک راهبرد انگیزشی برای سرمایه‌گذاری در این بخش مهم اقتصادی عمل می‌کند. با این همه، نتایج شماری از پژوهشهای انجام گرفته داخلی و تحقیق حاضر نشان می‌دهد، پذیرش بیمه مرتع در کشور از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. بدین منظور، بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه مرتع در استان مرکزی به عنوان هدف این پژوهش برگزیده شد. به منظور دستیابی به هدف کلی تحقیق، با توجه به نوع تحقیق (توصیفی - پیمایشی) از دو روش آمار توصیفی و استنباطی برای تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از ۱۰۰ مرتعدار انتخاب شده از راه نمونه‌گیری تصادفی به روش انتساب متناسب، استفاده شد. داده‌های مورد نیاز برای این تحقیق به وسیله پرسشنامه‌ای که بدین منظور طراحی شده بود، جمع‌آوری گردید. ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین پایایی پرسشنامه به کار رفت که برابر با ۰/۸۱ به دست آمد و مناسب تشخیص داده شد. تأیید روایی پرسشنامه نیز، با استفاده از روش اعتبار محتوایی انجام گرفت. نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان داد که مهمترین عوامل تأثیرگذار بر پذیرش بیمه مرتع را می‌توان به شش عامل عمده تقسیم‌بندی کرد. متغیرهای ارتباط با نهادها و افراد، عوامل شخصیتی، نگرش نسبت به بیمه مرتع، میزان رضایت از عملکرد صندوق بیمه، تعداد دام و شرایط بیمه، همان عوامل ششگانه بوده و به ترتیب، بیشترین تأثیر را بر متغیر وابسته (میزان پذیرش بیمه مرتع) داشته است.

کلیدواژه‌ها:

پذیرش، مراعات، بیمه مرتع، مرتعداران، استان مرکزی.

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

مقدمه

با وجود اهمیت فراوان مراتع کشور در بسیاری از بخشها و بویژه در امرار معاش جمعیت انبوهی از مردمان روستایی و عشایر کشور، این بخش با تنگناها و دشواریهای گوناگونی روبه‌روست. بهره‌برداری بیش از حد مجاز در مراتع و نبود توجه کافی مردم و مسئولان در حفظ و احیای آن و بسیاری از مشکلات و نابسامانیهای دیگر موجب شده است که مراتع ایران با سرعت زیادی به سوی تخریب و نابودی پیش روند. این موضوع، نیازمند توجه ویژه دست‌اندرکاران امور مربوط، به منظور واکاوی مسائل موجود و شناسایی راهکارهای سازنده، است. یکی از راهکارهایی که می‌توان برای کمک و حفظ و احیای مراتع همراه با رعایت معیشت بهره‌برداران در نظر گرفت، بیمه است (۳).

در همین راستا مطالعه بینس ونگر^۱ (۱۹۸۱)، نیز نشان می‌دهد، تولید محصولات کشاورزی بویژه در کشورهای در راه توسعه، فعالیتی همراه با ریسک به شمار می‌آید و بیمه یکی از راههای کاهش این ریسک است (۱۴).

مراتع، به عنوان بخش مهمی از منابع طبیعی جهان، با مساحتی حدود ۲/۱۳۳ میلیارد هکتار، بیشترین سطح خشکی (۴۷ درصد) را در کره زمین به خود اختصاص داده است (۱۲). در ایران نیز بیشترین مساحت کشور به صورت مرتع است. این مقدار، در منابع مختلف، متفاوت است و از ۹۰ میلیون هکتار (۱۰) تا ۹۴ میلیون هکتار (۱۲) از خاک کشور را در برمی‌گیرد.

این عرصه وسیع، حیاتی‌ترین بستر توسعه پایدار و محیط‌زیست و پدیده‌های بومشناختی کشور به شمار می‌رود و دارای غنی‌ترین فلور گیاهی جهان با بیش از ۶۰۰۰ گونه گیاهی است (۱۱).

فصلنامه
پژوهشی



1. Binswenger , (1981)

مراتع به طور کلی در بردارنده زمینهایی است با پوشش طبیعی (علفی، شامل گیاهان: گندمیان، شبه گندمیان، پهن برگان، نیمه بوته‌ای‌ها، بوته‌ای‌ها، درختچه‌ای و درختی به صورت توده‌های تنگ) یا زمینهایی که برای کمک به حفاظت از آب و خاک و تولید علوفه در آن به کشت گیاهان می‌پردازند (۱۲).

درجه‌بندی وضعیت مراتع نیز، به دلیل تفاوت در شاخصها و سنجه‌های درجه‌بندی، اطلاعات و آمار ارائه شده، متنوع است. مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور (۱۳۸۵)، مراتع ایران را از نظر پوشش گیاهی به سه گروه تقسیم کرده است:

۱- مراتع علفی یا بیلاقی، نزدیک به ۱۲ میلیون هکتار؛

۲- مراتع بوته‌ای و قشلاقی، نزدیک به ۶۰ میلیون هکتار؛

۳- مراتع کویری یا مراتع مناطق خشک، حدود ۱۸ میلیون هکتار.

این درحالی است که بر اساس آخرین آمار موجود، نزدیک به ۹۳ میلیون واحد دامی نیز، به گونه‌ای در طول سال به مراتع کشور وابسته‌اند. به دیگر سخن و مطابق دیگر آمار موجود، بیش از ۷۰ درصد از جمعیت روستایی و عشایری کشور با چرانیدن دامهای خود در مراتع از این منبع ارزشمند بهره‌مند می‌شوند (۷).

نظر به اهمیت راهبردی مراتع و لزوم حمایت از آن و در راستای اجرای قانون بیمه محصولات کشاورزی مصوب ۱۳۶۳/۳/۱ مجلس شورای اسلامی و ماده ۱۳ اساسنامه صندوق بیمه محصولات کشاورزی مصوب مورخ ۱۳۶۳/۳/۵ مجلس شورای اسلامی و بند سوم تبصره ۷۷ قانون برنامه دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، آیین‌نامه بیمه منابع طبیعی کشور تدوین یافت (۲) و از سال ۱۳۷۶ بیمه منابع طبیعی نیز، به صورت رسمی به مجموعه فعالیتهای صندوق بیمه محصولات کشاورزی افزوده شد.

از جمله نکته‌های مهم و درخور توجه برنامه دوم توسعه صندوق بیمه کشاورزی (که از سال زراعی ۷۴-۱۳۷۳ آغاز شد)، ملزم شدن دولت برای سرمایه‌گذاری ۱۰

درصدی در بخش منابع طبیعی و طرحهای جنگلکاری، مرتعداری و آبخیزداری است. از سویی، براساس آمار ارائه شده از سوی صندوق بیمه، در سال ۱۳۷۶ که نخستین سال اجرای بیمه منابع طبیعی در سطح کشور به شمار می‌آید، در بخش مرتع، فعالیتهایی مختصر و در سطح محدود انجام شده و تنها در حدود ۱۵۱۲ هکتار از مراتع کشور زیر پوشش چتر حمایتی بیمه قرار گرفته است. از همین رو می‌توان بیمه مرتع را با سابقه‌ترین بیمه در میان دیگر بیمه‌های منابع طبیعی در ایران دانست. در سال ۱۳۷۷، مقدار مساحت زیر پوشش بیمه به ۶۸۲۶۸ هکتار رسید که تنها در یک سال از آغاز به کار آن، رشد چشمگیری را نشان می‌دهد. سپس در همان سال بخش جنگل و فعالیتهای مرتبط با آن، زیر پوشش بیمه قرار گرفت. در این سال، قرارداد بیمه‌ای برای حدود ۳۳۷ هکتار جنگل نیز بسته شد (۲). به دنبال آن، شمار فعالان این بخش از صندوق بیمه با پیشرفتی خیره‌کننده افزایش و گسترش یافته و با گذشت زمان، ۵ حوزه از فعالیتهای منابع طبیعی، زیر پوشش خدمات بیمه و چتر حمایتی صندوق بیمه کشاورزی قرار گرفته است.

در جدول شماره ۱، فعالیتها و مخاطره‌های زیر پوشش صندوق بیمه کشاورزی در بخش منابع طبیعی و اطلاعات دیگر در این زمینه، ارائه شده است:

جدول شماره ۱: فعالیتها و مخاطره‌های زیر پوشش بیمه منابع طبیعی در صندوق بیمه کشاورزی

نوع بیمه	خطرهای زیر پوشش
مراتع	سیل، تگرگ و خشکسالی
عملیات اصلاحی مرتع	سیل، تگرگ و خشکسالی
سرمایه‌گذاری‌های مردمی در بخش عملیات بیولوژیک آبخیزداری	سیل، خشکسالی، سرما و یخبندان، تگرگ، رانش، توفان، زلزله
جنگل‌کاری‌های ۱ تا ۵ ساله	سیل، خشکسالی، سرما و یخبندان
جاده‌های جنگلی درجه ۲	سیل، رانش، لغزش و زلزله

برگرفته از: صندوق بیمه کشاورزی ایران

فصلنامه پژوهشی



تعریف پذیرش

در برداشتهای سنتی از پذیرش، که نخستین بار در سال ۱۹۵۳ و از سوی کمیته‌ای از جامعه شناسان روستایی مطرح گردید، برای این فرایند پنج مرحله مجزا برشمرده شد. این پنج مرحله به ترتیب عبارت است از:

- ۱- مرحله آگاهی؛ ۲- مرحله علاقه؛ ۳- مرحله ارزشیابی؛ ۴- مرحله آزمون؛ ۵- مرحله پذیرش.

پدید آمدن برخی انتقادات و نیز بررسیهای صورت گرفته، به ارائه مفهوم تصمیم نوآوری انجامید که فرایندی ذهنی است و طی آن فرد از مرحله آگاهی به مرحله تصمیم می‌رسد. این فرایند دربردارنده چهار مرحله است: ۱- دانش؛ ۲- ترغیب؛ ۳- تصمیم؛ ۴- همنوایی (راجرز و شومیکر^۱ ۱۹۸۳).

این الگو، دارای سه بخش اصلی ۱- مقدمات؛ ۲- فرایند؛ ۳- پیامدها است.

مقدمات، متغیرهایی است که پیش از عرضه نوآوری، به عنوان شرایط موجود به شمار می‌رود و دربرگیرنده ویژگیهای شخصیتی، ویژگیهای اجتماعی و میزان نیاز فرد به نوآوری است.

در این روش، فرد، دانش اولیه را به طور معمول از رسانه‌های ارتباط جمعی و یا منابع جهانشهری به دست می‌آورد. در ترغیب فرد نیز، بیشتر اطلاعات از منابع محلی و از راه ارتباط شخصی گردآوری می‌شود. در مراحل بعد، عوامل مختلفی می‌تواند بر تصمیم فرد به پذیرفتن یا نپذیرفتن نوآوری اثر بگذارد. با این همه، این فرایند نیز از سوی پژوهشگران به چالش کشیده شده و در نهایت، فرایندی نوین ارائه گردیده است. در فرایند نوین، تنها یک مرحله به مراحل فرایند تصمیمگیری نوآوری افزوده شده است و این مرحله با عنوان مرحله اجرا در بین دو مرحله تصمیم و تثبیت قرار می‌گیرد.

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

پیشینه پژوهش

عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه از تنوع و گستردگی بسیاری برخوردار است؛ از این رو به بررسی برخی از این عوامل که تأثیر بیشتری داشته و نیز، در مطالعات انجام یافته در این زمینه و موضوعهای مشابه، مورد تأیید قرار گرفته است، می‌پردازیم:

سالاری و همکاران (۱۳۸۸)، در پژوهش خود با عنوان «عوامل مؤثر در پذیرش و توسعه بیمه مراتع»، به این نتایج دست یافتند که بین تعداد دفعات شرکت مرتعداران در دوره‌های آموزشی، میزان ارائه اطلاعات به مرتعداران از سوی صندوق بیمه کشاورزی، شرکت مرتعداران در دوره‌های آموزشی، تماس مرتعداران با کارشناسان صندوق بیمه، آگاهی مرتعداران از هدفها و سودمندیهای بیمه و توسعه بیمه مراتع، رابطه مثبت و معنیداری وجود دارد.

قلاوند و چیدری (۱۳۸۳)، در پژوهش خود با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی»، با مطالعه کشاورزان گندمکار استانهای تهران و مازندران به این نتایج رسیدند که بین متغیرهای سن، سواد، سطح زمین، جنسیت، وضعیت تأهل، درآمد، آگاهی از مزایای بیمه، میزان مشورت با دیگر کشاورزان، میزان شرکت در کلاسهای آموزشی - ترویجی، تعداد دفعات تماس کارشناسان بیمه با گندمکاران، میزان سخنرانیهای ترویجی در زمینه بیمه، میزان استفاده از فیلمهای آموزشی، استفاده از مجله‌ها و نشریه‌های آموزشی، بازدید از فعالیتهای مراکز صندوق بیمه، استفاده از کارگاههای آموزشی و میزان تماس مروجان با گندمکاران و میزان پذیرش بیمه از سوی آنها، رابطه معنیداری وجود دارد.

در پژوهش کرمی و همکاران (۱۳۸۳)، با عنوان «رضامندی از بیمه محصولات کشاورزی و سازه‌های مؤثر بر آن»، پژوهشگران یاد شده با مطالعه و تعیین سطح رضامندی از بیمه و نیز تعیین سازه‌های مؤثر بر آن در سه استان بوشهر، فارس و

فصلنامه
پژوهشی



کهگیلویه به این نتیجه رسیدند که عواملی همچون نگرش بیمه‌گذار نسبت به بیمه، کیفیت خدمات دریافتی، دسترسی آسان به بیمه، فاصله کشاورز تا بانک، تعداد وام‌های دریافتی، تعداد کمک‌های بلاعوض دولتی، میزان حوادث طبیعی و میزان غرامت‌های دریافتی در سالهای گذشته در میزان پذیرش بیمه و رضامندی کشاورزان مؤثر است.

کرباسی (۱۳۸۰)، در پژوهش خود با عنوان «بررسی نگرش کشاورزان و عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی در استان خراسان»، در سال ۱۳۷۹ با مطالعه واکنش ۵۰ کشاورز در زمینه بیمه، به این نتیجه دست یافت که متغیرهای اعتبارات، آگاهی کشاورز از نرخ بیمه محصولات مختلف، مشاغل فرعی و جانبی، مساحت زیر کشت، میزان پس‌انداز کشاورز و عملکرد کارا و منظم در زمینه بیمه، در پذیرش بیمه از سوی کشاورزان منطقه تأثیر دارد. از دیگر سو، متغیرهای تحصیلات، درآمد سالانه محصولات، تعداد دفعات دریافت غرامت، پدید آمدن خسارت و نوع مالکیت زمین، اثر معنیدار بر پذیرش بیمه از خود نشان داده‌اند.

در پژوهش دیگری، ایروانی و آستانه (۱۳۸۰)، با عنوان «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول گندم در استان تهران»، با بررسی گندمکاران استان تهران و مطالعه نگرش آنها، به این نتیجه دست یافتند که تمایل به بیمه در کشاورزان پایین بوده و بیش از نیمی از آنها نداشتن تمایل خود را عنوان کرده‌اند. همچنین در این بررسی نمایان شد که متغیرهای سن، میزان مالکیت، پایگاه اجتماعی و اقتصادی، میزان اعتبارات دریافتی، عملکرد، میزان و ارزش محصول تولید، پایداری، سطح توسعه اقتصادی، اجتماعی و کشاورزی روستاها و نیز بهره‌وری کل عوامل تولیدی، تفاوت معنیداری در بین کشاورزان بیمه شده و بیمه نشده داشته و نیز متغیرهای سن، مالکیت دام، سطح زیر کشت، ارتباط با مروجان و نهادهای ترویجی و عملکرد، از مهمترین عوامل پذیرش بیمه به شمار می‌رود.

روش و ابزار پژوهش

این تحقیق از دیدگاه هدف، تحقیقی کاربردی به شمار می‌آید و از دیدگاه میزان نظارت و درجه کنترل، پژوهش میدانی است. از نظر روش تحقیق، توصیفی و تحلیلی است و از جنبه راهبردی، پژوهش پیمایشی بوده و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها و اطلاعات آن، از نوع پرسشنامه‌ای است. از دیدگاه ماهیت تحقیق، علمی-ارتباطی و از نظر تأثیر متغیرهای مستقل با متغیر وابسته، تحقیقی از نوع همبستگی به شمار می‌آید. جامعه آماری این تحقیق، مرتعداران بودند که در محدوده جغرافیایی استان مرکزی فعالیت داشته و افزون بر داشتن طرح مصوب برای مرتع خود، آن را بیمه نیز، کرده‌اند. تعداد نمونه لازم برای این تحقیق برابر با ۸۷ به دست آمد که برای اطمینان بیشتر به ۱۰۰ نمونه افزایش یافت. همچنین آلفای کرونباخ تحقیق برابر با ۰/۸۱ محاسبه شد که برای پرسشنامه مورد استفاده در تحقیق حاضر، در حد مطلوب است.

یافته‌های پژوهش

۱- میزان ارتباط با افراد و نهادهای مربوط

چنانکه داده‌های جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، ۶۴/۶ درصد از مرتعداران، میزان شرکت جستن خود در کلاسهای مرتبط با مرتعداران را زیاد عنوان کرده‌اند. همچنین از سوی آنان، میزان ارتباط با کارشناسان اداره منابع طبیعی (۴۰/۲) بیشتر از ارتباط با کارشناسان صندوق بیمه (۳/۱۴) اعلام شده است. مشورت با افراد با تجربه (۳/۴۲) بیش از مشورت با کارشناسان (۲/۸۹) عنوان شده است. همچنین میزان دریافت اطلاعات جدید از دیگر افراد، دارای میانگین بیشتری از نشریه‌های ترویجی است.

فصلنامه
پژوهشی



جدول شماره ۲: توزیع فراوانی مرتعداران بر حسب ارتباط با افراد و نهادهای مختلف

گویه‌ها	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میانگین
شرکت در کلاسهای مرتعداری	۰	۵	۱۲	۶۲	۱۷	۳/۸۲
درصد	۰	۵/۲	۱۲/۵	۶۴/۶	۱۷/۷	
شرکت در دیگر برنامه‌های آموزشی مرتبط	۷	۱۵	۳۰	۲۵	۱۹	۳/۳۵
درصد	۷/۳	۱۵/۶	۳۱/۳	۲۶	۱۹/۸	
مشورت با کارشناسان در مورد مرتع	۱۱	۱۶	۵۱	۱۷	۵	۲/۸۹
درصد	۱۱	۱۶	۱۵	۱۷	۵	
ارتباط با کارشناسان اداره منابع طبیعی	۰	۵	۲۰	۳۶	۳۲	۴/۰۲
درصد	۰	۵/۱	۲۱/۵	۳۸/۷	۳۴/۴	
ارتباط با کارشناسان صندوق بیمه	۱۰	۹	۳۵	۲۵	۸	۳/۱۴
درصد	۱۱/۵	۱۰/۴	۴۰/۲	۲۸/۷	۹/۲	
مراجعه به اداره منابع طبیعی	۷	۳۴	۳۷	۱۰	۵	۲/۷۰
درصد	۷/۵	۳۶/۶	۳۹/۸	۱۰/۷	۵/۴	
مشورت با افراد با تجربه و با سابقه	۲	۱۴	۴۰	۲۲	۱۸	۳/۴۲
درصد	۲/۱	۱۴/۶	۴۱/۷	۲۲/۹	۱۸/۷	
دسترسی به نشریه‌های مرتبط با مرتع	۲۵	۳۴	۱۹	۵	۰	۲/۰۵
درصد	۳۰/۱	۴۱	۲۲/۹	۶	۰	
دریافت اطلاعات جدید مرتع از دیگر افراد	۶	۱۳	۴۰	۲۶	۱۲	۳/۲۶
درصد	۶/۲	۱۳/۴	۴۱/۲	۲۶/۸	۱۲/۴	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

بیمه و
کشاورزیسال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

۲- میزان رضایت از عملکرد صندوق بیمه کشاورزی

یافته‌های ارائه شده در جدول شماره ۳ نشان می‌دهد، عملکرد کارشناسان صندوق بیمه با میانگین (۲/۹۸) بیشترین رضایت را به خود اختصاص داده و اطلاع‌رسانی و تبلیغات بیمه با میانگین (۲/۲۳) کمترین امتیاز را به دست آورده است. این در حالی است که ۳۹/۴ درصد از مرتعداران عملکرد کلی صندوق بیمه را ضعیف می‌دانند و ۳۹/۳ درصد از آنها روند انجام کارها در صندوق بیمه را متوسط ارزیابی می‌کنند. ۶۰/۲ آنها نیز از میزان حق بیمه رضایت ندارند. در بین عملکردهای مختلف نیز، اطلاع‌رسانی و تبلیغات صندوق بیمه، کمترین میانگین (۲۳/۲) را به دست آورده است.

جدول شماره ۳: میزان رضایت مرتعداران از عملکرد صندوق بیمه کشاورزی

گویه‌ها	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میانگین
عملکرد صندوق بیمه	۱۵	۲۷	۲۹	۱۰	۴	۴۹/۲
درصد	۱۷/۸	۳۱/۸	۳۴/۱	۱۱/۸	۴/۷	
روند انجام اداری کارها در مراکز صندوق بیمه	۱۱	۳۰	۳۵	۸	۵	۶۲/۲
درصد	۱۲/۶	۳۳/۷	۳۹/۳	۸/۸	۵/۶	
عملکرد کارشناسان صندوق بیمه	۱۲	۱۹	۳۲	۲۱	۱۰	۹۸/۲
درصد	۱۲/۸	۲۰/۲	۳۴/۱	۲۲/۳	۱۰/۶	
عملکرد کارکنان صندوق بیمه	۹	۱۷	۲۶	۷	۰	۵۳/۲
درصد	۱۵/۲	۲۸/۸	۴۴/۱	۱۱/۹	۰	
میزان حق بیمه	۲۷	۳۲	۲۰	۱۴	۵	۳۷/۲
درصد	۲۷/۵	۳۲/۷	۲۰/۴	۱۸/۳	۵/۱	
اطلاع‌رسانی و تبلیغات از سوی صندوق بیمه	۱۷	۴۱	۳۰	۴	۰	۲۳/۲
درصد	۱۸/۱	۴۴/۶	۳۲/۶	۴/۳	۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

فصلنامه
پژوهشی



۳- ویژگیهای شخصیتی مرتعداران

یافته‌های پژوهش (جدول شماره ۴) نمایان می‌سازد، از عوامل شخصیتی برجسته در بین مرتعداران می‌توان به کمک‌رسانی به دیگران با میانگین (۴/۰۱) و تعامل با دیگران با میانگین (۳/۷۵) و مشارکت در فعالیتهای گروهی با میانگین (۳/۶۲) اشاره کرد. میزان اعتماد به دیگران و افراد بیگانه در بین مرتعداران مورد بررسی در سطح پایینی قرار دارد. همچنین میزان اعتماد به ایده‌ها و روشهای نوین دارای سطح پایینتری نسبت به دیگر ویژگیها در بین مرتعداران است. ۵۴/۲ از مرتعداران اعلام کرده‌اند که توانایی آنها در هنگام پدید آمدن مشکلات در سطح متوسطی قرار دارد.

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی مرتعداران بر حسب برخی ویژگیهای شخصیتی

گویه‌ها	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میانگین
تعامل و ارتباط با دیگران	۰	۵	۲۸	۳۹	۱۶	۳/۷۵
	۰	۵/۷	۳۱/۸	۴۴/۳	۱۸/۲	درصد
توانایی تحمل شکستها و مشکلات	۰	۰	۵۲	۳۴	۱۰	۳/۵۶
	۰	۰	۵۴/۲	۳۵/۴	۱۰/۴	درصد
میزان جسارت و ریسک‌پذیری در کارها	۲	۸	۳۴	۲۸	۲۰	۳/۶۱
	۲/۲	۸/۷	۳۷	۳۰/۴	۲۱/۷	درصد
میزان اعتماد به ایده‌های جدید	۱۱	۱۷	۳۶	۲۳	۱۲	۳/۰۸
	۱۱/۱	۱۷/۲	۳۶/۴	۳۲/۲	۱۲/۱	درصد
میزان اعتماد به افراد جدید و بیگانه	۹	۲۶	۳۱	۱۹	۸	۲/۹۰
	۹/۷	۲۸	۳۳/۳	۲۰/۴	۸/۶	درصد

بیمه و
کشاورزیسال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

گویه‌ها	خیلی کم	کم	متوسط	زیاد	خیلی زیاد	میانگین
میزان احتیاط در انجام کارها	۶	۱۵	۲۱	۴۲	۱۱	۳/۳۹
	۶/۳	۱۵/۸	۲۲/۱	۴۴/۲	۱۱/۶	
میزان دور اندیشی در کارها	۰	۱۷	۱۹	۴۰	۱۵	۳/۵۸
	۰	۱۸/۶	۲۰/۹	۴۴	۱۶/۵	
میزان تأثیرپذیری از دیگران در هنگام تصمیمگیری	۹	۱۷	۲۳	۲۵	۱۶	۳/۲۴
	۱۰	۱۸/۹	۲۵/۵	۲۷/۸	۱۷/۸	
میزان کمک و یاری رساندن به دیگران	۰	۵	۲۴	۳۶	۳۵	۴/۰۱
	۰	۵	۲۴	۳۶	۳۵	
میزان مشارکت و همکاری در فعالیتهای گروهی	۴	۱۰	۲۵	۳۸	۲۰	۳/۶۲
	۴/۱	۱۰/۳	۲۵/۸	۳۹/۲	۲۰/۶	
میزان مشورت با دیگران برای انجام کارها	۲	۱۲	۳۰	۲۸	۹	۳/۳۷
	۲/۵	۱۴/۸	۳۷	۳۴/۶	۱۱/۱	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

فصلنامه
پژوهشی



نتایج به دست آمده از آزمون همبستگی

بر پایه آزمون همبستگی در پژوهش حاضر، بین متغیر سن، سطح سواد، سابقه مرتعداری، درآمد سالانه، دشواری دریافت وام و تسهیلات و میزان پذیرش بیمه مرتع، رابطه منفی وجود دارد.

بر پایه آزمون همبستگی در پژوهش حاضر، بین متغیر درآمد ماهانه، وسعت کل مرتع، نوع مرتع، تعداد دام، میزان ارتباط با افراد و نهادهای مربوط، رضایت از

عملکرد صندوق بیمه، رضایت از میزان حق بیمه، متغیر آگاهی از وظایف صندوق، نگرش نسبت به بیمه مرتع، ویژگیهای شخصیتی و میزان پذیرش بیمه مرتع، رابطه‌ای مثبت وجود دارد.

جدول شماره ۵: نتایج آزمون همبستگی بین متغیرهای مستقل و وابسته پژوهش

ردیف	متغیرهای مستقل	متغیر وابسته	r	سطح معنیداری
۱	سن	میزان پذیرش	۰/۱۸۹*	۰/۰۲۷
۲	سطح سواد	"	۰/۱۰۰	۰/۲۵۰
۳	تعداد افراد خانوار	"	۰/۲۶۵	۰/۱۴۰
۴	درآمد ماهانه	"	۰/۱۴۱*	۰/۰۲۵
۵	سابقه مرتعداری	"	۰/۳۸۳*	۰/۰۳۵
۶	وسعت کل مرتع	"	۰/۸۶۷**	۰/۰۰۰
۷	درآمد سالانه از مرتع	"	۰/۲۷۰	۰/۱۳۹
۸	نوع مرتع	"	۰/۳۸۲*	۰/۰۳۵
۹	تعداد دام	"	۰/۴۲۰*	۰/۰۲۱
۱۰	دشواری روند دریافت وام و تسهیلات	"	۰/۴۱۲*	۰/۰۳۰
۱۱	میزان ارتباط با افراد و نهادهای مربوط	"	۰/۲۱۵**	۰/۰۱۵
۱۲	رضایت از عملکرد صندوق بیمه	"	۰/۱۶۰*	۰/۰۳۵
۱۳	رضایت از میزان حق بیمه	"	۰/۱۸۴*	۰/۰۳۹
۱۴	آگاهی از وظایف صندوق و شرایط بیمه	"	۰/۱۷۰*	۰/۰۲۷
۱۵	نگرش نسبت به بیمه مرتع	"	۰/۲۶۷**	۰/۰۰۱
۱۶	ویژگیهای شخصیتی	"	۰/۳۳۵**	۰/۰۰

** و * به ترتیب معنیداری در سطح ۱ و ۵ درصد

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

نتایج برگرفته از آزمون کروسکال والیس

چنانکه می‌دانید، در بخش مقایسه میانگینها، اگر شرایط برای استفاده از آزمون پارامتری آماده نبود و متغیرهای مستقل مورد بررسی بیش از دو گروه باشد، آزمون ناپارامتری کروسکال والیس به کار برده می‌شود. از همین رو در این قسمت از تحلیل مقایسه‌ای، از این آزمون استفاده شده است.

نتایج به دست آمده از آزمون پیشگفته بدین شرح است:

بین استفاده از کانالهای ارتباطی برای دستیابی به آگاهی از بیمه و میزان پذیرش بیمه، تفاوتی معنیدار در سطح ۵ درصد مشاهده می‌شود و با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان این تفاوت را پذیرفت. بنابراین انتظار می‌رود، با افزایش این کانالها و بویژه کانالهایی که تأثیر بیشتری نیز داشته‌اند، پذیرش بیمه مرتع نیز، روندی افزایشی به خود گیرد.

بر اساس یافته‌های تحقیق و نتایج آزمون کروسکال والیس می‌توان نتیجه گرفت. بین مرتعدارانی که دارای شغل‌های فرعی مختلف هستند، در زمینه پذیرش بیمه، تفاوتی معنیدار در سطح ۵ درصد برقرار است. به دیگر سخن، با ۹۵ درصد اطمینان می‌توان گفت: بین شغل فرعی افراد و میزان پذیرش بیمه مرتع، رابطه معنیداری وجود دارد.

یافته‌ها نشان می‌دهد، با ۹۵ درصد اطمینان، تفاوتی معنیداری میان منابع متنوع تأمین علوفه برای دامها و میزان پذیرش بیمه وجود دارد. به دیگر سخن، مرتعدارانی

فصلنامه
پژوهشی



جدول شماره ۶: نتایج آزمون کروسکال والیس

ردیف	متغیرها	مقیاس	نوع آزمون	سطح معنیداری
۱	کانالهای ارتباطی مرتعداران	اسمی	H	۰/۰۲۳*
۲	شغل اصلی	اسمی	H	۰/۶۷۱
۳	شغل فرعی	اسمی	H	۰/۰۱۲*
۴	منابع تأمین علوفه	اسمی	H	۰/۰۱۴*
۵	تعداد قطعات مرتع	اسمی	H	۰/۴۲۰

* معنیداری در سطح ۵ درصد

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

که منابع تأمین علوفه دامهای آنها با یکدیگر متفاوت است، در زمینه پذیرش بیمه نیز متفاوت از یکدیگر عمل می‌کنند. این اختلاف در سطح ۵ درصد مشاهده می‌شود. یافته‌ها همچنین نمایان می‌سازد، براساس آزمون کروسکال والیس و نتایج برگرفته از آن، تفاوتی معنیدار بین متغیرهای شغل اصلی و نیز تعداد قطعات مرتع و متغیر وابسته یعنی میزان پذیرش بیمه، مشاهده نمی‌شود و از همین‌رو، پذیرش بیمه، مستقل از این دو متغیر است.

آزمون t

در این پژوهش، برای بررسی تفاوت میان مرتعدارانی که به عنوان رهبر فنی شناخته می‌شوند و دیگر مرتعداران، آزمون به کار رفته است. با استفاده از این آزمون مشخص شد که بین این دو گروه از مرتعداران در زمینه میزان پذیرش بیمه، تفاوت معنیداری مشاهده نمی‌شود و این دو گروه، تفاوتی در این زمینه با یکدیگر ندارند.

جدول شماره ۷: نتایج آزمون t

متغیر	t	p
رهبری فنی	-۰/۴۲۹	۰/۵۴۸

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

تحلیل وابستگی

دراین پژوهش، برای پیش‌بینی اثرهای مستقل بر متغیر وابسته «میزان پذیرش بیمه مرتع» از رگرسیون چند متغیری به روش گام به گام استفاده شده است. متغیرهای مستقل مورد استفاده عبارت است از: عوامل شخصیتی (X_1)، میزان ارتباط با نهادها و افراد (X_2)، تعداد دام (X_3)، میزان آگاهی از ضوابط و شرایط بیمه (X_4)، میزان رضایت از عملکرد صندوق (X_5)، نگرش نسبت به بیمه مرتع (X_6).

در مرحله بعد، عملیات متوقف شد؛ زیرا سطح معنیداری به کمتر از ۵ درصد می‌رسید. در پایان، ضریب وابستگی به ۹۳۵ درصد رسید و مقدار ضریب تعیین R^2 نیز ۸۷۴ درصد به دست آمد. مقدار ضریب تعدیل (R^2_{Ad}) نیز، که به دلیل محاسبه تعداد درجه آزادی نسبت به ضریب تعیین (که درجات آزادی را به حساب نمی‌آورد) ترجیح داده می‌شود، برابر با ۸۳۰ درصد تعیین شد.

برپایه نتایج به دست آمده از این رگرسیون، می‌توان گفت: نزدیک به ۸۳ درصد از تغییرات در میزان پذیرش بیمه، برگرفته از چند متغیر یاد شده است و در حدود ۱۷ درصد از تغییرات دیگر، مربوط به عوامل دیگری است که در این مرحله بررسی نشده است. با توجه به توضیحات پیشگفته و یافته‌های ارائه شده و نیز معادله رگرسیون یعنی $Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_n X_n$ ، معادله خطی به دست آمده از رگرسیون، بدین گونه است:

$$Y = -12/50 + 0/606 X_1 + 0/884 X_2 + 0/218 X_3 + 0/186 X_4 + 0/385 X_5 + 0/490 X_6$$

جدول شماره ۸: نتایج تحلیل رگرسیونی چند متغیری (خلاصه مدل)

مدل	ضریب وابستگی (R)	ضریب تعیین (R^2)	ضریب تعیین تعدیل شده (R^2_{Ad})
۱	۰/۶۰۱	۰/۳۶۱	۰/۳۴۳
۲	۰/۷۵۹	۰/۵۷۶	۰/۵۷۴
۳	۰/۸۱۰	۰/۶۵۶	۰/۶۲۳
۴	۰/۸۶۴	۰/۷۴۶	۰/۷۰۹
۵	۰/۹۱۳	۰/۸۳۴	۰/۷۹۲
۶	۰/۹۱۸	۰/۸۴۳	۰/۸۰۱
۷	۰/۹۳۵	۰/۸۷۴	۰/۸۳۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



جدول شماره ۹: نتایج تحلیل رگرسیونی چند متغیری (ضریبها)

عوامل (متغیرها)	ضریب غیراستاندارد (B)	ضریب استاندارد شده (Beta)	p
ضریب ثابت: b0	-۱۲/۵۰	—	۰/۰۰۵
عوامل شخصیتی: X1	۱/۲۸۳	۰/۶۰۶	۰/۰۰۲
ارتباط با نهادهای و افراد: X2	۱/۷۶	۰/۸۸۴	۰/۰۰۰
تعداد دام: X3	۰/۴۰۷	۰/۲۱۸	۰/۰۱۱
آگاهی از شرایط بیمه: X4	۰/۴۹۱	۰/۱۸۶	۰/۰۱۶
میزان رضایت از عملکرد صندوق: X5	۰/۹۳۷	۰/۳۸۵	۰/۰۱۲
نگرش نسبت به بیمه مرتع: X6	۰/۹۹۵	۰/۴۹۰	۰/۰۱۲

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

بیمه و
کشاورزیسال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

تحلیل مسیر

از آنجاکه در تحلیل مسیر، شناسایی همه عوامل تأثیرگذار بر متغیر وابسته امکانپذیر نیست و تحلیل مسیر، تنها بخشی از واریانس متغیر وابسته را تعیین می‌کند. از همین رو، در تحلیل مسیر، آنچه به عنوان اثر یا عوامل ناشناخته به‌جا می‌ماند، به وسیله (e) که به کمیت خطا معروف است، نشان داده می‌شود. در این مورد، چنانکه در زیر نمایان است، کمیت خطا اعلام می‌دارد که مدل به دست آمده، ۱۲/۶ درصد از واریانس متغیر وابسته را تبیین نمی‌کند.

$$R^2 = 1 - e^2$$

$$e^2 = 1 - 0.874 = 0.126$$

$$0.874 = 1 - e^2$$

با دستیابی به داده‌های جدول شماره ۱۰، می‌توان میزان تأثیرهای مستقیم و غیرمستقیم عوامل مورد بررسی را تعیین، و به دنبال آن، نمودار به دست آمده از این فرایند را ترسیم کرد.

جدول شماره ۱۰: تحلیل مسیر عاملهای اثرگذار (نوع تأثیر، ارزش Beta)

بر پذیرش بیمه مرتع

ردیف	عاملها	نوع تأثیر بر متغیر وابسته		میزان کل تأثیر (ارزش Beta)
		مستقیم	غیرمستقیم	
۱	عوامل شخصیتی: X1	۰/۳۰۹	۰/۲۹۷	۰/۶۰۶
۲	ارتباط با نهادها و افراد: X2	۰/۶۶۷	۰/۲۱۷	۰/۸۸۴
۳	تعداد دام: X3	۰/۲۱۸	--	۰/۲۱۸
۴	آگاهی از شرایط بیمه: X4	۰/۱۴۷	۰/۰۳۹	۰/۱۸۶
۵	میزان رضایت از عملکرد صندوق: X5	۰/۲۸۰	۰/۱۰۵	۰/۳۸۵
۶	نگرش نسبت به بیمه مرتع: X6	۰/۴۹۰	--	۰/۴۹۰

فصلنامه
پژوهشی



برگرفته از: یافته‌های پژوهش

در مورد عوامل شخصیتی (X1) مشخص شد که اثرهای مستقیم و غیرمستقیم این متغیر، به ترتیب برابر با ۰/۳۰۹ و ۰/۲۷۹ است که مجموع این دو، برابر با ۰/۶۰۶ خواهد بود. این متغیر دارای تأثیر فراوانی بر دیگر متغیرها بوده و همانگونه که در جدولها، نشان داده شده است، ویژگیها یا صفتهای شخصیتی به صورت مستقیم و غیرمستقیم، اثرهای زیادی بر دیگر متغیرهای مستقل تحقیق دارد و بنابراین می‌توان گفت: افزون بر تأثیرهای مستقیم بر روند پذیرش، این متغیر، خود عاملی برای تأثیرگذاری غیرمستقیم بر این روند است.

در مورد متغیرهای میزان ارتباط با افراد و نهادها (X_2) میزان آگاهی از شرایط بیمه (X_4)، و میزان رضایت از عملکرد صندوق (X_5)، می‌توان عنوان کرد که این متغیرها نیز، افزون بر داشتن اثر مستقیم بر میزان پذیرش بیمه، اثرهای غیرمستقیمی نیز، بر دیگر متغیرهای مستقل تحقیق و در نهایت، بر میزان پذیرش دارند. میزان تأثیرها و متغیرهای تأثیرگیرنده از این عوامل، در نمودار تحلیل مسیر مشخص شده است. متغیرهای تعداد دام (X_3) و نگرش نسبت به بیمه (X_6) نیز، دارای تأثیرهای مستقیمی بر میزان پذیرش بوده است که این تأثیرها در آزمونهای پیشین مشخص شد. از همین‌رو، دو متغیر پیشگفته، اثر غیرمستقیمی بر متغیر وابسته تحقیق (میزان پذیرش بیمه) ندارند.

جمع‌بندی و پیشنهادها

۱- با توجه به این نکته که سن افراد مورد مطالعه، به نسبت بالا بوده و نیز سطح سواد در میان آنها پایین است؛ از همین‌رو لازم به نظر می‌رسد، در برقراری ارتباط با مرتعداران و معرفی طرح بیمه به آنها از روشهای آموزشی - ترویجی مناسب استفاده شود. همچنین، بهره‌گیری از رسانه‌های نوشتاری به دلایل پیشگفته، چندان مؤثر و سودمند نشان نمی‌دهد و در مجموع بهتر است که برای آموزش و برقراری ارتباط با مرتعداران، از کارشناسانی مجرب، آگاه به اصول آموزش بزرگسالان و آشنا به شرایط جامعه روستایی استفاده شود تا بتوان به نتایج مورد انتظار دست یافت.

۲- براساس یافته‌های تحقیق، میزان رضایت از عملکرد صندوق بیمه کشاورزی، در حد پایینتر از متوسط است که دلایل مختلفی را برای این امر می‌توان شناسایی کرد. در این راستا، صندوق بیمه با شناسایی نقطه ضعفها و قوت‌های خود می‌تواند، به افزایش پذیرش بیمه از سوی مرتعداران امیدوار باشد و این روند را بهبود و فزونی بخشد.

۳- براساس یافته‌های پژوهش، میزان ارتباط مرتعداران با نهادها و افراد مرتبط با مرتع، در حد متوسط به بالاست. با توجه به این نکته می‌توان گفت: امکانی بالقوه

برای تشویق این افراد وجود دارد. از همین رو، با برقرار ساختن تعاملی سازنده بین این نهادها و صندوق بیمه، می‌توان سیاستی یکسان را برای تشویق مرتعداران در تمامی این نهادها پیاده کرد که انجام این امر مهم، تنها نیازمند همکاری دو سویه این نهادهاست.

۴- برخورداری از ارتباط قوی بین مرتعداران و کارشناسان اداره منابع طبیعی و ایجاد اعتمادی دو سویه، از ویژگیهای مثبتی است که می‌توان از آن در جهت افزایش میزان پذیرش بیمه استفاده کرد. بنابراین لازم است، کارشناسان برای انجام این کار توجیه شوند و در حد امکان، متخصصان امور ترویجی نیز، آنها را همراهی کنند.

۵- براساس یافته‌های تحقیق، میزان مشارکت مرتعداران در کارهای گروهی، بالا بوده و همچنین اداره کردن مراتع نیز، به صورت تعاونی و مشارکتی است؛ بنابراین استفاده از این موضوع و بهره‌گیری از روشهای مشارکتی برای پذیرش بیمه، می‌تواند به افزایش سطح پذیرش آن کمک کند. یکی از این رهیافتها نیز می‌تواند، عقد قرارداد بیمه گروهی برای مرتعداران یک روستا و یا چند روستای مجاور هم باشد.

۶- با توجه به وجود تفاوت در انواع مراتع و گرایش اندک برای بیمه کردن مراتع فقیر، نیاز است که صندوق بیمه، تعرفه‌های متنوعی را با توجه به نوع مراتع در نظر گیرد و در هنگام عقد قرارداد بیمه، با توجه به نظر کارشناسان خود در مورد نوع مرتع، اقدام به دریافت حق بیمه کند.

۷- به دلیل مراجعه زیاد کارشناسان اداره منابع طبیعی به روستاها و برقراری ارتباط چهره به چهره با مرتعداران، بهتر است که وظیفه آشناسازی و تبلیغات بیمه و نیز عقد قرارداد با آنها به این کارشناسان سپرده شود و کارشناسان صندوق بیمه کشاورزی، در همراهی با این کارشناسان به ارائه نکته‌های تخصصی و تذکرات لازم بسنده کنند.

۸- در بررسی انجام گرفته، مشخص شد که درصد زیادی از مرتعداران، به ادامه همکاری با صندوق بیمه گرایش دارند و از همین رو، نیاز است که با استفاده از تدبیرهای منطقی، این افراد حفظ شوند. پیشنهاد این کار نیز، ایجاد رضایت در آنهاست. در این راستا، صندوق بیمه می‌تواند با شناسایی تنگناها و دشواریهای پیش‌روی طرح بیمه و انجام برخی بررسیهای لازم، برای رفع مشکلات کنونی و تقویت نظام خدمات رسانی خود تلاش کند.

۹- در بررسیهای صورت گرفته، مشخص شد که مرتعداران، ارتباط نزدیکی با افراد با تجربه دارند و در بسیاری از موارد با آنها مشورت می‌کنند؛ بنابراین شناسایی این افراد و استفاده از نفوذ آنها در میان مرتعداران، می‌تواند به پذیرش بیمه از سوی دیگر مرتعداران بینجامد.

۱۰- با توجه به این نکته که میزان ارتباطات چهره به چهره در جوامع روستایی زیاد است و مرتعداران نیز، میزان ارتباط خود با دیگر افراد را زیاد عنوان نموده‌اند داشته‌اند، بنابراین می‌توان از کانالهای ارتباطی خاصی نیز، آنها را به پذیرش بیمه مرتع متقاعد ساخت. یکی از این کانالها که پذیرش بالایی در میان روستاییان دارد، اعضای شوراهای اسلامی روستاها هستند که هم با تمامی روستاییان آشنایی دارند و هم از نفوذ بیشتری در میان آنها برخوردارند. این کار، افزون بر گسترش سطح بیمه، هزینه‌های تبلیغات، رفت و آمد کارشناسان و هزینه‌های دیگر را کاهش می‌دهد.

۱۱- وسعت مرتع، یکی از عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه است. با آگاهی از این مطلب نیاز است که مرتعداران بزرگ شناخته شوند و تلاش شود تا بتوان به نوعی آنها را به پذیرش بیمه تشویق کرد.

۱۲- با توجه به ویژگیها یا صفتهای شخصیتی مرتعداران، نیاز است که افراد شاخص و شناخته شده که نوپذیر و جسور و نیز، رهبر فنی هستند و سطح ارتباط و تعامل بیشتری با دیگران دارند، شناسایی شوند تا با کمک این افراد، انگیزه‌های لازم برای پذیرش بیمه در دیگر مرتعداران پدید آید.

منابع

۱. ایروانی. ه. و. ع. آستانه، (۱۳۸۰)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول گندم در استان تهران»، گروه ترویج و آموزش، دانشکده کشاورزی دانشگاه تهران.
۲. جابری. الف، (۱۳۸۳)، خلاصه شرایط آیین نامه منابع طبیعی سال ۸۴-۸۳، صندوق بیمه محصولات کشاورزی، آذرماه ۸۳.
۳. خسروشاهی. م. و ش. قوامی، (۱۳۷۷)، هشدار، تهران: سازمان جنگلها و مراتع کشور.
۴. سالاری و همکاران (۱۳۸۸)، «نقش عوامل مؤثر در پذیرش و توسعه بیمه مراتع»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال ششم، شماره ۲۱.
۵. علیزاده. ع. و ف. مهدوی، (۱۳۸۳)، «بررسی تأثیر نوسانات بارندگی بر وضعیت و ظرفیت مراتع در مناطق خشک»، فصلنامه جنگل و مرتع، شماره ۶۳، سازمان جنگلها و مراتع، تابستان ۱۳۸۳، تهران.
۶. قلاوند. ک، (۱۳۸۱)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی در بین کشاورزان استانهای تهران و مازندران»، پایان نامه کارشناسی ارشد، گروه ترویج و آموزش. دانشکده کشاورزی، دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات.
۷. قنبریان، غ، (۱۳۸۰)، «بررسی اثر قرق بر ترکیب و تراکم پوشش گیاهی مراتع»، مجموعه مقالات دومین سمینار ملی مرتع و مرتعداری در ایران، دانشگاه تهران.
۸. کرباسی. ع، (۱۳۸۰)، «بررسی نگرش کشاورزان و عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی: مطالعه موردی استان خراسان»، مجموعه مقالات اولین همایش علمی بیمه کشاورزی، توسعه و امنیت سرمایه گذاری، تهران.
۹. کرمی. ع. و همکاران، (۱۳۸۳)، «رضایتمندی از بیمه محصولات کشاورزی وسازه های مؤثر بر آن»، مجموعه مقالات دومین همایش علمی بیمه کشاورزی، توسعه و امنیت سرمایه گذاری، تهران.
۱۰. مخدوم. م، (۱۳۸۱)، شالوده آمایش سرزمین، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۱. معین الدین. ح. و همکاران، (۱۳۸۰)، «پیش گفتار»، مجموعه مقالات دومین سمینار ملی مرتع و مرتعداری در ایران، دانشگاه تهران.
۱۲. مقدم. م، (۱۳۷۹)، مرتع و مرتعداری، تهران: انتشارات دانشگاه تهران.
۱۳. نیکویی. ع. و ج. ترکمانی، (۱۳۷۹)، «عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات زراعی در استان فارس، مطالعه موردی گندم و چغندر»، مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، مشهد.

14. Binswanager. H.P, (1981), Attitudes toward Risk: Theoretical of an Experiment in Rural India, "American Journal of Agricultural Economic". 62(3): 395- 407.

فصلنامه پژوهشی



Study of Factors Effective in Acceptance of Rangeland Insurance by Range Managers in Markazi Province

M. Rami* & Dr. M. Omid Najafabadi **

Abstract

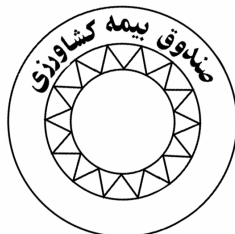
Activities in the field of natural resources are more exposed to risks in comparison to other economic activities due to their extensive dependence on the nature. Range management is also included in the list of activities that are constantly exposed to different natural disasters. In this regard insurance, in order to reduce impacts of such threats and as a management strategy, supports range managers in the one hand, and on the other hand performs as a motivational strategy for making investment in this important economic sector. However, the outcome of a number of research works as well as the present study show that acceptance of rangeland insurance in the country is not in a suitable condition. In an effort to realize the main goal of the present study, with regard to the type of the research (descriptive-inferential) two descriptive and deductive research methods were used for the analysis of the information collected from 100 randomly selected ranger managers. The data required for this research work were collected by a questionnaire designed for this purpose. The Cronbach Alpha coefficient was used to determine reliability of the questionnaire which was set at 0/81 and thus was considered as being favorable. Validity of the questionnaire was confirmed by using the content credibility method. In descriptive statistical context, inferential statistical methods such as frequencies, percentage and mean were used. Also Spearman and Pearson correlation coefficients, T-test, regression and path analysis were used to analyze the data. Results obtained from the present study showed that some variables such as size of the range, satisfaction gained from the range insurance fund, awareness about range insurance and communication with others have significant relationship with level of acceptance of range insurance. Path diagram shows relationship between independent variables with and with dependent variable (acceptance of range insurance).

Keywords:

Acceptance, Rangeland, Insurance of Rangeland, Range Managers, Markazi Province

* M.Sc. student of Extension and Education of Natural Resources, Islamic Azad University, Sciences and Research Branch, Tehran, Iran

** Associate Professor, Faculty member, Islamic Azad University, Sciences and Research Branch, Tehran, Iran



BIMEH VA KESHAVARZI

(Insurance & Agriculture)

**Quarterly Journal of Agricultural
Insurance Fund**

Vol. 7, No. 23&24. Spring & Summer 2010

Managing Director : M.H. Safarpour Taher

Chief Editor: J. Arjmand

Executive Manager & Editor: H. Rasoulof

Editorial Board (in Alphabetic order):

Dr. A. Arab Mazar, Dr. M.Bakhshoodeh,

Dr. A. Dehghani, Dr. A. Hashemi, Dr. A.

Javadian, Dr. M. Kohansal, Dr. B. Najafi, M.

H SafarPourTaher, Dr. H. Salami, Dr. M.

ShahVali, Dr. M. Talebi, Dr. G. Torkamani

Editing, Technical & Administrative Supervising:
FARAVAND Research & Publication Services Co.



**Agricultural Products Insurance
Fund Address:**

P.O.Box: 14155-3365, Tehran, Iran

Tel & Fax: (+9821) 66557708,
66557709

Website : www.aiiri.gov.ir

E-mail : info@aiiri.gov.ir

Faravand Address: No. 804, , Aseman
Vanak Bldg, Vanak Ave., Vanak Sq.,
Tehran, Iran

P.O.Box: 14145-615, Tehran, Iran

Tel & Fax: (+9821) 88652808-11

E-mail : faravand_co@yahoo.com

E-mail : info@zistarad.com