



سال (جلد) دهم، شماره ۳۵ و ۳۶، پیاپی، بهار و تابستان ۱۳۹۲

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: استاد 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: استاد 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: استاد 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:



طرح جلد و نامواره: استاد قباد شیوا

امور تحقیق و ترجمه:

مهندس حسین رسول اف، دکتر رحیم موسوی نسب و دکتر سعید رضایی

مدیر داخلی و روابط عمومی: سمیرا خوشروش

با همکاری: الهه داوودی و سارا خوشروش

امور فنی و نظارت چاپ: حمید صادق

طراحی داخلی و صفحه آرایی: علی اکبر حکم آبادی

لیتوگرافی و چاپ: پیمان نواندیش، صحافی: فرانگر

نشانی صندوق بیمه کشاورزی: تهران، خیابان دکتر حبیب الله، خیابان یکم دریا، نو، نبش زنجان شمالی، شماره ۵۸	نشانی پستی مجری طرح: تهران، صندوق پستی: ۳۹۵۳-۱۶۷۶۵ (به نام: حسین رسول اف)
صندوق پستی: ۱۴۱۵۵/۳۳۶۵	تلفکس: ۴۴۲۷۳۱۶۰
تلفن و فکس: ۶۶۵۵۷۷۰۸ - ۰۹	پست الکترونیکی: faravand_co@yahoo.com & info@zistarad.com
پست الکترونیکی: info@aiiri.gov.ir	
پایگاه اینترنتی: www.aiiri.gov.ir	

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.
بهره گیری از مقالات فصلنامه به طور کلی و جزئی، با ذکر مأخذ، آزاد است.

فهرست

۵

بررسی تأثیر توسعه بیمه کشاورزی، بر بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی

پژوهش موردی: ایران

حسین تقی‌زاده رنجبری، دکتر حس بن مهرابی بشرآبادی

۲۱

مدیریت منابع و مصارف بیمه کشاورزی از راه برآورد و تعادل میان حق بیمه

و غرامت و ایجاد پورتفوی بیمه‌ای

بهنام نیک احوال، دکتر رضوان حجازی، محمدرضا الماسی

۴۱

تأثیر بیمه محصولات زراعی، بر ارزش افزوده بخش زراعت

پژوهش موردی: برنج استان گیلان

دکتر علی دهقانی، خدیجه میرعلی آبادی

۶۱

برآورد تمایل به پرداخت باغداران برای بیمه تنه درخت گردو

پژوهش موردی: شهرستان رابر استان کرمان

مصطفی بنی اسدی، دکتر سعید یزدانی

۸۱

آسیب‌شناسی نظام بیمه کشاورزی

پژوهش موردی: شهرستان کرمانشاه

دکتر امیرحسین علی‌بیگی، زهره آدینه‌وند

۱۰۱

بررسی کیفیت خدمات دفترهای نمایندگی بیمه کشاورزی استان گیلان

با بهره‌گیری از مدل سروکوال

پیمان عبداللهی‌فر، محمدصادق اللهیاری، دکتر سیدابوالفضل جوادیان

۱۲۵

بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات باغی در میان باغداران شهرستان ایلام

دکتر علیرضا پورسعید، دکتر رویا اشراقی سامانی، چیمین عبداللهی

سخن آغازین

درودی دیگر باره به پیشگاه ارجمند شما خوانندگان، همکاران و همراهان همیشگی فصلنامه، در دهمین سال انتشار آن تقدیم می‌داریم. هرچند ناخواسته، ولی به هر روی، به هنگام نگارش این نوشتار و خوانش آن از سوی شما، چند ماهی، هم از آغاز سال ۱۳۹۲ و هم از سالگرد آغاز دهمین سال انتشار فصلنامه می‌گذرد (نخستین شماره فصلنامه در خرداد ماه سال ۱۳۸۳ به چاپ رسید و خرداد امسال، پایان نهمین، و آغاز دهمین سال انتشار فصلنامه است)؛ ولی امیدواریم وجود بهاریان، درود ما را در آغازین ماه خزان، پذیرا باشد.

چنانکه پیشتر نیز گفته‌ایم، همچنان به همان دلایل پیشین (بویژه تنگناهای مالی و دشواریهای اداری) فصلنامه این شماره نیز دیرتر از موعد فصلی آن و باز هم در دو شماره پیاپی (به‌رغم تلاشهای نافرجامان تا واپسین لحظه‌ها برای تک شماره‌ای کردن آن)، به دست چاپ سپرده شده است؛ بنابراین افزون‌بر پوزش دیگر بار در این زمینه، از چالش پیشگفته، به عنوان فرصت، بهره می‌جوییم تا اشاره‌ای هرچند کوتاه به مهمترین رخدادهای داشته باشیم که در همین فاصله دیرکرد چاپ فصلنامه، روی داده است.

بی‌گمان، مهمترین و بزرگترین رویداد این مدت که به‌گونه‌ای بر همگان و چه بسا هر جستار و پدیده‌ای در جامعه ما و شاید جامعه جهانی، تأثیر گذاشته، انتخابات یازدهمین دوره ریاست جمهوری و تغییر و دگرگونیهای پیش و پس از آن بوده است.

بی‌آنکه بخواهیم در این زمینه به ارزیابی و واکاوی بپردازیم؛ تنها این نکته را گوشزد می‌کنیم که به هر روی، خواسته یا ناخواسته، با روی کار آمدن دولت نوین، پرتویی از امید، دیگر باره بر سپهر سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و اقتصادی کشورمان تابیده است که می‌تواند جوانه‌های آرمیده و بذره‌های نهفته رشد، پیشرفت و توسعه را که در بستر رویشگاه تاریخی کشورمان، بی‌تاب رُستن، شکفتن و بالنده شدن هستند، برانگیخته و سرزنده کند تا با بارش مهر و لطف همیشگی یزدان بی‌همتا، آن جوانه‌های آرمیده از نو برویند و شکوفا شوند و آن بذره‌های نهفته نیز، جوانه زنند و سر بر آورند و در فرایندی یکپارچه و پیوسته، زمینه‌های برآمدن و پدیدار شدن باغ ایرانی تمدن پیشرفته و توسعه‌یافته دلخواهمان، فراهم گردد.

بی‌گمان، چنانچه شرایط دلپذیر و آرمانی پیشگفته، از هر نظر نیز، برایمان فراهم باشد، دستیافتن به آن آرزوی شیرین همگانی، انجام‌پذیر نخواهد بود مگر اینکه، نخست با همدلی و استواری، بر خواسته و اراده رشد، پیشرفت و تکامل خویش پافشاری کنیم. دوم آنکه، باغبانهای کنونی این باغ آینده، نهاده‌ها و عوامل زیرساختی لازم را برای پرورش درست، خردمندانه و بهنگام آن، فراهم کنند و بخوبی نیز به‌کار گیرند. در این میان یکی از مهمترین نهاده‌ها (همچون فرایندهایی که در اقتصاد و مدیریت تولید می‌شناسیم) ابزارها و راهکارهای مدیریتی، بویژه تدبیر و چاره‌اندیشی رایزانه است که دولت نوین، برای این نکته هم به عنوان بخشی از رویکرد خود (نه شعار انتخاباتی) تأکید ورزیده است و این نیز در جای خود، دلگرمی و امیدواری را برای انجام آنچه گفته شد، دوچندان می‌سازد. در این راستا و برپایه رویکرد تخصصی جستارمان، شاید بتوان گفت، سومین نکته مهم در این باره، بیمه کردن فراگیر و تمام‌خطر هر پدیده ریسکی در امور پیشگفته است.

به هر روی، از خداوند بزرگ، برای دولت تدبیر و امید، آرزوی کامیابی در پدید آوردن و به‌کار بستن تدبیرهای راهگشا در مدیریت کشور و برخورداری از توانمندی لازم برای مانایی و افزایش امید در سطح جامعه ایرانی تا رسیدن به تمدن دلخواه ایرانیان، خواستاریم.

از آنجاکه تغییر و بهبود پیوسته، چه بسا از دیدگاه ظاهری و روبنایی، از ویژگیهای ساختاری فرایندهای توسعه‌ای و رویه‌های پیشرفت و تعالی اجتماعی (سازمانی) است؛ در این شماره تلاش کرده‌ایم تا تغییری هرچند اندک در طراحی و گرافیک داخلی فصلنامه داشته باشیم و در این زمینه بر آن بوده‌ایم تا با بهره‌گیری از نمادهای مرتبط با کشاورزی و بیمه، ضمن حفظ چارچوب اصلی طرح نخستین و از سویی جایگاه علمی - تخصصی فصلنامه، شکل ظاهری داخل آن را تازه‌تر و چشمگیرتر بگردانیم که امیدواریم مورد پسند و پذیرش شما خوانندگان ارجمند، قرار گیرد.

اما، در واپسین گامهای انتشار این شماره از فصلنامه، شوربختانه، خبری ناگوار نیز به دستمان رسید که کام دست‌اندرکاران و همکاران فصلنامه و صندوق بیمه کشاورزی را به تلخی کشاند. پدر بزرگوار و ارجمند جناب آقای دکتر ابوالفضل جوادیان، عضو محترم هیئت مدیره صندوق بیمه کشاورزی و عضو شورای سردبیری و همکار و همراه همیشگی فصلنامه، دیده از جهان فرو بستند و به دیار جاودان پیوستند. دست‌اندرکاران فصلنامه، از سوی خود و دیگر همکاران ایشان در صندوق بیمه کشاورزی و فصلنامه، ضمن آرزوی آرامش و شادی جاودانی برای روح بزرگوار آن مرحوم که با پرورش دادن فرزندان نیکی همچون همکار عزیزمان، نام نیکی نیز از خود در این جهان به جای گذاشته‌اند؛ خود را در اندوه آن همکار گرمی و خانواده ارجمندشان، یار و همدرد می‌دانند و برای ایشان، آرزوی شکیبایی و تندرستی دارند.

با تجدید احترام

مدیر اجرایی فصلنامه: حسین رسول‌اف

بررسی تأثیر توسعه بیمه کشاورزی، بر بهره‌وری نیروی کار

در بخش کشاورزی

پژوهش موردی: ایران

حسین تقی‌زاده رنجبری*، دکتر حسین مهرابی بشرآبادی**

چکیده

افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی در سالهای اخیر، به یکی از مهمترین برنامه‌های دولت و بخش خصوصی تبدیل شده است. امروزه تمام کشورهای جهان، در پی به‌دست آوردن پیشرفتهایی در زمینه بهره‌وری هستند، بدین معنی که با بهره‌برداری کمتر از منابع، بتوانند به مقدار تولید بیشتری دست یابند. از دیگرسو، کشاورزان در مقایسه با دیگر تولیدکنندگان، با ریسک و نبود قطعیت بیشتری روبه‌رو هستند. از این رو، بیمه کشاورزی، به‌عنوان راهکاری مناسب برای جبران خسارت در این بخش، از سال ۱۳۶۳ راه‌اندازی شده است. در این پژوهش، پس از محاسبه بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی، با استفاده از شاخص میانگین بهره‌وری تعمیم‌یافته، به بررسی و محاسبه تأثیر توسعه بیمه کشاورزی، بر بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی، با بهره‌گیری از مدل *ARDL* در سالهای ۱۳۶۳-۱۳۸۸ پرداخته‌ایم. نتایج به‌دست آمده، نشانگر تأثیر مثبت افزایش سطح زیرکشت بیمه شده، بر بهره‌وری نیروی کار بخش کشاورزی است. براین اساس پیشنهاد می‌شود، راهکارهای مناسبی برای برانگیختن (ترغیب) کشاورزان به سوی بیمه کشاورزی به‌کار بسته شود تا با افزایش گرایش کشاورزان به بیمه کشاورزی، بهره‌وری نیروی کار در این بخش، افزایش یابد.

کلیدواژه‌ها:

بیمه کشاورزی، بهره‌وری نیروی کار، بخش کشاورزی، الگوی خودبازگشتی با وقفه‌های توزیعی، ایران.



مقدمه

بخش کشاورزی، در بیشتر کشورهای در راه توسعه، به سبب دربرگرفتن فعالیتهای مختلف، تأمین بخشی از درآمد ملی، ارز خارجی و امنیت غذایی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است؛ به گونه‌ای که این بخش، سهم بالایی در ایجاد ارزش افزوده و اشتغال این کشورها دارد (۷).

از سویی، کشاورزی، فعالیتی همواره با ریسک بوده و این ریسک نیز، دوسویه است و هم بر رفتار تولیدکنندگان و هم بر شیوه عمل و کارکرد بخش کشاورزی تأثیر می‌گذارد. از همین رو، بیمه محصولات کشاورزی در بسیاری از کشورهای در راه توسعه، سازوکاری در راستای کاهش بی‌ثباتی و ناپایداری درآمد تولیدکنندگان بخش کشاورزی، از راه کاهش ریسک تولید و عملکرد است (۸).

از دیگر سو، بهره‌وری نیز، به یکی از مهمترین برنامه‌های دولتها و بخش خصوصی، بویژه در کشورهای در راه توسعه، تبدیل شده است تا از راه افزایش آن، بتوانند به بهینه‌سازی و افزایش کارایی و تولید بخش کشاورزی، کمک کنند. بهره‌وری به دست آمده در این باره، کسری است که از تقسیم مقدار یا ارزش محصول، بر مقدار یا ارزش یکی از عوامل تولید به دست می‌آید. از این دیدگاه است که می‌توان از بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی سخن گفت.

مرکز بهره‌وری کشور ژاپن، از هنگام راه‌اندازی آن در سال ۱۹۵۵، جنبش ملی افزایش بهره‌وری در این کشور را برپایه سه اصل، روبه جلو رهنمون کرده که عبارت است از: افزایش اشتغال، همکاری میان نیروی کار و مدیریت، و توزیع عادلانه و برابر ثمره‌های بهبود بهره‌وری در میان مدیریت، نیروی کار و مصرف‌کنندگان (۹).

در همین راستا، هدف اصلی این پژوهش، بررسی تأثیر توسعه بیمه کشاورزی بر بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی است. در این زمینه، پژوهشهایی نیز در ایران انجام گرفته است که در اینجا تنها به گزیده‌ای از آنها اشاره می‌شود.

لطفی (۱۳۸۷)، در پژوهشی، به بررسی نقش بیمه محصولات کشاورزی در اقتصاد کشاورزی ایران پرداخت، نتایج مطالعه وی نشان داد که حمایت از تولیدکننده، بازاریابی، ارتقای کیفیت کالا، کارآفرینی و حفظ سرمایه ملی، از مهمترین نقشهای بیمه محصولات کشاورزی در ایران است. همچنین حسینی و قلی‌زاده (۱۳۸۷)، در پژوهشی، به بررسی عوامل مؤثر بر اثرگذاری سیاست بیمه محصولات کشاورزی بر تثبیت درآمد کشاورزان پرداختند. نتایج به دست آمده از پژوهش آنها، نمایانگر کاهش ۱۳/۴ درصدی نوسانهای جریان درآمدی بود که تأثیر بسیاری بر افزایش اشتغال در این بخش دارد.



اجلالی و اصغری‌راد (۱۳۹۰)، در مطالعه‌ای با عنوان: «بیمه، محور توسعه درکشاورزی»، به این نتیجه رسیدند که تولید کشاورزی، یکی از پرمخاطره‌ترین فعالیت‌های اقتصادی است و از سویی نیز نشان دادند، بیمه محصولات کشاورزی، یکی از اهرم‌های توسعه کشاورزی به شمار می‌رود که به کمک آن، امنیت بیشتری برای تولیدکنندگان کشاورزی، فراهم می‌شود و اشتغال را در این بخش، افزایش می‌دهد.

رحمانی همت‌آبادی (۱۳۸۳)، در پژوهشی با عنوان: «بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی‌کار در بخش کشاورزی ایران»، به محاسبه بهره‌وری نیروی‌کار در این بخش پرداخت. روش محاسبه وی، بهره‌وری متوسط تعمیم‌یافته و آمار مورد استفاده در آن، آمار کلان اقتصادی مربوط به سالهای ۷۸-۱۳۵۳ بود. نتایج پژوهش وی نشان داد که روند بهره‌وری نیروی‌کار در بخش کشاورزی، فزاینده است.

همچنین در زمینه روند بیمه محصولات کشاورزی در ایران می‌توان گفت: هم‌اکنون صندوق بیمه کشاورزی در چندین گروه بیمه‌ای اقدام به جذب بیمه‌گذار و ارائه خدمات می‌پردازد. در گروه زراعی، ۱۳ محصول، در گروه باغبانی، ۳۷ محصول، در گروه منابع طبیعی، ۶ دسته محصول، در گروه دام، طیور و آبزیان پرورشی، ۲۴ محصول و در گروه بیمه تنه درختان، ۱۴ نوع درخت، زیر پوشش بیمه قرار می‌گیرند. این در حالی است که در سال ۱۳۶۳ و با آغاز فعالیت رسمی بیمه کشاورزی در کشور، تنها ۲ نوع محصول در ۲ استان کشور زیر پوشش بیمه قرار می‌گرفتند. نظر به اهمیت هردو موضوع بیمه و بهره‌وری در بخش کشاورزی ایران و تأثیر آنها بر یکدیگر و بر بخش کشاورزی، در این پژوهش، با استفاده از داده‌های آماری سری زمانی، در پی یافتن تأثیر افزایش گرایش به بیمه کشاورزی، بر بهره‌وری نیروی‌کار در بخش کشاورزی ایران هستیم.

روش و ابزارهای پژوهش

۱- اندازه‌گیری بهره‌وری

برای اندازه‌گیری بهره‌وری یک عامل خاص، می‌توان از روش میانگین شاخص بهره‌وری استفاده کرد. برای نمونه (رابطه شماره ۱):

$$(۱) \quad \text{انرژی مصرفی} / \text{ارزش افزوده (به قیمت ثابت)} = \text{بهره‌وری انرژی}$$

ولی میانگین شاخص بهره‌وری جزئی مناسب نیست، زیرا در هر دوره زمانی،



ستاده، تنها با یک عامل مقایسه می‌شود و این کار بدون شناخت دقیق از تغییرات دیگر عوامل انجام می‌گیرد. از همین‌رو، باید به تنوع دیگر عوامل مؤثر بر تولید توجه شود. در واقع، هنگام اندازه‌گیری بهره‌وری یک عامل خاص، برای حذف اثر دیگر عوامل، لازم است، هم‌ارز یا معادل دیگر داده‌ها برحسب عامل موردنظر در فرمول اندازه‌گیری بهره‌وری گنجانده شود. در نتیجه، روش دیگری به کار می‌رود که دربرگیرنده موارد یاد شده است و آن را میانگین بهره‌وری تعمیم یافته (GAP) می‌نامند (رابطه شماره ۲).

$$GAP_{X_i} = \frac{Y}{X_i + \sum_{j=1}^n X_j \left(\frac{dX_i}{dX_j} \right)} \quad (2)$$

در این فرمول: Y ستاده کل، X_i و X_j عوامل تولید، $\frac{dX_i}{dX_j}$ نرخ نهایی جانشینی نهاده X_j به جای نهاده X_i و $\sum X_j \left(\frac{dX_i}{dX_j} \right)$ عبارت است از X_i معادل دیگر داده‌ها. از همین‌رو، در اینجا به‌منظور محاسبه میانگین بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی، از روش میانگین بهره‌وری تعمیم یافته استفاده می‌شود.

۲- الگوی خودبازگشتی با وقفه‌های توزیعی (ARDL)

یکی از الگوهای پویای متناسب با رابطه ایستای درازمدت، الگوی شماره ۱/ الگوی خودبازگشتی با وقفه‌های توزیعی^۱ است، که برآوردهای به‌نسبت بدون‌تورشی از ضریبهای درازمدت به‌دست می‌دهد. به عکس دیگر تکنیکهای رایج در روش تحلیل هم‌انباشتگی، همانند روش انگل-گرنجر، نخست، نیازی به آگاهی از درجه خود انباشتگی متغیرهای مورد مطالعه نیست. همچنین روش $ARDL$ می‌تواند، برآورد هم زمان ضریبهای درازمدت و کوتاه‌مدت الگو و تعیین جهت علیت میان متغیرهای الگو را نیز، انجام دهد.

یک الگوی $ARDL$ در شکل ساده به صورت رابطه شماره ۳، نشان داده می‌شود:

$$\alpha(L, P)Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^k \beta_i(L, q_i)X_{it} + \delta W_t + u_t \quad (3)$$

که در آن α_0 مقدار ثابت، Y_t متغیر وابسته و L عملکرد وقفه است. W_t برداری از

1. $ARDL$

متغیرهای قطعی (غیرتصادفی)، همانند عرض از مبدا، متغیر روند، متغیرهای مجازی و یا متغیرهای برونزا با وقفه‌های ثابت است. P تعداد وقفه‌های به‌کاررفته برای متغیر وابسته و q_i تعداد وقفه‌های مورد استفاده برای متغیرهای مستقل است. همچنین در الگوی پیشگفته:

(۴)

$$\begin{aligned}\alpha(L, P) &= 1 - \alpha_1 L - \alpha_2 L^2 - \dots - \alpha_P L^P \\ \beta_i(L, q_i) &= 1 - \beta_{i1} L - \beta_{i2} L^2 - \dots - \beta_{iq} L^q \\ i &= 1, 2, \dots, k\end{aligned}$$

تعداد وقفه‌های بهینه برای هریک از متغیرهای توضیحی را نیز می‌توان با کمک یکی از ضوابط آکائیک، شوارتز-بیزین و حنان-کوئین تعیین کرد. در درازمدت $X_{it} = X_{it-1} = \dots = X_{it-q}$ و $Y_t = Y_{t-1} = \dots = Y_{t-p}$ است، که X_{it-q} نمایانگر وقفه q ام از متغیر i ام است. بدینسان، معادله درازمدت $ARDL$ به صورت رابطه شماره ۵، بیان می‌شود:

$$Y_t = \alpha + \sum_{i=1}^k \theta_i X_i + \gamma W_t + V_t \quad (5)$$

که در این رابطه:

$$\alpha = \frac{\alpha_0}{\alpha(1,p)} \quad (6)$$

$$\gamma = \frac{\delta}{\alpha(1,p)} \quad (7)$$

$$\theta_i = \frac{\beta_i(1,q)}{\alpha(1,p)} = \frac{\sum_{j=1}^q \beta_{ij}}{\alpha(1,p)} \quad (8)$$

$$V_t = \frac{u_t}{\alpha(1,p)} \quad (9)$$

دو گام برای تخمین مدل $ARDL$ طی می‌شود. در نخستین گام، تعداد وقفه‌های الگوی $ARDL$ بر اساس یکی از معیارهای آکائیک، شوارتز-بیزین و حنان-کوئین تعیین می‌شود و در گام دوم الگوی انتخاب شده با استفاده از روش حداقل مربعات معمولی برآورد می‌شود.



۳- بررسی ایستایی^۱

در یک متغیر سری زمانی، اگر میانگین، واریانس و کوواریانس آن مستقل از عامل زمان باشد، آن متغیر، ایستا و یا به سخن دقیقتر، ایستای کوواریانس است. برای بررسی ایستایی در یک متغیر سری زمانی، می‌توان از روشهای زیر استفاده کرد:

آزمون دیکی- فولر^۲

فرایند خودتوضیح مرتبه نخست زیر را در نظر بگیرید:

$$Y_t = \rho Y_{t-1} + u_t \quad t = 2, 3, \dots, n \quad (10)$$

برای آزمون این که سری زمانی Y_t دارای ریشه واحد است، آزمون فرضیه زیر را تشکیل می‌دهیم:

$$H_0: \rho = 1$$

$$H_1: \rho < 1$$

که پارامتر ρ ، را می‌توان به روش حداقل مربعات^۳ (OLS) برآورد کرد. برای انجام آزمون دیکی- فولر بر اساس برآورد کننده ρ ، آماره زیر پیشنهاد شده است:

$$N(\rho - 1) \quad (11)$$

آماره پیشگفته، دارای یک توزیع حدی است و کمیت‌های بحرانی آن برای آزمون ریشه واحد یا $\rho = 1$ ، از سوی دیکی- فولر، به کمک روشهای شبیه‌سازی به دست آمده و جدول‌بندی شده است و اگر قدرمطلق آماره محاسبه شده، از قدرمطلق مقدار بحرانی ارائه شده از سوی دیکی- فولر بزرگتر باشد، آنگاه H_0 رد می‌شود و می‌توان گفت که سری زمانی ماناست. اما اگر قدرمطلق مقدار محاسبه شده، کمتر از قدرمطلق مقدار بحرانی ارائه شده باشد، فرضیه H_0 پذیرفته می‌شود و سری زمانی هم، ناماناست.

آزمون دیکی- فولر تعمیم یافته^۴

برای آزمون نامانایی، در آغاز، فرض را بر این قرار دادیم که سری زمانی مورد بحث،

1. Stationary

2. Unit Root Test

3. Ordinary Least Square

4. Augmented Dickey-Fuller Unit Root Test



دارای یک فرایند خودتوضیح مرتبه نخست است و سپس فرضیه $p = 1$ را بر آن اساس، آزمون می‌کنیم، اکنون اگر این فرض درست نباشد و سری زمانی برای بررسی دارای فرایند خودتوضیح مرتبه P باشد، رابطه مورد برآورد برای آزمون p ، از تصریح پویایی درست برخوردار نخواهد بود و این امر سبب خواهد شد تا جمله‌های خطای رگرسیون دچار خودهمبستگی شوند. در این حالت، دیکی و فولر نشان داده‌اند که وقتی جمله‌های اخلا u_t خود همبسته هستند، در صورتی که الگوی تعمیم‌یافته دیکی - فولر مورد استفاده قرار گیرد، توزیع حدی و کمیت بحرانی به‌دست آمده از سوی ایشان، باز هم صادق است.

اکنون فرض کنید جمله‌های اخلا مربوط به رابطه رگرسیون زیر، یعنی:

$$Y_t = \alpha + \beta t + \gamma Y_{t-1} + \Delta u_t \quad (12)$$

دارای یک فرایند خودتوضیح مانا از مرتبه P به صورت زیر باشد:

$$U_t = \theta_1 u_{t-1} + \theta_2 u_{t-2} + \dots + \theta_p u_{t-p} + \epsilon_t \quad (13)$$

اینک، با جانشینی دو رابطه در هم خواهیم داشت:

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta t + \gamma Y_{t-1} + \sum \theta_i \Delta Y_{t-i} + \epsilon_t \quad (14)$$

دیکی و فولر نشان می‌دهند که برای آزمون $p - 1$ آماره t محاسبه شده، همان توزیع غیراستاندارد حدی را دارد.

تصریح مدل

به منظور بررسی تأثیر بیمه کشاورزی بر بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی، مدل زیر بر اساس مطالعات و مبانی نظری، در نظر گرفته شده است.

$$PL = f(VA, HK, RD, T, INS)$$



جدول شماره ۱: متغیرهای موجود در مدل

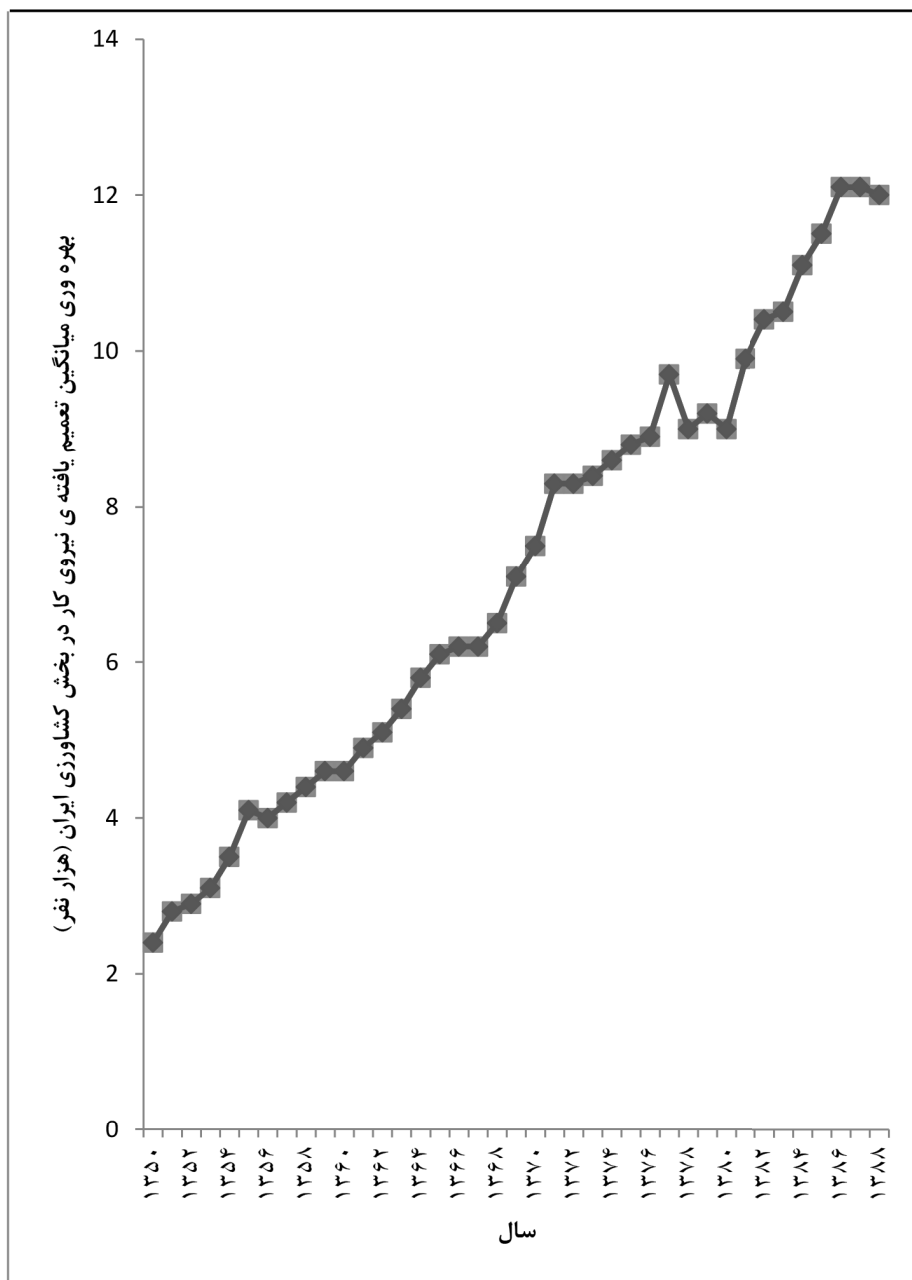
متغیر	توضیح
T	سطح فناوری
VA	ارزش افزوده بخش کشاورزی
RD	مخارج دولت برای تحقیقات کشاورزی
HK	نیروی انسانی
INS	سطح زیرکشت بیمه شده
PL	بهره‌وری نیروی کار

برگرفته از: داده‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش و بحث

۴- نتایج برگرفته از محاسبه شاخص بهره‌وری نیروی کار

برپایه بررسی انجام گرفته، بهره‌وری نیروی کار در ایران، در سال ۱۳۵۰، برابر با ۲/۴ میلیون ریال برای هر نفر است. این پارامتر در سال ۱۳۸۸ به ۱۲ میلیون ریال برای هر نفر رسیده است. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که میانگین بهره‌وری تعمیم‌یافته نیروی کار بخش کشاورزی طی دوره مورد بررسی، روند فزاینده‌ای داشته و به طور میانگین، سالانه ۴/۴۴ درصد افزایش یافته است. این موضوع مهم، نشان‌دهنده بهبود و افزایش (ارتقای) بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی است. با توجه به اینکه اشتغال و ارزش افزوده، طی دوره مورد بررسی، هردو روند فزاینده‌ای داشته‌اند، به نظر می‌رسد که مواردی همچون افزایش شاغلان دارای آموزش عالی و نیروی کار متخصص به منظور استفاده بهینه از منابع موجود و نیز، پیشرفت فنی، از دلایلی اصلی افزایش بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی باشد. یادآوری می‌شود، میانگین رشد (GAP 1) در دوره مورد نظر نیز، ۴/۴۳ درصد، به دست آمده است (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره ۱: بهره‌وری نیروی کار در دوره زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۸

نتایج به دست آمده از آزمون ایستایی و تخمین مدل

پیش از برآورد مدل، نخست باید، به بررسی مانایی و نامانایی متغیرهای مورد مطالعه پرداخته شود. همانگونه که در جدول شماره ۲ نیز، نشان داده شده، قدرمطلق آماره دیکی _ فولر تعمیم یافته محاسبه شده برای همه متغیرها، از قدرمطلق مقادیر بحرانی مکیون، بزرگتر بوده است؛ در نتیجه همه متغیرها مانا بوده‌اند. بنابراین بر پایه داده‌های جدول شماره ۲ می‌توان گفت، همه متغیرهای موجود در مدل مانا از درجه صفر $I(0)$ خواهند بود، به جز دومتغیر (VA) و (INS) که هر دو مانا از درجه یک $I(1)$ هستند.

جدول شماره ۲: نتایج آزمون دیکی-فولر تعمیم یافته

متغیر	1 ST DIFFERENCE			LEVEL		
	None	Intercept	Trend and Intercept	None	Intercept	Trend and Intercept
T	-	-	-	-	۱۴/۰۹*	۰/۵۸
VA	-	-	-۸/۹۸*	-۱/۵	-۱/۴۰	-۰/۱۲
RD	-	-	-	-	۹/۶۶*	۱/۷۳
HK	-	-	-	-	-	-۳/۲۴*
INS	-	* -۷/۲۱	-۱/۵۸	-۰/۷۳	-۱/۸۰	-۲/۸۸
PL	-	-	-	-	-	-۱۴/۵۶*

* سطح معنیداری ۱ درصد

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

همچنین، نتایج به دست آمده از تخمین مدل نیز، بر طبق جدول شماره ۳ خواهد بود.

از سویی، در این پژوهش، اثر ارزش افزوده بخش کشاورزی، نیروی انسانی، مخارج دولت در زمینه تحقیقات کشاورزی و زمان (سطح فناوری) با توجه به مطالعات انجام گرفته بر بهره‌وی نیروی کار، محاسبه شده است. همچنین، با توجه به موضوع پژوهش



محاسبه، اثر بیمه کشاورزی نیز، بر بهره‌وری نیروی کار انجام گرفته است. یادآوری می‌شود، آماره دوربین - واتسون برابر با ۲/۲۴ نیر، نشاندهنده نبود خودهمبستگی در تابع دوم است.

جدول شماره ۳: نتایج برآورد مدل خطی بهره‌وری نیروی کار

متغیر	ضریب	t	احتمال
C	*۰/۲۴	۸/۱۸	۰
PL(-1)	*۰/۳۳*	۲/۲۵	۰/۰۳
T	*۰/۲۲	۳/۴۳	۰
T(-1)	-۲۳/۸	-۱/۴۶	۰/۱۶
VA	*۲/۱۱	۳/۲۱	۰
VA(-1)	۰/۴۵	۰/۰۴	۰/۹۶
VA(-2)	۱/۸۸	۰/۷۴	۰/۴۶
RD	۰/۸۱	۱/۰۹	۰/۹۵
RD(-1)	۱۵۳/۲	۱/۷۶	۰/۱
HK	*۴/۰۳*	-۲/۳۴	۰/۰۳
HK(-1)	۰/۱۹۶	۱/۳۵	۰/۷۶
HK(-2)	*۰/۱۵۶*	۳/۸۴	۰
INS	*۰/۵۹*	۲/۸۹	۰/۰۱
INS(-1)	*۰/۱۴*	۳/۴۶	۰
ضریب تعیین (ضریب نیکویی برازش) R^2	۰/۹۸		
ضریب تعیین تعدیل شده R^2	۰/۹۷		
مقدار آماره F	۶۷۵/۲۷		
معنیداری آماره F	۰		
D.W	۲/۲۴		

* سطح معنیداری ۱ درصد

** سطح معنیداری ۵ درصد

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



چنانکه یافته‌های پژوهش محمودزاده و اسدی (۱۳۸۶) نشان می‌دهد، زمان نیز، تأثیر مثبت و همجhti بر بهره‌وری نیروی کار دارد (۵). نتایج به دست آمده از این پژوهش نیز نمایان می‌کند که بهره‌وری نیروی کار، به‌طور میانگین، سالانه به میزان ۰/۲۲ واحد رشد خواهد داشت. از همین‌رو می‌توان گفت، برگزاری دوره‌های ترویجی و ورود ابزار و ماشین‌آلات نوین و پیشرفته به بخش کشاورزی، هرساله باعث بهبود بهره‌وری نیروی کار استفاده‌کننده از آنها خواهد شد.

مخارج دولت برای تحقیقات بخش کشاورزی هم، تأثیری بر بهره‌وری نیروی کار بخش کشاورزی نخواهد داشت. بر طبق نتایج به دست آمده، افزایش در مخارج دولت در زمینه تحقیقات کشاورزی، تأثیر معنیداری بر بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی نداشته است؛ زیرا دولتی بودن بودجه در نظر گرفته شده برای مخارج در زمینه تحقیقات کشاورزی باعث شده است، این مخارج در بخشهای مورد نیاز صرف نشود.

در این پژوهش، همچنین اثر افزایش سطح زیرکشت بیمه شده بر بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی نیز، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به دست آمده، نشان‌دهنده تأثیر مثبت افزایش سطح زیرکشت بیمه شده در بخش کشاورزی، بر بهره‌وری نیروی کار است؛ به گونه‌ای که در برابر هر تغییر افزایشی صد هزار هکتاری در سطح زیرکشت بیمه شده، بهره‌وری نیروی کار به میزان ۰/۵۹ واحد افزایش می‌یابد. گسترش سطح زیرکشت بیمه شده در بخش کشاورزی هم، باعث خواهد شد تا کشاورز با اطمینان بیشتر، به کشت محصولات بپردازد و در نهایت، بهره‌وری نیروی کار نیز، افزایش یابد.

در پژوهش پیش‌رو، میزان تأثیر نیروی انسانی (میزان افراد تحصیل‌کرده بر کل نیروی کار بخش کشاورزی) بر بهره‌وری نیروی کار نیز مورد بررسی قرار گرفت. به‌طبع، چنانکه انتظار می‌رفت، کشاورزانی که از سطح سواد بالاتری برخوردارند، باعث افزایش بهره‌وری در این بخش می‌شوند.

ارزش افزوده بخش کشاورزی، دیگر متغیری بود که محاسبه آن در این مطالعه بر بهره‌وری نیروی کار سنجیده شده است. بر اساس نتایج به دست آمده در این زمینه، یک واحد افزایش در ارزش افزوده بخش کشاورزی، در نهایت، به افزایش ۲/۱۱ واحد بهره‌وری نیروی کار در این بخش خواهد انجامید. این رابطه، با توجه به اینکه ارزش افزوده هر بخش، یکی از نتایج اصلی بهبود بهره‌وری است، بدیهی به نظر می‌رسد.



جمع‌بندی و پیشنهاد

این پژوهش، به‌منظور بررسی تأثیر بیمه‌کشاورزی بر بهره‌وری نیروی‌کار، در بخش کشاورزی انجام گرفت که چکیده نتایج و یافته‌های آن، از این قرار است:

۱. بهره‌وری نیروی‌کار کشاورزی در دوره‌های مختلف، روند متفاوتی داشته است. در مجموع، روند بهره‌وری نیروی‌کار در ۲۰ سال اخیر (منتهی به سال ۱۳۸۸) روندی فزاینده بوده که این موضوع نیز، برخاسته از نگرش مثبت به کشاورزی و نیاز کشور به دستیابی به این امر مهم بوده است. گفتنی است، میانگین رشد بهره‌وری نیروی‌کار ۴/۴۴ به دست آمده است.

۲. تأثیر بیمه‌کشاورزی بر بهره‌وری نیروی‌کار، در مجموع مثبت ارزیابی می‌شود. در این زمینه نتایج به‌دست آمده از تخمین مدل نشان می‌دهد، بیمه کشاورزی، تأثیر مثبت و معنیداری بر بهره‌وری نیروی‌کار دارد.

از همین‌رو، پیشنهاد می‌شود، به علت اینکه افزایش سطح زیرکشت بیمه شده، تأثیر مثبتی بر بهره‌وری نیروی‌کار بخش کشاورزی دارد، راهکارهای مناسبی برای برانگیختن و ترغیب کشاورزان به سوی بیمه کشاورزی، اندیشیده و به‌کار بسته شود.

منابع:

۱. اجلالی، ف. و اصغری‌راد، ن. (۱۳۹۰)، «بیمه، محور توسعه در کشاورزی»، اولین همایش تخصصی توسعه کشاورزی استانهای شمالغرب کشور.
۲. حسینی، س. و قلی‌زاده، ح. (۱۳۸۷)، «بررسی عوامل مؤثر بر اثرگذاری سیاست بیمه محصولات کشاورزی بر تثبیت درآمد کشاورزان»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی، ۳: ۲۷-۴۵.
۳. رحمانی همت‌آبادی، ف. (۱۳۸۳)، «بررسی عوامل مؤثر بر بهره‌وری نیروی کار در بخش کشاورزی ایران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس.
۴. لطفی، ع. (۱۳۸۷)، «نقش بیمه مسئولیت محصول در اقتصاد کشاورزی ایران»، مجله دانش و توسعه، سال ۱۵، شماره ۲۳، ص ۱۱۳-۱۴۴.
۵. محمودزاده، م. و اسدی، ف. (۱۳۸۶)، «اثرهای فناوری اطلاعات و ارتباطات بر رشد بهره‌وری نیروی کار در اقتصاد ایران»، فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی، شماره ۴۳، ص ۱۵۳-۱۸۴.
۶. نگارچی، س. (۱۳۹۰)، «مقایسه روشهای پارمتریک و ناپارامتریک در برآورد و پیشبینی بهره‌وری بخش کشاورزی ایران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، بخش اقتصاد کشاورزی دانشگاه شهید باهنر کرمان.
7. Lingered, S. and Kostov, A. (2003), "Risk Management: a General Framework for Rural Development". *Journal of Rural Studies*:19(40).
8. Naganje, W., Gustafson, M. and Orth, M. (2008), "Farmers Preferences for Alternative Crop and health Insurance Subsidy". *Journal of Agriculture Economics*, 30(2): 333-351.



Investigating the Effect of Agricultural Insurance Development on Labor Productivity in Agricultural Sector

A Case Study: Iran

H. Taghizadeh Ranjbari* , Dr. H. Mehrabi Boshrabadi**

Abstract

Increasing productivity in agricultural sector has become one of the most important programs of the government and the private sector in recent years. Nowadays, all countries in the world are seeking some developments regarding productivity; i.e. achieving a higher production rate while exploiting fewer resources. On the other hand, compared to other producers, farmers face a higher risk of uncertainty. Therefore, the Agricultural Insurance was established in 1984 as a suitable strategy to compensate the losses in this sector. In this study, after calculating Labor productivity in agricultural sector by using the Generalized Mean Productivity Index, the ARDL model was used to investigate the effect of Agricultural Insurance Development on Labor productivity in agricultural sector from 1984 to 2009. The findings indicate the positive effect of increasing insured cultivated area on Labor productivity in Agricultural sector. In this regard, it is suggested to employ some appropriate strategies in order to encourage farmers to adopt agricultural insurance so that their increased willingness for adopting agricultural insurance will cause an increase in Labor productivity in this sector.

Keywords:

Agricultural Insurance, Labor Productivity, Agricultural Sector, Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL), Iran.

* M.Sc. of Agricultural Economics, Shahid Bahonar University of Kerman
E-mail: htaghizadeh87@gmail.com

** Professor of Agricultural Economics, Shahid Bahonar University of Kerman
E-mail: hmehrabi2000@gmail.com

مدیریت منابع و مصارف بیمه کشاورزی از راه برآورد و تعادل میان حق بیمه و غرامت و ایجاد پورتفوی بیمه‌ای

بهنام نیک احوال*، دکتر رضوان حجازی**، محمدرضا الماسی***

چکیده

این پژوهش، به بررسی ایجاد تعادل میان حق بیمه‌های دریافتی، به عنوان منابع، و خسارتهای (غرامتهای) پرداختی، به عنوان مصارف، پرداخته است. در این پژوهش، دو عامل مورد بررسی قرار گرفته است: یکی، بررسی الگوی درامدی ناپارامتریک برای اندازه‌گیری بهتر درامد، و دیگری، محاسبه حق بیمه دریافتی بر اساس مدل ناپارامتریک برآوردی برای بیمه‌نامه دو محصولی؛ که با این عوامل می‌توان اختلاف میان حق بیمه‌های دریافتی و غرامتهای پرداختی را کاهش داد. گردآوری داده‌های مورد نیاز این پژوهش، از شرکتهای خدمات بیمه‌ای و دفترهای صندوق بیمه کشاورزی مستقر در یازده شهرستان از استان فارس انجام شده است که همگی مشغول به فعالیت بیمه‌گری و ارزیابی خسارت و پرداخت غرامت طی سالهای ۱۳۸۲ تا سال ۱۳۸۷ بوده‌اند. در این تحقیق، دو محصول گندم و جو، به طور همزمان در یک سبد بیمه، نهاده شده است و با ایجاد یک پورتفوی بیمه‌ای و پیشبینی و ارزیابی همزمان بیمه و خسارت آنها در یک بیمه دو محصولی و دریافت همزمان حق بیمه آنها در یک بیمه‌نامه دو محصولی، بستری برای کاهش خسارتهای پرداختی احتمالی بیمه از سوی دولت یا شرکتهای خدمات بیمه‌ای برای پرداخت خسارتهای فراهم آمده است. نتیجه به دست آمده در این زمینه نشان می‌دهد، با پیشبینی و ارزیابی همزمان دو محصول گندم و جو و در پی آن، دریافت حق بیمه آنها به طور همزمان در یک بیمه‌نامه دو محصولی، میزان خسارتهای پرداختی شرکتهای خدمات بیمه‌ای زیر نظر صندوق بیمه کشاورزی، به دلیل داشتن همپوشانی نسبت به هم، کاهش خواهد یافت.

کلیدواژه‌ها:

حق بیمه، غرامت پرداختی، محصولات کشاورزی، منابع و مصارف، پورتفوی، بیمه دو محصولی، مدل ناپارامتریک.

E-Mail: beh.nik.ac@gmail.com

E-Mail: hejazi33@yahoo.com

E-Mail: mohammadrezaalmasi@gmail.com

* کارشناس ارشد حسابداری

** دانشیار دانشکده علوم اجتماعی و اقتصاد، دانشگاه الزهرا

*** مربی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سروستان



مقدمه

تولیدات کشاورزی و انتخابهای مصرف‌کنندگان - تقاضا، دو موضوع اصلی در پژوهشهای اقتصادی محصولات کشاورزی است. نه تنها ریسک و نبود قطعیت محصولات کشاورزی، دو مقوله جدا نشدنی است؛ بلکه بخشی از نظام وابسته به ابزارها، راهبرد مدیریت، و طرحهای مربوط به محصولات کشاورزی به شمار می‌آید. خاستگاه ریسک در محصولات کشاورزی بیشمار و گوناگون است. از جمله می‌توان به نمونه‌هایی همچون: ریسک درآمد - سلامت تولیدات که برگرفته از آب‌وهوا و آفتها و بلاهات، ریسک بازار - قیمت برخاسته از تغییر در عرضه و تقاضا، ریسک تأمین مالی برآمده از تورم، نرخهای بهره و نرخهای مبادلات، ریسک عملیات و مدیریت و مواردی مانند آن اشاره کرد (۵).

بیمه محصولات کشاورزی، ابزاری بسیار قدرتمند است که از سوی کشاورزان برای کاهش ریسک درآمد کشاورزی برآمده از شرایط نامناسب محیطی، به‌کار گرفته می‌شود. این درحالی است که حتی تولیدکنندگان محصولات کشاورزی در کشورهای توسعه یافته، برای یک دوره ده‌ساله از یارانه دولت در بخش بیمه محصولات نیز، برخوردار شدند (برای نمونه، ضریب مخاطره بیمه محصولات در کشور آمریکا و برنامه‌های ایالتی بیمه محصولات کشاورزی در کانادا). افزون بر این، تا اواخر سالهای منتهی به ۱۹۹۰، افزایش بهره‌وری از راه مشارکت و حمایت سرمایه‌گذاران بخش کشاورزی و سیاست‌آفرینان کشورهای توسعه یافته نیز، برای استفاده از بیمه محصولات کشاورزی به عنوان ابزاری برای مدیریت ریسک از سوی کشاورزان، وجود داشته است (۱۳).

از سویی، تنظیم حق بیمه، عاملی حیاتی در بیمه محصولات کشاورزی به شمار می‌رود؛ زیرا برنامه بیمه، نیازمند فراهم آوردن عامل انگیزشی مناسبی برای کشاورزان در راستای پذیرش بیمه و خرید آن است و مشوقی برای شرکتهای بیمه خصوصی در زمینه پیشنهاد و ارائه طرحهای بیمه‌ای خود و از سویی، مشوقی نیز برای دولت در راستای تعهد یارانه مربوط به آن برشمرده می‌شود. مدل درآمدی محصولات و زیانهای محصولات نیز، گامی کلیدی در تنظیم حق بیمه‌ها و طراحی قراردادهاست. مدل درآمدی محصول و طراحی قراردادهای بیمه هم، به منظور کاربرد آن به‌وسیله سیاستگذاران بیمه و تحمل‌پذیرترکردن قراردادهای بیمه از لحاظ مالی برای کشاورزان، بسط داده خواهد شد (۷).

در راستای آنچه گفته شد، هدف ما نیز در این پژوهش، برآورد کردن: الف)



توزیعهای درامدی (عایدی) دو محصولی و فراهم ساختن یک مدل مناسبتر برای محاسبه حق بیمه دو محصولی ناپارامتریک، (ب) ارزیابی ریسک گندم و جو و درامد محصولات با استفاده از توزیعهای روش پژوهش عملیات شبیه سازی شده و (ج) محاسبه خسارتهای مورد انتظار برنامه بیمه محصولات کشاورزی و ایجاد استنباطی برای تولیدکنندگان و سیاستگذاران به منظور به کار بستن سیاستهای پوشش بیمه ای، طراحی قراردادهای بیمه و طبقه بندی های یارانه (سوبسید) و هرچه نزدیکتر کردن میزان منابع دریافتی حق بیمه محصولات، به میزان غرامتهای پرداختی به کشاورزان زیر پوشش خدمات بیمه ای است.

مبانی نظری پژوهش

ژان فرانسوا اوترویل، در کتاب «مبانی نظری و عملی بیمه» خود در مورد بیمه، چنین گفته است: بیمه، سازوکاری (خدمتی) برای انتقال ریسکهای معین مالی در برابر پرداخت مبلغ ثابت توافق شده به شخصی است که بیمه گر خوانده می شود و پرداخت حق بیمه باید، پیش از اینکه بیمه گر خسارت احتمالی را پوشش دهد، صورت گیرد. بیمه از دید بیمه گذار یک «انتقال» و از دید بیمه گر، یک سازوکار «انباشت» است. بیمه گر می تواند با ارائه «خدمات بیمه ای» و از راه یکجا و یکپارچه کردن پوشش تعداد زیادی از واحدهای در دسترس خطر، ریسکهایی را که خود ممکن است با آنها روبه رو شود، کاهش دهد (۱).

از دیدگاه بیمه گر، برای تحقق یافتن عقد بیمه، باید شرایط معینی وجود داشته باشد. در این میان، شرط اصلی برای داشتن قرارداد بیمه، موجود بودن تعداد زیادی از واحدهای در دسترس خسارت مشابه است. از سویی، یک ریسک بیمه شدنی مطلوب یا ایده آل برای بیمه شدن نیز، باید دارای چهار شرط زیر باشد:

الف- باید تعداد زیادی از واحدهای مستقل و همگن در دسترس خسارت مشابه وجود داشته باشد.

ب- واحدهای در دسترس خسارت باید از نظر زمان، مکان، علت و مقدار، تعیین شده باشند.

ج- واحدهای در دسترس خسارت باید محاسبه شدنی و در نتیجه، حق بیمه آنها از نظر اقتصادی، ارزیابی یا مقرون به صرفه باشد.

د- خسارت، باید برآمده از خطرهای تصادفی و اتفاقی باشد و زیر کنترل بیمه گذار نباشد (۱).



برای یک طرح بیمه محصولات کشاورزی نیز، حق بیمه باید در برگیرنده چهار عنصر باشد: ریسک خالص، هزینه مدیریت، کمک به ذخیره خسارتهای فاجعه آمیز و یک بازده معقول.

حق بیمه می تواند، خالص یا ناخالص باشد. حق بیمه خالص، تنها دربردارنده خسارت متوسط در یک دوره و مبلغی اضافی برای ذخیره های جمع شونده است. حق بیمه ناخالص، بر حق بیمه خالص، بار می شود و دربرگیرنده هزینه های اداری و مقداری سود یا بازده است. مسئله مرتبط با حق بیمه این است که تا کجا و تا چه حدی دولت باید به حق بیمه یارانه بدهد. در بسیاری از شرایط، حتی حق بیمه بر مبنای ریسک خالص نیز برای بیشتر کشاورزان از نظر توانایی پرداخت، دشوار است (۹). خطرهایی که محصولات کشاورزی را تهدید می کند نیز، به چهار نوع زیر، بخشبندی می شود:

(الف) خطرهای اقتصادی: بخش عمده ای از خطرهای ریسکهای اقتصادی بر اثر نوسانهای قیمت محصولات کشاورزی ایجاد می شود.

(ب) خطرهای منابع: این خطرهای، دربردارنده عرضه نامطمئن نیروی کار، اعتبار، آب آبیاری و نمونه هایی مانند آن است.

(ج) خطرهای تولیدی (طبیعی): این خطرهای، مواردی همچون: آفتها و بیماریهای گیاهی و خطرهای جوی از جمله سرمازدگی، تگرگ، یخبندان، توفان، گردباد، بارانهای شدید و بی موقع، سیل، خشکسالی و مانند آن را در بر می گیرد.

(د) خطرهای ریسکهای اجتماعی: این خطرهای عبارت است از: آتشسوزی، دزدی و سرقت ساختمانها و ماشین آلات کشاورزی، اختلاس، اعتصاب، جنگ، تغییرات تکنولوژیکی و تغییرات ساختارهای اجتماعی و مواردی از این دست (۱۴).

همچنین روشهای رویارویی با ریسک نیز، عبارت است از: پرهیز از ریسک، پذیرش ریسک، تعدیل ریسک، انتقال ریسک و بیمه.

از میان روشهای پیشگفته، بیمه را می توان یکی از راههای خردمندانه و در واقع، مهمترین روش انتقال ریسک دانست و می توان گفت که بیمه، ابزاری است برای انتقال ریسک به شخص سوم (ثالث) که آمادگی پذیرش آن را دارد (۴۵).

گفتنی است، صندوق بیمه کشاورزی به عنوان متولی و مجری مسئول اجرای بیمه کشاورزی در ایران، فعالیتهای بیمه ای خود را از سال ۱۳۶۳ به کمک بازوی اجرایی خود، یعنی بانک کشاورزی، پیگیری و اجرا می کند.



پیشینه پژوهش

هنگامی که الگوی درامدی، با استفاده از داده‌های گذشته مدلسازی می‌شود؛ به طور معمول یک بازه زمانی طولانی به منظور فراهم کردن اندازه مناسب (برای نمونه با مشاهده‌های سالانه) مورد نیاز است و در همین حال، باید درآمدهای بسیار پایین نیز که از پی بلاهای طبیعی شدید پدید می‌آید، در نظر گرفته شود.

به هر روی، سه نوع مدل در ادبیات درامد وجود دارد. نخست، درامد معین (قطعی) که معمولترین مدل استفاده شده است و دربردارنده: اول؛ خطی، درجه دوم و درامد معین چندجمله‌ای، لوگاریتمی و نمایی است. دیگر تکنیکهای برونزاد و متغیرهای اقتصادی هم می‌تواند، در توابع درامدی معین سهمیم باشد (۲۱). مدل دوم، مدل سری زمانی با استفاده از روند شرطی در مشاهده‌های درامدی گذشته همچون خودبازگشت^۱، میانگین انتقالی^۲ و مدل تابع اولیه است (۲۲). مدل سوم هم، مدل اتفاقی^۳ نامیده می‌شود (۳۰).

از دیگر سو، در بسیاری از مطالعات هم مطرح شده که توزیع درامدی محصولات، اریب (انحرافی) است. گالاگر^۴ (۱۹۸۷) در پژوهش خود، نمایان کرده است که درامد سویا، متوازن نیست و هنگام استفاده از توزیع گاما، انحراف منفی دارد. نلسون و پرکل^۵ (۱۹۸۹) در پژوهش خود، انحراف منفی در درامد محصولات را تأیید می‌کنند و توزیع بتا را در نظر می‌گیرند. تیلور^۶ (۱۹۹۰) توزیع غیرنرمال چندمتغیره را با قرار دادن تبدیل گامای متغیرهای نرمال^۷ برآورد می‌کند. ماس و شانکوایلر^۸ (۱۹۹۳) وانگ^۹ و همکاران (۱۹۹۸) از تبدیل سینوسی معکوس^{۱۰} برای ترکیب انحراف منفی در مدل درامدی محصولات، در پژوهشهای خود، استفاده کرده‌اند. رامیرز^{۱۱} (۱۹۹۷) مدل ماس و شانکوایلر را بسط داد تا از توزیع چندمتغیره برای ذرت، سویا و گندم استفاده کند. افزون بر آن، آتوود^{۱۲} و همکاران (۲۰۰۳) دریافتند که به طور نرمال هنگامی که درامد

1. Autoregressive
2. ARMA
3. Stochastic
4. Gallager
5. Nelson and Preckel
6. Taylor
7. Hyperbolic tangent
8. Moss and Shonkwiler
9. Wang
10. Hyperbolic
11. Ramirez
12. Atwood



باقیمانده محصولات در سطح ایالتی جمع می‌شود، به طور پیوسته، پذیرفته نمی‌شود.

از سویی، تکنیک برآورد چگالی ناپارامتریک نیز ممکن است، مزیت‌هایی را بازگو کند که نیاز به هیچگونه بحثی میان توزیع اریب یا متوازن نباشد. همچنین می‌تواند، توزیع چندحالتی را با خصوصیت‌های ذاتی و بومی که در مشخصات پارامتریک بازتاب نمی‌یابد، ارائه دهد. کر و گودوین^۱ (۱۹۹۸) در پژوهش‌های خود، از روش برآورد ناپارامتریک برای ارزیابی توزیع درآمدی سطوح شهرستانی یا بخشی و برای ارزیابی ریسک درآمدی و نرخهای حق بیمه گندم و جو استفاده کرده‌اند. نتایج بررسیهای آنها نشان داده که روشهای ناپارامتریک، بهبود، صحت و دقت را دربرداشته است و بنابراین، بهبود اجرای برنامه بیمه را نیز ارائه می‌کند. همچنین کر و گودوین (۲۰۰۰) برآوردگر چگالی کرنل ناپارامتریک بایز^۲ تجربی را به کار بردند تا چگالی درآمدهای مشروط را برآورد کنند. آنها دریافتند که این گونه بهبودهای روشمند می‌تواند، اصلاح چشمگیری را در مسائل بدون داده، به دنبال داشته باشد.

کر و کوبل^۳ (۲۰۰۳) مسئله (کارایی) صحیحی از برآورد پارامتریک و مسئله ناکارایی از برآورد ناپارامتریک کرنل را یادآور می‌شوند و خواستار یک برآورد نیمه پارامتریک تحت دو فرمول شبیه سازی شده بودند. نروود^۴ و همکاران (۲۰۰۴) نیز، در مطالعه خود، از مدل نیمه پارامتریک بهره جستند که در آن، پارامتریک برای مدل قطعی و ناپارامتریک، برای توزیع باقیمانده، برای مدل درآمدی محصولات با مدل ناپارامتریک و یکدست کرنل به کار رفته است. آنها شش چگالی درآمدی را بر اساس پیشگوییهای اجرایی خارج از نمونه مقایسه کردند و نتیجه گرفتند که بهترین مدل برای پیشگویی درآمد شهرستانها و بخشها، مدل نیمه پارامتریک است.

با آنکه ادبیات بیمه محصولات کشاورزی، بسیار در دسترس بوده و بیشتر مطالعات پارامتریک و ناپارامتریک پیشگفته نیز، پیرامون حق بیمه محصولات کشاورزی است، ولی با این همه، شمار بسیار اندکی از چنین پژوهشهایی، در کشورهای در راه توسعه انجام گرفته است.

این پژوهش، در راستای نیاز به چنین پژوهشهایی انجام پذیرفته و در فرایند آن، فرض زیر، مورد آزمون قرار گرفته و با توجه به هدف تحقیق، فرض ما به صورت زیر تدوین شده است:

1. Ker and Goodwin
2. Bayes
3. Coble
4. Norwood

فرضیه تحقیق: الگوی پوشش بیمه‌ای دو متغیره، برای پیشبینی خسارت و پوشش بیمه‌ای کشاورزان مناسب است.

روش و ابزارهای پژوهش

این پژوهش، پیرامون دو محصول گندم و جو که از لحاظ بیمه، تولید و خسارت، در بخش کشاورزی ایران، از اهمیت بسیاری برخوردارند، در ۱۱ منطقه مختلف استان فارس با دوره زمانی درازمدت بین سالهای ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۸ در طیف گسترده‌ای، به انجام رسیده است. برای جمع‌آوری داده‌ها در این تحقیق، از آمارهای منتشر شده سازمان جهاد کشاورزی استان فارس از متوسط برداشت محصولات کشاورزی در سطح استان، بهره‌گیری شده است.

جامعه آماری این پژوهش نیز، دربردارنده تولیدات و قیمت فروش و بیمه محصولات زراعی گندم و جو در استان فارس است.

فرایند این تحقیق نیز، دربردارنده مراحل زیر است:

(۱) گردآوری داده‌های مقدار برداشت محصولات گندم و جو (برحسب هکتار) در بازه زمانی ۱۳۸۲ تا ۱۳۸۷ به تفکیک هر شهرستان.

(۲) تخمین تابع چگالی احتمال داده‌های گندم و جو، هم به صورت جداگانه و هم به صورت با هم (توأم)، به تفکیک هر شهرستان.

(۳) شبیه‌سازی داده‌ها به تعداد ۱۰۰۰ برای داده‌های محصولات گندم و جو برای هر شهرستان.

(۴) محاسبه معیارهای میانگین و انحراف معیار داده‌های واقعی و شبیه‌سازی‌شده و مقایسه نتایج و همچنین، محاسبه ضریب همبستگی داده‌های مربوط به گندم و جو، بر اساس داده‌های واقعی و شبیه‌سازی شده به تفکیک هر شهرستان (یادآوری: چنانچه نتایج مربوط به داده‌های شبیه‌سازی‌شده و داده‌های واقعی به هم نزدیک باشد، می‌توان نتیجه گرفت که داده‌های شبیه‌سازی‌شده، بسیار نزدیک به داده‌های واقعی است).

(۵) محاسبه میزان ریسک بیمه‌ها در سطح پوشش ۷۰ درصد، برای محصولات گندم و جو به صورتی جداگانه (یعنی هر دو محصول به طور جداگانه، زیر پوشش بیمه قرار گیرند) و به صورت توأم (دو محصولی) بر اساس داده‌های شبیه‌سازی شده، به تفکیک هر شهرستان.

(۶) آزمون فرض نتایج به دست آمده از بیمه تک محصولی و دو محصولی؛ که



بدین منظور نیز، آزمون مقایسه زوجی به کار می‌رود. برای این آزمون می‌توان، هم از روشهای پارامتریک و هم ناپارامتریک استفاده کرد که بستگی به نرمال بودن داده‌ها دارد؛ در صورتی که توزیع دو جامعه غیر نرمال باشد، روش رتبه‌ای ویلکاکسون به کار برده می‌شود.

(۷) آمار استنباطی مورد استفاده برای آزمون فرضیه‌ها که دربردارنده:

- آزمون کلموگروف - اسمیرنوف برای تعیین نرمال بودن داده‌ها

- آزمون T برای مقایسه میانگینها

- در صورتی که توزیع دو جامعه غیر نرمال باشد، از روش رتبه‌ای ویلکاکسون استفاده می‌شود.

(۸) به منظور برآورد توابع جرم احتمال توأم و حاشیه‌ای، از روش برآورد کرنل استفاده خواهیم کرد. در این روش، بر اساس مشاهددهای موجود، از هر محصول در هر شهرستان، کران تغییرات داده‌ها به دسته‌هایی تقسیم خواهد شد که طول این دسته‌ها از رابطه $h = \left(\frac{4}{d+2}\right)^{\frac{1}{d+4}} n^{\frac{-1}{d+4}}$ به دست می‌آید که در این رابطه، n برابر با تعداد مشاهددها و d برابر با بعد متغیرهاست. مقدار d در برآورد توابع چگالی احتمال حاشیه‌ای برابر با ۱ و در برآورد توابع چگالی احتمال توأم، برابر با ۲ خواهد بود. برای شبیه‌سازی داده‌های دو متغیره از این تابع چگالی احتمال توأم از روش چولسکی استفاده خواهد شد.

(۹) تجزیه و تحلیل داده‌ها

در این بخش، به بررسی مدل ریسک پوشش محصولات گندم و جو در جامعه هدف خواهیم پرداخت. نخست، شاخصهای میانگین و انحراف استاندارد را برای داده‌های به دست آمده از تولید این دو محصول در میان شهرستانهای جامعه پژوهش بررسی کرده و سپس این مقادیر را با بهره‌گیری از توابع چگالی احتمال برآورد شده آنها و استفاده از مشاهددهای شبیه‌سازی شده از این توابع چگالی مقایسه خواهیم کرد. به منظور تخمین توابع چگالی احتمال توأم و حاشیه‌ای تولید این محصولات از توابع تقریب هسته‌ای نرمال استفاده می‌شود و چنانکه می‌دانیم، این روش را روش برآورد کرنل تابع چگالی می‌نامند. به منظور شبیه‌سازی مشاهددها از این توابع چگالی، از رابطه تجزیه ماتریس کواریانس چولسکی به کار خواهد رفت و هر تعداد دلخواه از مشاهددها را از تابع چگالی احتمال تولید محصول در هر شهرستان شبیه‌سازی می‌کنیم. در نهایت، با استفاده از مشاهددهای شبیه‌سازی شده، مقدار امید ریاضی تجربی تابع زیان پوشش بیمه‌ای مورد نظر را که همان ریسک پوشش بیمه است، برآورد خواهیم کرد.

۱۰) برآورد توابع جرم احتمال توأم و حاشیه‌ای و شبیه‌سازی هزار داده در هر شهرستان، با استفاده از داده‌های واقعی به تفکیک هر شهرستان.

در برآورد تابع جرم احتمال به روش ناپارامتری کرنل، نیاز به هیچ پیشفرضی بر روی مشاهده‌ها نیست و ماهیت آنها از هر نوعی که باشد، تابع جرم احتمال بدون حساسیت به این ماهیت پنهان و با بهره‌گیری از اثرهای نرمال پدیده‌های طبیعی برآورد می‌شود. چنانکه پیشتر نیز گفته شد، برای شبیه‌سازی داده‌های دو متغیره، از این تابع چگالی احتمال توأم از روش چولسکی استفاده می‌شود. در این روش، با توجه به متقارن و معین مثبت بودن ماتریس کواریانس داده‌های اصلی، این ماتریس به حاصلضرب دو ماتریس مثلثی، تجزیه، و به صورت زیر، نمایش داده می‌شود.

$$\Gamma = CC'$$

به گونه‌ای که Γ معرف ماتریس کواریانس داده‌ها و C معرف فاکتور چولسکی و ماتریس بالا مثلثی یادشده است. اکنون اگر μ معرف بردار میانگین داده‌های Z باشد که قصد شبیه‌سازی آنها را داریم و X معرف مقادیر شبیه‌سازی شده باشد، آنگاه:

$$X = CZ + \mu$$

در این پژوهش، ماتریس مشاهده‌های Z از دو بردار تشکیل شده است که یک بردار معرف مقادیر شبیه‌سازی شده از چگالی حاشیه‌ای محصول گندم و یک بردار نیز، مربوط به مقادیر شبیه‌سازی شده از چگالی حاشیه‌ای محصول جو است. بر اساس این روش شبیه‌سازی، افزون بر اینکه مقادیر احتمال هر میزان تولید از هر محصول در شبیه‌سازی تک‌متغیره آنها در نظر گرفته می‌شود، خواهیم توانست که ارتباط میان داده‌های شبیه‌سازی شده دو بعدی را همچنان در نزدیکی ارتباط داده‌های اصلی نگاه داریم. در نتیجه داده‌های دو متغیره‌ای شبیه‌سازی خواهند شد که افزون بر حفظ شاخصهای تمرکز و پراکنش داده‌های به‌دست آمده از چگالیهای یک‌متغیره، ارتباط توأم آنها نیز، در نظر گرفته خواهد شد؛ در حالی که اگر بخواهیم این داده‌ها را با توجه به روشهای ناپارامتری و استفاده از تبدیل توزیع یکنواخت و بر اساس دسته-بندی مقادیر مشاهده‌ها و نسبت مشاهده‌های متعلق به هر دسته به‌دست آوریم، ارتباط توأم میان مشاهده‌ها، به اندازه کافی حفظ خواهد شد.



یافته‌های پژوهش

اطلاعات توصیفی مربوط به برآورد توابع جرم احتمال و همچنین برآورد گشتاورهای توزیع برای داده‌های اصلی و شبیه‌سازی شده هر شهرستان، در جدول شماره ۳ ارائه شده است.

جدول شماره ۳: شاخصهای تمرکز و پراکنش مقادیر تولید محصول

ضریب همبستگی	انحراف استاندارد	میانگین	محصول	داده‌ها	
۰/۷۲۸۶۴۱۸	۹۸۹۲/۲۶۱	۳۰۹۹۰/۱۴۳	گندم	بر اساس	شهرستان آباده
	۱۸۴۲/۱۷۲	۶۱۹۹/۲۸۶	جو	مقادیر واقعی	
۰/۷۴۶۵۴۳۵	۹۸۹۲/۲۶۱	۳۰۶۶۳/۲۷۸	گندم	بر اساس	شهرستان استهبان
	۱۸۹۳/۳۰۷	۶۲۱۳/۱۶۵	جو	شبیه‌سازی	
۰/۳۵۷۹۷۷۹	۱۶۱۱۶/۸۹۵	۳۶۰۹۶/۲۸۶	گندم	بر اساس	شهرستان ارسنجان
	۳۰۸۲/۴۶۲	۵۹۱۰/۲۸۶	جو	مقادیر واقعی	
۰/۴۰۸۸۰۴۵	۱۶۱۱۹/۸۹۵	۳۵۶۲۵/۴۰۶	گندم	بر اساس	شهرستان ارسنجان
	۳۱۴۷/۳۶۱	۵۹۲۷/۸۲۲	جو	شبیه‌سازی	
-۰/۱۴۲۵۲۹۹	۱۹۲۸۵/۴۸۳	۳۹۲۴۰/۲۸۶	گندم	بر اساس	شهرستان ارسنجان
	۲۰۵۰/۳۸۰	۴۷۷۳/۷۱۴	جو	مقادیر واقعی	
-۰/۱۶۷۴۹۳	۱۹۲۸۵/۴۸۳	۴۰۰۸۲/۴۱۰	گندم	بر اساس	شهرستان اقلید
	۲۰۵۷/۸۳۹	۴۸۰۹/۳۱	جو	شبیه‌سازی	
۰/۷۷۸۹۵۴	۴۱۶۷۲/۰۳۴	۱۴۳۹۷۹/۴۲۹	گندم	بر اساس	شهرستان اقلید
	۳۴۲۲/۸۶۷	۵۵۵۰/۱۴۳	جو	مقادیر واقعی	
۰/۷۷۶۴۵۸۵	۴۱۶۷۲/۰۳۴	۱۴۲۹۴۱/۰۳	گندم	بر اساس	شهرستان بوانات
	۳۴۰۵/۹۲۴	۵۴۸۲/۰۴۶	جو	شبیه‌سازی	
۰/۸۱۴۷۵۱۷	۱۹۲۱۶/۰۶۱	۴۰۳۶۳/۰	گندم	بر اساس	شهرستان بوانات
	۳۳۷۷/۲۹۲	۸۰۹۷/۴۲۹	جو	مقادیر واقعی	
۰/۸۱۲۴۸۴۲	۱۹۲۱۶/۰۶۱	۳۹۵۳۵/۵۵۱	گندم	بر اساس	شهرستان بوانات
	۳۳۵۸/۶۸۲	۸۰۸۹/۷۵۲	جو	شبیه‌سازی	



ضریب همبستگی	انحراف استاندارد	میانگین	محصول	داده‌ها	
۰/۰۵۴۱۹۰۶۴	۷۰۶۰/۸۰۴	۲۸۱۳۰/۵۷۱	گندم	بر اساس	شهرستان جهرم
	۱۶۳۷/۷۶۸	۵۳۲۵/۵۷۱	جو	مقادیر واقعی	
۰/۰۱۱۸۵۰۵۳	۷۰۶۰/۸۰۴	۲۸۴۰۳/۹۵۱	گندم	بر اساس	شهرستان خرم‌بید
	۱۶۳۴/۰۰۳	۵۳۸۵/۶۷۹	جو	شبیه‌سازی	
۰/۳۹۰۳۷۸۹	۸۹۲۶/۳۶۴	۳۱۸۰۴/۵۷	گندم	بر اساس	شهرستان خرم‌بید
	۳۳۵۸/۸۰۷	۳۲۸۵/۰	جو	مقادیر واقعی	
۰/۳۶۳۸۵۲۳	۸۹۲۶/۳۶۴	۳۱۹۳۳/۹۵۳	گندم	بر اساس	شهرستان داراب
	۳۳۱۷/۹۷۷	۳۲۲۵/۵۹۶	جو	شبیه‌سازی	
-۰/۳۶۶۲۰۸۵	۵۶۴۰۳/۷۰۹	۶۹۲۰۸/۷۱۴	گندم	بر اساس	شهرستان داراب
	۲۵۹۲/۶۴۹	۳۸۲۷/۲۷۶	جو	مقادیر واقعی	
-۰/۴۱۰۳۷۰۱	۵۶۴۰۳/۷۰۹	۶۷۷۴۵/۸۹۷	گندم	بر اساس	شهرستان زرین‌دشت
	۲۶۴۱/۴۵۴	۳۷۸۶/۹۱۵	جو	شبیه‌سازی	
۰/۸۵۱۶۰۲	۱۶۴۱۷/۳۸۱	۲۹۶۰۳/۲۹	گندم	بر اساس	شهرستان زرین‌دشت
	۷۴۴۱/۶۸۴	۷۱۹۸/۰	جو	مقادیر واقعی	
۰/۸۴۸۴۰۸	۱۶۴۱۷/۳۸۱	۲۹۷۳۰/۱۵	گندم	بر اساس	شهرستان سپیدان
	۷۳۶۷/۴۰۳	۷۰۴۹/۹۸	جو	شبیه‌سازی	
-۰/۳۳۴۷۳۷۸	۳۱۶۰۵/۴۲	۱۱۲۶۴۰/۸۶	گندم	بر اساس	شهرستان سپیدان
	۱۰۱۵۷/۴۱	۱۰۲۵۵/۴۳	جو	مقادیر واقعی	
-۰/۲۹۸۹۷۲۶	۳۱۶۰۵/۴۲	۱۱۲۴۸۰/۴۶	گندم	بر اساس	شهرستان شیراز
	۱۰۰۲۱/۲۷	۱۰۳۰۷/۴۴	جو	شبیه‌سازی	
۰/۹۷۴۰۱۰۴	۱۶۴۱۷۰/۷۲	۱۵۸۸۵۰/۵۷	گندم	بر اساس	شهرستان شیراز
	۱۷۷۸۴/۶۸	۱۷۰۱۵/۷۱	جو	مقادیر واقعی	
۰/۹۷۴۰۵۷۹	۱۶۴۱۷۰/۷۲	۱۶۴۲۱۱/۰۱	گندم	بر اساس	شهرستان شیراز
	۱۷۸۰۰/۵۷	۱۷۳۸۴/۸۳	جو	شبیه‌سازی	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

چنانکه در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، ضریب همبستگی میان مقادیر تولید این دو محصول، همبستگی مثبتی را بین میزان تولید این دو محصول در سالهای موردنظر در شهرستانهای آباده، استهبان، اقلید، بوانات، جهرم، خرم‌بید، زرین‌دشت و شیراز، نشان می‌دهد و همچنین، اطلاعات جدول شماره ۳ همبستگی منفی را میان میزان تولید این دو محصول را در سالهای موردنظر در شهرستانهای ارسنجان، داراب و سپیدان نمایان می‌کند. همانگونه که از اطلاعات جدول پیشگفته؛ نمایان است، شاخصهای تمرکز، پراکنش و همبستگی بین متغیرهای مسئله برای تعداد ۱۰۰۰ داده شبیه‌سازی شده پژوهش نیز، بسیار نزدیک به مقادیر واقعی این شاخصها برای داده‌های اصلی است.

محاسبه مقدار ریسک پوششی در دو حالت تک‌متغیره و دومتغیره با استفاده از مدل یک‌بعدی و دوبعدی

چنانکه می‌دانیم، مقدار ریسک یک تابع زیان بر اساس امید ریاضی آن تابع محاسبه می‌شود. ولی در مواردی که مقدار چگالی احتمال متغیرهای تصادفی به‌کار رفته در تابع زیان به طور تحلیلی مشخص نیست و امکان برآورد آن نیز، با خطای بالا مقدور است، از برآورد ریسک به روش تجربی استفاده می‌شود. در این بخش نیز، با بهره‌گیری از داده‌های شبیه‌سازی شده برای متغیرهای تصادفی تولید محصولات گندم و جو، مقدار ریسک شرکتهای بیمه را با استفاده از تابع زیان ارائه شده در زیر و در دو حالت یک‌متغیره و دومتغیره، برآورد می‌کنیم:

$$L^1 = P\max(0, \lambda \bar{y} - y)$$

$$Pm^1 = E(L^1)$$

$$L^2 = \max(0, p_1(\lambda \bar{y}_1 - y_1) + p_2(\lambda \bar{y}_2 - y_2))$$

$$Pm^2 = E(L^2)$$

که در همه آنها λ برابر با ضریب پوشش و بین صفر و یک است و p نیز، مقدار فروش تقریبی محصول در شهرستان است. به منظور بررسی تأثیر واقعی مدل دومتغیره بر روی اندازه ریسک شرکتهای بیمه، مقدار ضریب پوشش محصول را در همه حالات برابر با عدد ثابت ۰/۷ در نظر می‌گیریم. بدین معنا که هر شرکت بیمه، تا ۷۰ درصد از میانگین تولید سالانه محصولات این شهرستانها را با میانگین قیمت سالانه p زیر پوشش قرار می‌دهد.

با توجه به اینکه قیمت (به واحد ریال) این دو محصول برای متوسط سالانه هر



کیلوگرم از آنها در سالهای ۱۳۸۵ تا ۱۳۸۹ در دسترس بوده است، میانگین این قیمتها را به عنوان شاخص p برای محاسبه ریسک در نظر می‌گیریم (جدول شماره ۴).

جدول شماره ۴: میانگین قیمتهای سالانه فروش محصولات گندم و جو
کشاورزان استان فارس

نام محصول	۱۳۸۳	۱۳۸۴	۱۳۸۵	۱۳۸۶	۱۳۸۷	میانگین
گندم	۷/۲۰۸۱	۴/۲۱۲۰	۲۹۶۲	۳۰۹۴	۳۳۰۹	۴۲/۲۷۱۳
جو	۱/۱۶۰۷	۶/۱۹۰۸	۳۸۰۴	۲۴۸۶	۲۵۳۶	۳۴/۲۴۶۸

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

با توجه به اینکه واحد تولید محصولات، بر حسب تن (۱۰۰۰ کیلوگرم) در هر هکتار بوده، بنابراین مقدار p را برای محصول گندم، برابر با ۲۷۱۳۴۲۰ ریال و برای محصول جو، برابر با ۲۴۶۸۳۴۰ ریال در نظر می‌گیریم.

مقادیر ریسک تجربی این پوشش با استفاده از اطلاعات داده شده برای هر شهرستان نیز، در جدول شماره ۵ و به تفکیک محصول ارائه شده است.

جدول شماره ۵: مقادیر ریسک تجربی پوششهای تک‌متغیره و دومتغیره

نام شهرستان	ریسک پوشش گندم	ریسک پوشش جو	مجموع ریسکهای پوشش گندم و جو	ریسک پوشش همزمان
آباد	۲۳۰۸۷۷۵۳۹۴	۳۸۱۲۹۵۲۳۸	۲۶۹۰۰۷۰۶۳۲	۲۳۸۳۷۶۰۳۷۶
استهبان	۶۵۱۴۰۹۴۷۲۰	۱۲۹۱۶۱۱۷۸۵	۷۸۰۵۷۰۶۵۰۵	۶۵۳۱۳۰۲۴۷۱
ارسنجان	۷۷۸۸۳۷۰۳۱۵	۵۵۴۵۳۵۷۵۹	۸۳۴۲۹۰۶۰۷۴	۶۵۵۶۹۴۸۹۹۷
اقلید	۹۸۲۹۸۶۳۸۸۳	۱۷۴۱۶۵۶۴۱۶	۱۱۵۷۱۵۲۰۲۹۸	۱۰۵۹۶۲۱۹۶۸۱
بوانات	۹۵۳۶۷۶۶۶۱۹	۱۱۹۰۸۰۵۳۵۰	۱۰۷۲۷۵۷۱۹۶۹	۱۰۲۶۶۷۸۴۱۲۶
جهرم	۹۷۷۱۲۹۰۰۲	۲۰۳۴۳۱۲۵۲	۱۱۸۰۵۶۰۲۵۴	۶۱۲۲۵۸۸۶۶
خرم‌بید	۱۵۴۲۵۶۹۴۵۴	۲۰۶۸۷۶۵۸۶۷	۳۶۱۱۳۳۵۳۲۱	۲۰۳۰۹۸۰۴۴۲
داراب	۳۶۴۵۷۷۰۵۷۰۹	۱۴۴۲۱۱۶۲۴۳	۳۷۸۹۹۸۲۱۹۵۲	۳۴۰۴۵۲۵۶۶۲۴
زرین‌دشت	۹۴۵۴۹۸۵۷۷۴	۵۲۲۷۴۴۱۸۳۹	۱۴۶۸۲۴۲۷۶۱۳	۱۴۰۷۲۶۳۹۹۰۸
سپیدان	۵۵۱۰۶۸۲۵۶۱	۶۲۹۱۶۴۱۶۸۶	۱۱۸۰۲۳۲۴۴۴۷	۳۹۱۱۹۲۱۳۱۷
شیراز	۱۳۱۶۸۸۲۶۰۰۵	۱۲۹۳۷۸۶۱۹۳۳	۱۴۴۶۲۶۱۲۱۹۳۸	۱۴۴۱۵۳۸۰۱۱۱۲

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



بررسی سودمندی مدل ریسک دومتغیره (محصولی) و آزمون فرض

برای بررسی سودمندی مدل ریسک دومتغیره، مقادیر ریسک تجربی برآورد شده در جدول شماره ۵ را به صورت زوجی مورد مقایسه قرار می‌دهیم. برای تعیین روش آزمون آماری، نیاز به نتایج آزمون نرمال بودن مقادیر ریسک برآورد شده داریم. بدین منظور با استفاده از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف فرض نرمال بودن مقادیر ریسک برآورد شده دومتغیره و مجموع ریسکهای تک‌متغیره را مورد آزمون قرار می‌دهیم. نتایج این آزمون در جدول شماره ۶ ارائه شده است.

جدول شماره ۶: نتایج آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

متغیر	آماره آزمون	سطح معناداری
مجموع ریسکهای تک‌متغیره	۱/۴۴۹	۰.۰۳۰
ریسک دومتغیره	۱/۴۰۶	۰.۰۳۸

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



بر اساس نتایج این آزمون، فرض نرمال بودن مشاهده‌های برآورد ریسک در سطح خطای نوع اول ۰/۰۵ رد می‌شود. بنابراین، به منظور انجام آزمون مقایسات زوجی، از آزمون ناپارامتری رتبه‌ای ویلکاکسون استفاده می‌شود. نتایج این آزمون در جدول شماره ۷ ارائه شده است.

جدول شماره ۷: نتایج آزمون رتبه‌ای ویلکاکسون

تعداد	میانگین رتبه‌ها	مجموع رتبه‌ها
رتبه‌های منفی (L2-L1)	۵/۱۱	۲۵۳
رتبه‌های مثبت (L1-L2)	.	.
گره (L1=L2)	.	.
مجموع	۱۱	
آماره Z: ۴/۱۰۷-	سطح معنیداری: ۰/۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

سطح معنیداری آزمون رتبه‌ای ویلکاکسون نشان می‌دهد که فرض برابری مقادیر ریسک دومتغیره و تک‌متغیره در سطح خطای نوع اول $0/05$ رد می‌شود و با توجه به اینکه مجموع رتبه‌های منفی (۲۵۳) برای تفاضل ریسک تک‌متغیره از ریسک دومتغیره از مجموع رتبه‌های مثبت (صفر) بزرگتر است، در سطح خطای نوع اول $0/05$ می‌پذیریم که مقادیر ریسک دومتغیره به طور معنیداری، کوچکتر از مقادیر مجموع ریسکهای تک‌متغیره است و در نتیجه مدل ریسک دومتغیره برای انجام پوشش بیمه‌ای مزرعه‌داران پیشنهاد می‌شود.

نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش و تحلیل‌های آماری انجام گرفته در زمینه آزمون فرض تحقیق، با تکیه به سودمندی مدل ریسک دومحصولی و به منظور تأمین پوشش بیمه‌ای هریک از شهرستانها می‌توان با پیشبینی مقادیر تولید محصولات در سال آینده، مقدار ریسک هر شهرستان را برای شرکت‌های بیمه‌ای محاسبه کرد. با توجه به اینکه مدل مربوط نسبت به برآزش دو مدل ریسک از خطای کمتری در برآورد برخوردار می‌شود، نتایج آن دقیقتر از روشهای برآوردی تک‌محصولی است. از سویی، در این پژوهش، به منظور تخمین توابع چگالی احتمال توأم و حاشیه‌ای نسبت به روشهای پیشین از یک مرحله کاهش خطا بهره‌مند بوده است. در این پژوهش، بدون نیاز به روندزدایی داده‌ها، مشاهده‌ها، با استفاده از روش تجزیه چولسگی شبیه‌سازی شده که شاخصهای توصیفی آنها بسیار نزدیک به شاخصهای توصیفی موارد شبیه‌سازی شده تک‌متغیره بوده است و از سویی دیگر نیز، رابطه میان مقادیر مشاهده‌ای دومحصولی، با توجه به ارتباط واقعی موجود در داده‌های اصلی، به داده‌های شبیه‌سازی شده منتقل شده که در نتیجه آن، شبیه‌سازی مشاهده‌ها، از تابع چگالی توأم مربوط دقیقتر است.

نظر به اینکه روش ما در این پژوهش، بیمه‌گری به روش ایجاد یک پورتفوی از حق بیمه محصولات گندم و جو و پیش از آن، ارزیابی و پیشبینی خسارتهای احتمالی آن دو محصول به روش تحقیق عملیات شبیه‌سازی شده بوده است، با پورتفوی که



ایجاد می‌کنیم، این خسارتها همپوشانی می‌شود.

در این تحقیق، دو محصول گندم و جو، به طور همزمان در یک سبد بیمه قرار داده شد و با ایجاد یک پورتنوی و پیشبینی و ارزیابی همزمان بیمه و خسارت آنها در یک بیمه دومحصولی و دریافت همزمان حق بیمه آنها در یک بیمه‌نامه دومحصولی، بستری برای کاهش خسارتهای پرداختی احتمالی بیمه از سوی دولت یا شرکتهای خدمات بیمه‌ای برای پرداخت خسارت فراهم گردید و به این نتیجه رسیدیم که با پیشبینی و ارزیابی همزمان دو محصول گندم و جو و در پی آن دریافت حق بیمه آنها به طور همزمان در یک بیمه‌نامه دومحصولی، میزان خسارتهای پرداختی شرکتهای خدمات بیمه‌ای زیر نظر صندوق بیمه کشاورزی، به دلیل همپوشانی که نسبت به هم دارند، کاهش خواهد یافت.



منابع:

۱. اوترویل. ژان فرانسوا، (۱۳۸۱)، «مبانی نظری و عملی بیمه، ترجمه دکتر عبدالناصر همتی و دکتر علی دهقانی، بیمه مرکزی ایران».
۲. جابری. ایرج، (۱۳۶۹)، «بیمه محصولات کشاورزی»، صنعت بیمه، فصلنامه بیمه مرکزی ایران، شماره ۱۹، پاییز ۶۹.
۳. جابری. ایرج (۱۳۷۳)، «تحلیل عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی در دوره زراعی ۷۱-۷۰»، صنعت بیمه، فصلنامه بیمه مرکزی ایران، شماره ۳۴، تابستان ۷۳، صص ۷۵-۷۰.
۴. جابری. ایرج، (۱۳۷۱)، فصلنامه بیمه مرکزی ایران، سال هفتم، شماره ۴.
۵. جابری. ایرج، (۱۳۶۸)، «مفهوم ریسک در بیمه محصولات کشاورزی»، صنعت بیمه، فصلنامه بیمه مرکزی ایران، شماره ۱۶، تابستان ۶۸، ص ۱۴.
۶. دفتر مطالعات و پژوهشهای بیمه‌ای، (۱۳۷۲)، تحولات بیمه‌های بازرگانی در ایران از آغاز تا سال ۱۳۷۰، بیمه مرکزی ایران.
۷. سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد، (۱۳۷۷)، روشهای ارزیابی خسارت محصولات کشاورزی، ترجمه ایرج جابری، فریزاد شمس، داود صمدی، الهه میزانی، صندوق بیمه کشاورزی.
۸. سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد، (۱۳۷۱) سیاستهای برنامه ریزی بیمه محصولات کشاورزی، ترجمه ایرج جابری، فریزاد شمس، داود محمدی، الهه میزانی، صندوق بیمه محصولات کشاورزی.
۹. فصلنامه صنعت بیمه، (۱۳۸۴) دکتر عبدالناصر همتی، شماره ۸۰، زمستان.
۱۰. کارنامه صندوق بیمه محصولات کشاورزی در سالهای مختلف.
۱۱. محمود صالحی. جانعلی، (۱۳۷۲)، «فرهنگ اصطلاحات بیمه و بازرگانی»، شرکت سهامی بیمه ایران.
۱۲. مظلومی. نادر، (۱۳۶۵)، «تعریف ریسک»، صنعت بیمه، فصلنامه بیمه مرکزی ایران، شماره ۲، تابستان ۶۵.
۱۳. میلانی. سید علی، (۱۳۷۵)، «تأثیر بیمه بر توسعه فعالیت بخش‌های صنعتی و کشاورزی»، صنعت بیمه، فصلنامه بیمه مرکزی ایران، شماره ۴۳، پاییز ۷۵.
۱۴. نجفی. بهاء‌الدین، (۱۳۷۱)، «به سوی استراتژی توسعه هماهنگ در کشاورزی ایران»، مجموعه مقالات اولین سمینار برنامه‌ریزی و توسعه.
۱۵. نخعی. امیرحسین، «بیمه و نقش آن در توسعه اقتصادی»، نشریه شماره ۱۶، موسسه عالی حسابداری.

16. Asian Productivity Organization, (1991), "Agricultural Insurance In Asia: Planning and Practice", Tokyo, 1991.
17. Atwood, J., S. Shaik, and M. Watts. (2002), "Can Normality Of Yields Be Assumed For Crop Insurance?", *Canadian Journal of Agricultural Economics* 50 (2), 171-84.
18. Botts, R. R., and J. N. Boles. 1958. "Use of Normal-Curve Theory in Crop Insurance Rate Making." *Journal of Farm Economics* 40, 733-40.
19. Day, R. H. (1965), "Probability Distributions of Field Crop Yields". *Journal of Farm Economics* 47, 713-41.
20. Frees, E.W., And E.A. Valdaz. (1998), "Understanding Relationships Using Copulas", *North American Actuarial Journal* 2, 1-25.
21. Gallagher, P. (1987), "U.S. Soybean Yields: Estimation And Forecasting With Non symmetric Disturbances", *American Journal Of Agricultural Economics* 69, 798-803.
22. Goodwin, B. K., and A. P. Ker. (19980), "Nonparametric Estimation of Crop Yield, Distributions: Implications for Rating Group-Risk Crop Insurance Contracts", *American Journal of Agricultural Economics* 80: 139-53.
23. Goodwin, B. K., and O. Mahul. (2004), "Risk Modeling Concepts Relating to the Design,

- and Rating of Agricultural Insurance Contracts.” *World Bank Policy Research, Working Paper* 3392, September 2004.
24. Harri, A., C. Erdem, K. H. Coble, and T. O. Knight. (2008), “Crop Yield Distributions: A Reconciliation of Previous Research and Statistical Tests for Normality.” *Review of Agricultural Economics* 31(1): 163 -182.
 25. Johnson, M. E., and A. Tenenbein. (1981), “A Bivariate Distribution Family with Marginals.” *Journal of the American Statistical Association* 76(373): 198- 201.
 26. Just, R. E., and Q. Weninger. (1999) “Are Crop Returns Normally Distributed?” *American Journal of Agricultural Economics* 81: 287-304.
 27. Ker, A. P., and K. Coble. (2003) “Modeling Conditional Yield Densities.” *American Journal of Agricultural Economics* 85: 291-304.
 28. Ker, A. P., and B. K. Goodwin. 2000. “Non parametric Estimation of Crop Insurance Rates Revisited.” *American Journal of Agricultural Economics* 83: 463-478.
 29. Mittelhammer, R. C., G. G. Judge, and D. J. Miller. (2000), *Econometric Foundations* Cambridge University Press.
 30. Moss, C. B., and J.S. Shonkwiler. (1993), “Estimating Yield Distributions with a Stochastic Trend and Non normal Errors.” *American Journal of Agricultural Economics* 75: 1056-62.
 31. Nelson, C. H., and P. V. Preckel. (1989), “The Conditional Beta Distribution as a Stochastic Production Function.” *American Journal of Agricultural Economics* 71: 370-378.
 32. Norwood, B., M. C. Roberts, and J. L. Lusk. (2004), “Ranking Crop Yield Models Using Out-of-Sample Likelihood Functions.” *American Journal of Agricultural Economics* 86(4): 1032-43
 33. Ramirez, O. A. (1997) “Estimation and Use of a Multivariate Parametric Model for Simulating Heteroskedastic, Correlated, Non normal Random Variables: The Case of Corn Belt Corn, Soybean and Wheat Yields.” *American Journal of Agricultural Economics* 79: 191-205.
 34. Takada, T. (2001), “Bivariate Nonparametric Density Estimation of Stock Prices and Volume.” *Asia-Pacific Financial Markets* 8(3): 215-236.
 35. Taylor, R. C. (1990) “Two Practical Procedures for Estimation Multivariate Non normal Probability Density Functions.” *American Journal of Agricultural Economics* 72: 210-17
 36. Wang, H. H., and H. Zhang. (2002) “A Model Based Classification for Cross Sectional Time Series Data.” *The Journal of Agricultural, Biological, and Environmental Statistics* 7(1): 107-127.
 37. Wang, H. H., S. D. Hanson, R. J. Myers, and J. R. Black. 1998. “The Effects of Crop Yield Insurance Designs on Farmer Participation and Welfare.” *American Journal of Agricultural Economics* 80: 806-820
 38. Ye, H., and O. Vergara. (2009) “Agricultural Risk and the Crop Insurance Market in China.” *AIR Currents* 2009.04.
 39. Zhong, F., M. Ning, and L. Xing. (2007) “Does crop insurance influence agrochemical uses under current Chinese situations? A case study in the Manasi watershed, Xinjiang.” *Agricultural Economics* 36: 103–112.



Managing Agricultural Insurance Resources and Uses through Estimation & Balance between Premiums and Compensation as well as Establishing Insurance Portfolio

B. Nikahval^{*}, Dr. R. Hejazi^{**}, M. R. Almasi^{***}

Abstract

This study has investigated the creation of a balance between received premiums as resources and paid damages (compensation) as uses. Two elements have been studied in this research: investigating the nonparametric income pattern in order to measure the income more properly, and calculating the received premium based on estimative nonparametric model for two-product insurance policies. By virtue of these two elements, the difference between received premiums and paid compensations can be reduced. The required data was collected from the insurance companies and agricultural insurance fund agencies located in 11 cities throughout Fars province, all of which were doing insurance activities, estimating damages and paying compensation during 2003 to 2008. In the present study, wheat and barley crops were simultaneously placed in the same insurance basket and, by establishing an insurance portfolio as well as simultaneously predicting and estimating the insurance and the losses to these crops in a two-product insurance policy, the way has been paved for the government or insurance companies to reduce the probable payable damages. The findings show that through predicting and estimating wheat and barley crops simultaneously and then receiving the related premium at the same time in a two-product insurance policy, the amount of damages payable by insurance companies under the supervision of Agricultural Crops Insurance Fund will decrease due to their mutual overlapping.

Keywords:

Premium, Payable Damages, Agricultural Crops, Resources and Uses, Portfolio, Two-product Insurance, Nonparametric Model.

* M.A in Accounting Email: beh.nik.ac@gmail.com

** Associate Professor of College of Social Sciences and Economics, Alzahra University
Email: Hejazi33@yahoo.com

*** Lecturer in Islamic Azad University, Sarvestan Branch
Email: Mohammadrezaalmasi@gmail.com

تأثیر بیمه محصولات زراعی، بر ارزش افزوده بخش زراعت

پژوهش موردی: برنج استان گیلان

دکتر علی دهقانی*، خدیجه میرعلی‌آبادی**

چکیده

کشاورزی، همواره یکی از پرمخاطره‌ترین فعالیتهای اقتصادی بوده است. هر ساله، پدید آمدن حوادث طبیعی و آفتها و بیماریهای گیاهی، خسارتهای فراوانی را به کشاورزان تحمیل می‌کند. در کشورهای در راه توسعه، به دلیل پایین بودن درآمد کشاورزان، زیانهای اجتماعی و اقتصادی این حوادث، نمود بیشتری دارد. از همین روست که بیمه محصولات کشاورزی را می‌توان، یکی از اهرمهای توسعه کشاورزی دانست؛ زیرا با استفاده از آن، هم می‌توان امنیت بیشتری را برای تولیدکنندگان محصولات کشاورزی، و هم شرایط مطلوبتری را برای جلب و جذب کردن سرمایه‌های خصوصی در بخش کشاورزی فراهم آورد. از همین‌رو، این پژوهش برآن است که نقش بیمه محصولات زراعی را بر ارزش افزوده بخش زراعت در دوره‌های ۱۳۶۸-۱۳۸۹ (پژوهش موردی در زمینه برنج استان گیلان) بررسی و واکاوی کند. با توجه به موضوع پژوهش، متغیرهای میزان کود مصرفی و میزان سم مصرفی و تعداد نیروی کار-روزکار و سطح زیرکشت و میزان غرامت پرداختی از سوی صندوق بیمه کشاورزی به عنوان عوامل مؤثر بر متغیر وابسته ارزش افزوده، در نظر گرفته شده و بدین منظور، الگوی خودتوضیح برداری، با بهره‌گیری از نرم‌افزار Eviews7، به کار برده شده است. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد، متغیرهای میزان کود مصرفی و میزان سم مصرفی و سطح زیرکشت، رابطه مستقیم و معنیداری با ارزش افزوده برنج دارد و متغیرهای نیروی کار و غرامت پرداختی، به‌صورت غیرمستقیم و معنیدار، بر ارزش افزوده برنج تأثیر می‌گذارد. در پایان نیز، با استفاده از رابطه علیت گرنجری می‌توان به این نکته اشاره کرد که رابطه‌ای یکسویه از رشد اقتصادی با در نظر گرفتن متغیر ارزش افزوده بر رشد بیمه کشاورزی (غرامت پرداختی) برقرار است و رابطه عکس آن برقرار نیست.

کلیدواژه‌ها

بیمه کشاورزی، مدل خودتوضیح برداری (VAR)، علیت گرنجری، ارزش افزوده، بخش زراعت، برنج، استان گیلان.

E-mail: Dralideghani@gmail.com

E-mail: jmiraliabadi@yahoo.com

* دکتری اقتصاد و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد، واحد تهران جنوب

** کارشناس ارشد علوم اقتصادی دانشگاه آزاد، واحد تهران جنوب

مقدمه

تولید محصولات کشاورزی، فعالیتی پرمخاطره است و کشاورزان ایرانی همواره با نابسامانی‌های آب‌وهوا، آفت‌ها، بیماری‌ها، عرضه مواد اولیه و بازارهایی با ریسک‌های متنوع، روبه‌رو می‌شوند؛ بدینسان کشاورزان در هر سال باید، افزون بر پرداخت هزینه‌های بالاسری (برای نمونه، اجاره زمین و مالیات‌ها)، هزینه‌های مربوط به ریسک‌های یاد شده و گاهی خسارت‌های برگرفته از آن را نیز، پرداخت کنند (۴)

میزان مخاطره‌های اثرگذار بر فعالیتهای کشاورزی، هنگامی روشنتر می‌شود که بدانیم کشور ما به عنوان یکی از ده کشور بلاخیز دنیا شناخته شده و این در حالی است که بخش مهمی از تولیدکنندگان، بویژه روستاییان، توان مالی متوسط و محدودی دارند و دارایی خود را در هر دوره بهره‌برداری، طی فرایند تولید، به‌کار می‌گیرند و گاه حتی کمترین خسارت هم ممکن است، گذران زندگی و امنیت اقتصادی آنها را به مخاطره اندازد.

در شرایط کنونی اقتصاد ملی که در آن الگوی کاهش حضور مستقیم اقتصادی دولت و افزایش مشارکت بخش خصوصی در فعالیتهای تولیدی و اقتصادی، آزمایش شده و مورد پذیرش قرار گرفته است؛ دولت می‌کوشد تا زمینه جلب و جذب کردن سرمایه‌های خصوصی را در بخش کشاورزی فراهم کند. البته باید توجه داشت که برای رسیدن به این هدف، به‌کارگیری راهکارهای افزایش ضریب اطمینان برای سرمایه‌گذاری و کاهش نرخ مخاطره‌ها، اصلی ضروری و گذشت‌ناپذیر است. در این راستا، یکی از راهکارهای مؤثر را می‌توان در صنعت بیمه و بهره‌مندی از مزایای آن در بخش کشاورزی جست‌وجو کرد که از آن به عنوان کارآمدترین اهرم حمایتی در این بخش نام برده می‌شود (۸).

بنابراین بیمه محصولات کشاورزی را باید یکی از راههای توسعه کشاورزی کشور دانست؛ زیرا از یکسو، خسارت‌های وارد شده به کشاورزان آسیب‌دیده را جبران می‌کند و در نتیجه، امنیت بیشتری را برای تولیدکنندگان و همچنین امکان سرمایه‌گذاری بیشتری را برای سرمایه‌گذاران فراهم می‌آورد؛ و از آن سو هم، با بهبود یافتن وضع اقتصادی و همچنین گسترش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، به پیشرفت صنعت بیمه در این بخش نیز، یاری رسانده می‌شود. از این رو، متغیرهای اقتصادی تولید، سرمایه و بیمه و رشد در این بخش از ارتباط تنگاتنگی برخوردار هستند (۱۱).

امروزه پرداختن به موضوع بیمه و استفاده از چتر حمایتی برآمده از آن، یکی از



موضوعهای اصلی در برنامه‌های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور به شمار می‌آید؛ این در حالی است که پیشرفت بیمه با توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، ارتباط مستقیم دارد. به دیگر سخن، بهبود وضع اقتصادی، افزایش مبادلات، بهبود و بالاتر رفتن سطح زندگی و توسعه سرمایه‌گذاری، به پیشرفت صنعت بیمه می‌انجامد و در برابر آن، پیشرفت بیمه نیز، بهبود وضع معیشت مردم، حفظ ثروت ملی و پس‌انداز را در پی خواهد داشت (۸).

در میان محصولات کشاورزی نیز، برنج از اهمیتی بنیادی و راهبردی برخوردار است و نقش مهمی در تأمین نیازهای غذایی مردم دارد. در میان مناطق تولید برنج، استان گیلان، با ۱۴ هزار و ۷۱۱ کیلومتر مربع مساحت، به دلیل شرایط ویژه اقلیمی منطقه، از جمله مناطق توانمند و بارور کشور در زمینه تولید محصولات کشاورزی به شمار می‌رود؛ به‌گونه‌ای که با ۲۳۸ هزار هکتار سطح زیرکشت برنج، نزدیک به ۳۵ درصد از تولید برنج کشور را در اختیار دارد. در واقع کشت برنج، مهمترین فعالیت کشاورزان در استان گیلان است و اقتصاد این استان نیز، بر پایه کشاورزی با محوریت برنج استوار است و رتبه دوم تولید کشور را پس از مازندران، به خود اختصاص داده است (۱۷).

با این همه، تولید برنج کشور، پاسخگوی نیاز جامعه نیست و هر ساله مقدار فراوانی از برنج مورد نیاز جامعه، از راه واردات تأمین می‌شود. بنابراین باید، سیاستهای مناسبی در راستای رشد و توسعه بخش کشاورزی و بویژه کشت برنج به منظور افزایش تولید و تأمین نیازهای جامعه، به‌کار گرفته و به اجرا گذاشته شود.

از آنجاکه تولید برنج در استان گیلان، یکی از منابع اصلی درآمدی منطقه به‌شمار می‌آید؛ بنابراین هرگونه نوسان درآمدی بر روی این محصول، به‌طبع، در سطح رفاه خانوار نیز تأثیر بسزایی می‌گذارد. در این راستا، افزایش تولید و کیفیت محصول و کاهش هزینه‌های تولید در راستای دسترسی به بازارهای صادراتی و رقابت با کشورهای باسابقه تولیدکننده برنج در عرصه جهانی، امری ضروری به شمار می‌رود. این در حالی است که تولید در بخش کشاورزی، بویژه در ایران با مخاطره‌های گوناگون طبیعی، آب‌وهوایی و اقتصادی - اجتماعی روبه‌روست. در این میان، بیمه محصولات کشاورزی می‌تواند، نقش مهمی را در تولید این محصول داشته باشد. اما از سویی، مسئله نگرش جامعه روستایی ایران و از جمله استان گیلان به بیمه، باعث شده است، بیمه محصولات کشاورزی، آنچنانکه باید، گسترش نیابد و چه بسا در روستاها نهادینه نشود (۱۵).



بنابراین با توجه به نوپا بودن صنعت بیمه در بخش کشاورزی و نبود یا کمبود مطالعه‌ای در زمینه ارتباط متغیرهای اقتصادی بخش کشاورزی و بیمه محصولات در این بخش، در این پژوهش، رابطه متغیرهای تولید و بیمه در بخش کشاورزی، با رشد بخش کشاورزی مورد بررسی قرار گرفته است.

مبانی نظری پژوهش

در زمینه رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی، نظریه‌های گوناگونی از سوی اقتصاددانان مطرح شده است. پس از نگاه گذاری بیجهات^۱ (۱۸۷۳) به این موضوع، برای نخستین بار و به طور جدی، شومپیتر^۲ (۱۹۱۱) در بررسیهای خود، به اهمیت بخش مالی در حمایت از رشد اقتصادی اشاره کرده است. شومپیتر، استدلال کرد، خدمات مالی فراهم شده از سوی واسطه‌های مالی - که دربردارنده مواردی همچون: به جریان انداختن پس اندازها، ارزیابی پروژه‌های اقتصادی، مدیریت ریسک، نظارت بر عملکرد مدیران و آسانسازی مبادلات است - از ضرورتها و پیشنیازهای نوآوری‌های فنی و توسعه اقتصادی به‌شمار می‌آید (۲۳).

این در حالی است که لوکاس^۳ (۱۹۸۸) تنها اقتصاددانی است که باور دارد، در ادبیات اقتصادی، بیش از حد بر نقش توسعه مالی در رشد اقتصادی تأکید شده است. به دیگر سخن، وی بر این باور بود که به‌طور بنیادی، بخشهای مالی در ایجاد رشد اقتصادی اهمیتی ندارند (۲۱).

با بررسیهای انجام شده می‌توان گفت، از دیدگاه نظری، سه دسته نظریه در زمینه رابطه توسعه مالی و رشد اقتصادی وجود دارد.

دسته یکم: نظریه‌های تأییدکننده حمایت توسعه مالی از رشد اقتصادی است که آنها را «نظریه‌های رهبری عرضه»^۴ می‌گویند.

دسته دوم: نظریه‌های تأییدکننده حمایت رشد اقتصادی از توسعه مالی است که به آنها «نظریه‌های تعقیب تقاضا»^۵ گفته می‌شود. و دسته سوم، «نظریه لوکاس» است که توسعه مالی را در ایجاد رشد اقتصادی مهم نمی‌داند.



1. Bagehot
2. Schumpeter
3. Lucas
4. The Demand Following Theories
5. The Supply Leading Theories

پیشینه پژوهش

نگاهی به ادبیات و پیشینه پژوهشها در این باره نشان می‌دهد، هالکرو^۱، از نخستین پژوهشگرانی است که در نیمه سده بیستم، تأثیر بیمه محصولات و فراورده‌های کشاورزی را بر کارایی و ریسک‌گریزی کشاورزان، مطرح کرده است.

پژوهش انجام گرفته از سوی فالکو و پرینگ^۲ (۲۰۰۵) نشان داد، بیشترین نگرانی کشاورزان در مورد ریسک قیمت کالاها، مربوط به ریسک تولید و تغییرات در قوانین و مقررات دولت است. تعدادی از کشاورزان، هزینه‌های مربوط به نهاده‌ها را بزرگترین منبع ریسک به شمار آوردند. نتایج این پژوهش، همچنین نمایان کرد که حفظ نقدینگی، استفاده از بازارهای فرعی و بیمه، مهمترین راهکارها در مدیریت ریسک است.

کریشنا^۳ (۲۰۰۸) در پژوهشی که پیرامون ارتباط بیمه با توسعه اقتصادی هندوستان انجام داده است، بیان می‌کند که برای توسعه اقتصاد نوپدیدي مانند اقتصاد هندوستان، وجود بخش بیمه توسعه‌یافته، ضروری است؛ زیرا بیمه، سرمایه درازمدتی را برای زیرساخت‌های فیزیکی و اجتماعی فراهم می‌آورد؛ در حالی‌که به طور همزمان نیز، توانایی پذیرش ریسک را افزایش می‌دهد. این پژوهشگر، بر این باور است که رشد روزافزون بخش بیمه، به عنوان عامل آسان‌کننده سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌ها برای کمک به پایداری و ماندگاری رشد اقتصادی کشور، ضروری است. پرسش بنیادی پژوهش وی این است که سهم رشد بخش بیمه در رشد اقتصادی هندوستان، چه اندازه بوده است؟ در مرحله بعدی، پژوهشگر، تأثیر روند رشد اصلاحات بیمه را بر رشد اقتصادی، بررسی می‌کند. ادعاهای مطرح شده در پژوهش پیشگفته، از ماهیتی ترکیبی برخوردار بوده و در آن، سهم بخش بیمه در توسعه اقتصادی مثبت است و رابطه تعادلی درازمدتی را نشان می‌دهد. همچنین برپایه دیگر نتایج آن پژوهش، اصلاحات، رابطه چندان استواری را نشان نمی‌دهد؛ اما رشد روند اصلاحات بیمه، اثر مثبتی بر توسعه اقتصادی داشته است (۲۰).

شاهنوشی، دهقانیان و محمودی (۱۳۸۴) نیز، در مطالعه‌ای تأثیر بیمه محصولات کشاورزی را بر ارزش تولیدات زیربخش‌های زراعت و باغبانی بررسی کرده و با توجه به نقش کلیدی این دو زیربخش در اقتصاد کشاورزی و کل اقتصاد کشور، به

1. Halkro
2. Falico & Pering
3. Kerishna

برآورد رابطه میان متغیرهای مستقل (تعداد افراد بیمه‌شده، سطح بیمه‌شده، غرامت پرداختی) و متغیر وابسته (ارزش تولیدات زیربخش‌های زراعت و باغبانی) با روش OLS و به کمک نرم‌افزار Eviews پرداخته‌اند. براساس نتایج به‌دست‌آمده از مطالعه یادشده، در مجموع می‌توان گفت: بیمه محصولات کشاورزی بر ارزش تولیدات تأثیر مثبت داشته است. در این میان، متغیرهای غرامت پرداختی و سطح بیمه‌شده، تأثیر زیادی بر ارزش تولیدات زراعی و باغی نداشته؛ ولی متغیر تعداد افراد بیمه‌شده، بر ارزش تولیدات زیربخش‌های پیشگفته، تأثیر مثبت گذاشته است (۱۴).

ترکمانی و نیکویی (۱۳۸۶) نیز، در کار تحقیقاتی خود با عنوان «نقش بیمه محصولات زراعی در توسعه روستایی (مطالعه موردی: استان فارس)» نمایان می‌کنند که از هدفهای مهم بیمه، تأثیر بر کارایی استفاده از نهاده‌های بیمه‌شدگان است که می‌تواند زمینه‌ساز توسعه روستایی باشد و به افزایش درآمد و رفاه کشاورزان در جوامع روستایی بینجامد. هدف مطالعه یادشده، بررسی چگونگی تأثیر بیمه محصولات زراعی بر کارایی تولید بهره‌برداران کشاورزی و توسعه اقتصادی جوامع روستایی بوده که در این راستا، گندمکاران استان فارس به عنوان جامعه مورد پژوهش در نظر گرفته شده و داده‌های مورد نیاز آن نیز، با استفاده از اطلاعات مقطعی از سه منطقه اقلیمی فارس (مدیترانه‌ای، نیمه‌صحرائی گرم و کوهستانی سرد) به دست آمده است. در این پژوهش، پس از انتخاب تابع تولید مناسب، نتایج بررسی تأثیر بیمه بر تولید بهره‌برداران در نواحی اقلیمی مورد بررسی نشان داد که تأثیر بیمه بر تولید گندمکاران در اقلیم مدیترانه‌ای، مثبت، در اقلیم کوهستانی سرد، منفی، و در اقلیم نیمه صحرائی گرم، تا حدودی منفی بوده است. با توجه به این نتایج، می‌توان گفت: عملکرد بیمه در بیشتر مناطق و مزارع مورد بررسی، از نظر افزایش تولید، جنبه تصادفی داشته و به ویژگیهای شخصی و مدیریتی بیمه‌گذار، بستگی داشته است (۲).

خانی و همکاران (۱۳۹۰) در مقاله‌ای با عنوان «بررسی اثر بیمه محصولات کشاورزی بر رشد اقتصادی بخش کشاورزی، با بهره‌گیری از روش هشیائو» بیان می‌کند که بیمه کشاورزی، نوعی از بیمه است که به موجب آن محصولات کشاورزی در برابر خطرهای فعالیتهای کشاورزی و بیماریهای گیاهی و حوادثی مانند آتشسوزی، مورد تضمین قرار می‌گیرد و نشان می‌دهد که بیمه کشاورزی، اثری مثبت بر رشد بخش کشاورزی دارد و از دیگرسو نیز، زمینه‌های رشد و توسعه بیمه را فراهم می‌آورد (۴).

جعفری صمیمی و کاردرگر (۱۳۸۵) در مقاله خود با عنوان «آیا توسعه بیمه، رشد اقتصادی را حمایت می‌کند؟» به تجزیه و تحلیل اقتصاد ایران در دوره سالهای ۱۳۸۲-



۱۳۳۸ پرداختند. این دو پژوهشگر، در پژوهش خود، از مدل علیت استفاده کرده‌اند. برای تعیین مدل علیت (مدل خودتوضیح برداری VAR) نیز، آزمونه‌های مختلف در مورد پایداری و همجمعی متغیرها به کار رفته است. مدل تصحیح خطای پژوهش پیشگفته نیز نشان داد که در دوره موردنظر، نوسانهای مربوط به بیمه و بیمه‌های زندگی، بر نوسانهای رشد اقتصادی کشور به طور معنیداری، تأثیر گذاشته؛ ولی به عکس آن، نوسانهای رشد اقتصادی کشور، به گونه‌ای معنیدار، بر نوسانهای توسعه بیمه و بیمه‌های زندگی، تأثیر نداشته است؛ از همین رو، وجود رابطه علی از توسعه بیمه و بیمه‌های زندگی به رشد اقتصادی مورد تأیید قرار گرفت؛ ولی رابطه علی از توسعه بیمه‌های غیر زندگی به رشد اقتصادی به تأیید نرسید (۲).

روش و ابزارهای پژوهش

با توجه به مطالعات تجربی انجام گرفته از سوی افراد دیگر، در این پژوهش، بر آن بودیم تا رابطه میان ارزش افزوده برنج استان گیلان و غرامت پرداختی را به عنوان نماینده بیمه در کنار دیگر عوامل تولید برنج، طی سالهای ۱۳۶۸-۱۳۸۹ برآورد کنیم. مدل مورد بررسی دربرگیرنده: میزان کود اوره مصرفی در واحد تن و تعداد نیروی کار به واحد هزار نفر، میزان سم مصرفی در واحد هزار لیتر و غرامت پرداختی از سوی صندوق بیمه کشاورزی در واحد هزار ریال و ارزش افزوده برنج استان گیلان در واحد هزار ریال، بوده است.

داده‌های مربوط به هریک از متغیرهای پژوهش، از مرکز آمار ایران، معاونت برنامه‌ریزی استانداری گیلان، گروه خدمات بیمه‌ای صندوق بیمه کشاورزی در استان گیلان و سازمان جهاد کشاورزی استان و سازمان خدماتی حمایتی کشاورزی استان، جمع‌آوری شده است.

افزون بر این، یادآوری می‌شود، تمامی متغیرهای به کار رفته در مدل لگاریتمی بوده و از داده‌های سالانه مربوط به دوره ۱۳۶۸-۱۳۸۹ استفاده شده است. همچنین از نرم‌افزار Ewiewes 7 برای انجام این تحقیق، بهره گرفته شده است.

یافته‌های پژوهش

نتایج آزمونه‌های ریشه واحد و هم‌انباشتگی

مدلسازی اقتصادسنجی با استفاده از سریهای زمانی به روشهای سنتی و معمول،



مبتنی بر فرض ایستایی متغیرهای سری زمانی است. براین اساس، به طور عموم فرض می‌شود که میانگین و واریانس متغیرها در طول زمان ثابت است و کوواریانس بین هر دو مقدار متغیر سریهای زمانی، تنها بستگی به فاصله زمانی میان آنها دارد. ولی اغلب متغیرهای اقتصادی، از یک روند تصادفی (ریشه واحد) برخوردارند که با تفاضلگیری روند یاد شده، حذف می‌شود. از آنجا که بودن چنین روندی، تخمین و استنباطهای آماری را نامعتبر می‌سازد، بنابراین، نخستین گام برای تحلیل‌های اقتصادسنجی، ساکن کردن متغیرهاست. روند تصادفی متغیرها (ریشه واحد) با استفاده از آزمونهای ریشه واحد مشخص می‌شود. برای ایستایی متغیرها در این پژوهش نیز، از آزمون ریشه واحد دیکی- فولر تعمیم‌یافته (ADF)، استفاده شده است.

جدول شماره ۱: آزمون ریشه واحد دیکی- فولر و دیکی- فولر تعمیم یافته با یکبار تفاضلگیری

نام متغیر	LAV	LK	LN	LW	LDM	LLAND
فرضیه صفر	وجود ریشه واحد	وجود ریشه واحد	وجود ریشه واحد	وجود ریشه واحد	وجود ریشه واحد	ریشه واحد
آماره آزمون در سطح	-۱/۷۸	-۲/۸۴	-۰/۶	-۱/۱۳	-۱/۳۵	-۱/۰۳
آماره آزمون با یکبار تفاضلگیری	-۷/۰۷	-۴/۲۷	-۴/۸۷	-۳/۸۲	-۴/۲۲	-۶/۱۶
سطح ۱٪ مقادیر بحرانی	-۴/۴۹	-۴/۵۷	-۴/۵۳	-۴/۴۹	-۴/۵۳	-۴/۴۹
سطح ۵٪	-۳/۶۵	-۳/۶۹	-۳/۶۷	-۳/۶۵	-۳/۶۷	-۳/۶۵
سطح ۱۰٪	-۳/۲۶	-۳/۲۸	-۳/۲۷	-۳/۲۶	-۳/۲۷	-۳/۲۶

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، هیچ یک از متغیرها در سطح مانا نیستند و با تکرار آزمون در مورد تفاضل داده‌ها، نمایان شد که همه متغیرها پس از یکبار تفاضلگیری، فرضیه نالیستایی را حداقل در دو سطح ۵ و ۱۰ درصد، رد می‌کنند و ایستا می‌شوند. بدینسان، یکی از شروط مهم الگوی موردنظر که ایستایی متغیرهاست، فراهم شده است.

پس از اطمینان یافتن از مانایی متغیرها در تفاضل مرتبه نخست متغیرها، وقفه بهینه الگو باید تعیین شود. برای تعیین وقفه بهینه، معیارهای گوناگونی از جمله: معیار



آکائیک^۱، حنان-کوئین و شوارتز وجود دارد. برپایه بررسیها در این آزمون مشاهده شد که بهترین وقفه، وقفه ۱ است و معیارهای AIC, SC نیز، این وقفه را تأیید می‌کنند.

آزمون هم‌انباشتگی و بررسی روابط درازمدت متغیرها

برای بررسی همگرایی، آزمونهای گوناگونی وجود دارد که از آن میان می‌توان از آزمون انگل-گرنجر، آزمون جوهانسن، آزمون *ARDL* و آزمون کرانه‌ها^۲ نام برد. در این مطالعه، به منظور برآورد رابطه تعادلی درازمدت میان متغیرها از روش حداکثر راستنمایی جوهانسن^۳ استفاده شده و برای انجام آزمون همگرایی نیز، آزمونهای جوهانسن، یعنی آزمون حداکثر مقدار ویژه و آزمون اثر به‌کار رفته است.

جدول شماره ۲: آزمون تعیین تعداد بردارهای همگرایی (آزمون اثر)

فرضیه صفر	فرضیه مقابل	آماره آزمون اثر	مقدار بحرانی ۵ درصد
$r=0^{**}$	$r \geq 1$	۲۰۵/۰۵۵۸	۹۵/۷۵۳۶۶
$r \leq 1^{**}$	$r \geq 2$	۸۴/۸۶۴۰۷	۶۹/۸۱۸۸۹

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۳: آزمون تعیین تعداد بردارهای همگرایی (آزمون حداکثر مقدار ویژه)

فرضیه صفر	فرضیه مقابل	آماره آزمون مقدار ویژه	مقدار بحرانی ۵ درصد
$r=0^{**}$	$r \geq 1$	۱۲۰/۱۹۱۷	۴۰/۰۷۷۵۷
$r \leq 1^{**}$	$r \geq 2$	۴۰/۲۳۴۸۵	۳۳/۸۷۶۸۷

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

در این مرحله، از آنجا که آماره‌های ماتریس اثر و حداکثر مقدار ویژه، وجود بردار هم‌انباشتگی را تأیید کرده‌اند؛ با توجه به جدولهای شماره ۲ و ۳ مباحث نظری، بردار هم‌انباشته نرمال شده به صورت معادله شماره ۱، است:

1. Akaike Information Criteria
2. Bound Test
3. Johansen - Juselius



LVA=0/674987 LW-13/45167 LN+16/05548 LLAND+1/567465 LK-0/219368 LDM
 (-3/83)* * (-5/05)* * (-4/13)* * (-3/01)* * (*2/64)

* در سطح ۵ درصد معنیدار است

در این رابطه، ضریب متغیر تعداد نیروی کار - نفر روز کار (LN) نشان می‌دهد که در برابر یک درصد تغییر تعداد نیروی کار (LN) در درازمدت، به اندازه (۱۲/۴۵-) درصد نیز در ارزش افزوده برنج (LVA) تأثیر و تغییر پدید می‌آید. این ضریب، گویای اثری منفی و معنیدار بر ارزش افزوده برنج است.

تولید بیشتر نیازمند به‌کارگیری کمتر نیروی کار است یا به دیگر سخن، به‌کار گرفتن بیش از حد نیروی کار (به‌کارگیری بیشتر این نهاده) به کاهش تولید می‌انجامد. بنابراین باید میزان استفاده از نیروی کار، کاهش یابد و در برابر آن، بهره‌وری نیز، افزایش پیدا کند.

همچنین در این رابطه، ضریب متغیر میزان کود مصرفی (کود اوره) نیز نشان می‌دهد که در برابر یک درصد تغییر در میزان کود مصرفی (LK) در درازمدت، ارزش افزوده برنج (LVA) نیز، به اندازه (۱/۵۶+) درصد تغییر می‌کند. از آنجاکه مهمترین عاملهای مؤثر بر نوسان تولید محصولات کشاورزی، میزان استفاده از نهاده‌های تولید است، این نهاده‌ها، مانند کود شیمیایی، آفتکشها، بذره‌های جدید و ارقام پرمحصول، سبب افزایش بازدهی محصول و واحدهای کشاورزی می‌شود و این نیز در جای خود، به افزایش نوسانهای تولید و در نتیجه ریسک و نبود حتمیت بیشتر می‌انجامد.

از سویی، نتایج برگرفته از مدل خودتوضیح برداری نشان می‌دهد که غرامت پرداختی صندوق بیمه کشاورزی در برابر خسارتهای وارد شده به زارعان، تأثیر منفی (۰/۲۱-) و معنیدار بر ارزش افزوده برنج دارد. اگرچه غرامت پرداخت شده به کشاورزان مبلغهای چشمگیری است، ولی به دلیل نبود مدیریت درست، نتوانسته است بر روند تولید محصولات کشاورزی، تأثیر مثبت داشته باشد.

از دیگرسو، ضریب نهاده سم شیمیایی مصرف شده در تولید برنج (LW) نیز نشاندهنده اثرمستقیم و معنیدار، بر تولید و ارزش افزوده این محصول است. این ضریب نمایان می‌کند که یک درصد تغییر در این نهاده، ارزش افزوده برنج را به اندازه (۰/۶۷) درصد افزایش می‌دهد و این نهاده نیز مانند کود، نهادهای اساسی در تولید به

شمار می‌رود. دسترسی آسان به این نهاده، برای کشاورز این امکان را پدید می‌آورد تا بتواند در بهبود و کیفیت محصول، نقش مؤثری داشته باشد.

در همین راستا، ضریب متغیر (۱۶/۰۵) سطح زیر کشت (LLAND) نیز نشان‌دهنده اثر مستقیم و معنیدار بالای این متغیر در تولید و ارزش افزوده این محصول است. بدیهی است، هرچه میزان سطح زیر کشت یک محصول افزایش یابد، تولید هم بیشتر و ارزش افزوده آن نیز، بیشتر می‌شود. معنیداری بالای این نهاده، نمایانگر قویتر بودن این نهاده، نسبت به واکنش در برابر نوسان محصول است و نشان می‌دهد که این نهاده، نهاده‌ای بنیادی یا اساسی در بخش تولید به شمار می‌آید.

از همین رو، اگر کشاورزان به انگیزه کشت بیشتر روی آورند و زمین زراعی بیشتری را در تولید بیشتر این محصول به‌کار گیرند، نیاز به واردات این محصول نیز، کاهش می‌یابد و با به‌کارگیری درست نهاده‌ها، ارزش افزوده محصول هم، بیشتر می‌شود. بی‌گمان، این موضوع نیازمند رسیدگی و توجه بیشتر به بخش کشاورزی و تلاش در زمینه توسعه این بخش است.

تجزیه واریانس

تجزیه واریانس، یکی از ابزارهای مهم برای بررسی عملکرد پویای میان متغیرهاست. با تجزیه واریانس خطای پیش‌بینی می‌توان اثر هر متغیر را بر متغیرهای دیگر در طول زمان اندازه‌گیری کرد. در آزمون تجزیه واریانس، خطای پیش‌بینی، قدرت نسبی زنجیره علیت گرنجری یا درجه برونزایی متغیرها را در فراسوی (ماورای) نمونه اندازه می‌گیرد. از این رو، تجزیه واریانس را می‌توان علیت گرنجری بیرون از نمونه نامگذاری کرد.

بررسی نتایج برگرفته از تجزیه واریانس نشان می‌دهد، سهم کود مصرفی، روندی کاهشی داشته است که در توجیه آن می‌توان گفت، کمتر شدن سهم این نهاده، شاید، برخاسته از تحریمهای اقتصادی باشد.

از سویی، در کوتاهمدت، تغییرات متغیر ارزش افزوده، بیشترین سهم را در توجیه تغییرات ارزش افزوده داشته است؛ در حالی که در درازمدت تکانه‌های (شوکه‌های) غرامت پرداختی و سطح زیرکشت، بیشترین سهم، و نیروی کار و کود مصرفی، کمترین سهم را در ارزش افزوده برنج از خود نشان داده‌اند.



جدول شماره ۴: تجزیه واریانس خطای پیشبینی متغیر LVA

دوره	S.E	LVA	LW	LN	LK	LDM	LLAND
۱	0/242896	100/000	0/000000	0/000000	0/000000	0/000000	0/000000
۲	0/325036	96/90743	0/370432	0/153499	2/108619	0/425739	0/034280
۳	0/378231	94/69762	1/403219	0/243662	2/537107	0/676936	0/441458
۴	0/419198	92/02533	2/526913	0/304726	2/311108	0/866196	1/965725
۵	0/454291	88/76498	3/383868	0/347568	2/001892	1/104967	4/396727
۶	0/485626	85/23108	3/927180	0/374958	5/77684	1/455092	7/259801
۷	0/513940	81/75599	4/221414	0/388411	4/66694	1/919925	10/13657
۸	0/539430	78/59398	4/345650	0/391220	3/99450	2/462288	12/74017
۹	0/562108	75/89104	4/366378	0/387370	3/57848	3/031242	14/92452
۱۰	0/582010	73/69133	4/331955	0/380213	1/328887	3/581613	16/65704

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

آزمون علیت گرنجری

به هرروی، ارزش افزوده، بر غرامت پرداختی، اثر مثبت و معنیدار دارد. اگر غرامت پرداختی به عنوان نماینده بیمه و ارزش افزوده، نماینده رشد اقتصادی بخش کشاورزی در نظر گرفته شود؛ پس می‌توان گفت، بیمه محصولات کشاورزی، عامل رشد اقتصادی بخش کشاورزی نیست؛ ولی رشد اقتصادی بخش کشاورزی، عامل رشد بیمه محصولات کشاورزی به شمار می‌آید. پس رابطه یکسویه‌ای میان بیمه کشاورزی و رشد اقتصادی این بخش وجود دارد. از سویی، نتایج به دست آمده، نشانگر آن است که در میان نظریه‌های مربوط به توسعه مالی و رشد اقتصادی، در زمینه بیمه محصولات کشاورزی و رشد اقتصادی این بخش، «نظریه تعقیب تقاضا» مورد تأیید قرار گرفته است؛ به این معنی که بیمه محصولات کشاورزی نتوانسته است، بر رشد اقتصادی این بخش اثر بگذارد؛ در حالی که رشد بخش کشاورزی و افزایش ارزش افزوده این بخش، به تمایل و گرایش بیشتر کشاورزان برای بیمه کردن محصولاتشان و رشد این نوع بیمه، انجامیده است (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۵: نتایج آزمون علیت گرنجری

متغیر غرامت پرداختی، بر متغیر ارزش افزوده، هیچ تأثیر معنیداری ندارد	۲۱	۰/۰۳۴۳۰	۰/۸۵۵۱
متغیر ارزش افزوده، بر متغیر غرامت پرداختی، هیچ تأثیر معنیداری ندارد		۵/۳۰۹۴۶	۰/۰۳۳۳

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

چنانکه ملاحظه شد، پژوهش پیش‌رو، به بررسی نقش بیمه محصولات زراعی در ارزش افزوده بخش زراعت (مطالعه موردی برنج استان گیلان) طی دوره ۱۳۶۸-۱۳۸۹ پرداخته و در کنار متغیر بیمه (گرامت پرداختی صندوق بیمه به شالیکاران گیلان)، متغیرهای تولید مانند (میزان کود مصرفی (کود اوره)، میزان سم (علفکش) و میزان سطح زیر کشت و تعداد نیروی کار را نیز، مورد واکاوی قرار داده و میزان تأثیرگذاری آنها را در ایجاد ارزش افزوده برنج با استفاده از مدل VAR نشان داده است. همچنین برای بررسی مانایی سری زمانی هم، آزمون ریشه واحد دیکی- فولر تعمیم یافته را به کار گرفت که نتایج این آزمون نشان داد، با یکبار تفاضل‌گیری همه متغیرها در سطح $I(1)$ مانا شده‌اند. پس از تعیین مانایی متغیرها، به تخمین الگوی خود رگرسیون برداری پرداخته و به دنبال آن، وقفه بهینه با توجه به معیارهای HQ, SC, AIC مشخص شد و نتایج به دست آمده در این زمینه، گویای آن بود که وقفه بهینه، یک است. از سویی، به منظور بررسی روابط درازمدت متغیرها نیز، مدل هم‌انباشتگی جوهانسون به کار رفت و براساس آزمونهای اثر و مقدار ویژه، وجود حداقل دو بردار همگرایی که نشان‌دهنده روابط درازمدت میان متغیرهای تحقیق است، تأیید شد.

از دیگر سو، نتایج برگرفته از تخمین مدل به روش خودرگرسیون برداری هم نشان داد که میان ارزش افزوده برنج استان گیلان و میزان کود مصرفی و سم علفکش به کار رفته در تولید و همچنین، سطح زیرکشت، رابطه مستقیم و معنیداری وجود دارد و بین ارزش افزوده و میزان غرامت پرداختی صندوق بیمه در برابر عوامل خطر زیرپوشش این محصول و تعداد نیروی کار نیز، رابطه غیرمستقیم و معنیداری وجود دارد. همچنین این تخمین نشان داد که بیشترین معنیداری، میان ارزش افزوده و سطح زیرکشت، برقرار بوده است.

یافته‌های پژوهش در زمینه آزمون علیت گرنجری نیز، نمایان کرد که رابطه‌ای یکسویه میان بیمه محصولات کشاورزی و رشد این بخش وجود دارد، از این رو می‌توان نتیجه گرفت، رشد اقتصادی بخش کشاورزی و افزایش ارزش افزوده این بخش در سالهای ۱۳۶۸ تا سال ۱۳۸۹ باعث رشد بیمه محصولات کشاورزی شده است.

پیشنهادهای توسعه بیمه محصولات کشاورزی

برای ازمیان رفتن موانع و چالشهای کنونی بر سر راه تأثیر مثبت بیمه محصولات کشاورزی بر رشد اقتصادی این بخش، راهکارهای زیر پیشنهاد می‌شود:

۱- بیمه‌گر باید از نظر مالی، مسئول کارهای خود باشد و دولت نباید خود را مسئول جبران زیانهای سالانه بیمه‌گر بداند و همچنین به منظور فعال کردن بخش غیردولتی در بیمه کشاورزی لازم است، از مقدار کمک دولت به حق بیمه کاسته شود تا واحدهای خصوصی بتوانند در راستای سوددهی بیشتر و اقتصادی‌تر شدن عملکرد خود اقدام کنند، در این راستا، با توجه به یافته‌های این پژوهش، بیمه برنج، به عنوان نخستین گزینه برای خصوصی‌سازی بیمه، پیشنهاد می‌شود.

۲- پیشنهاد می‌شود، خطر خشکسالی و سیل، بویژه در زمینه برنج، زیر پوشش بیمه‌ای خاصی قرار گیرد. این کار، بی‌گمان، انگیزه و گرایش بسیار زیادی را در کشاورزان برای بیمه کردن محصول، پدید خواهد آورد؛ زیرا به تجربه ثابت شده است، کشاورزان، در میان سوانح جوی، از خطرهایی همچون خشکسالی و سیل، بیشتر ترس و نگرانی داشته‌اند. بنابراین توصیه می‌شود که در مورد خاص وقوع خسارت برآمده از خشکسالی، فرانشیز حداقل ۲۵ درصدی در نظر گرفته شود و خسارتهای وارد شده در حد جبران هزینه‌های تولید از سوی صندوق بیمه و نیز، پرداخت اعتبارات میانمدت به کشاورزان در حد درآمد از دست رفته آنها باشد.

۳- پیشنهاد می‌شود، با استناد به این پژوهش، و پژوهشهایی مانند آن، اقدامهایی برای آگاهسازی کشاورزان برای سرمایه‌گذاری در گرامت دریافتی برای تولید بیشتر و بالا بردن سطح زیرکشت بیشتر، به جای هزینه کردن آن در امور جاری انجام گیرد که منافع این گونه اقدامها نیز، اثر خود را پس از چند دوره نشان خواهند داد.

۴- با ورود فناوریهای جدید و پدید آمدن روشهای نوین پیشبینی ریسک، به آسانی می‌توان خطر را مدیریت کرد و از این رو گسترش و تعمیم بیمه کشاورزی به همه محصولات تولیدی در بخش کشاورزی که برخوردار از ارزش کالایی باشد و یا



با هدف بازرگانی تولید شود، می‌تواند فرصت خوبی برای بیمه در راستای پوششدهی مواد اولیه، نهاده‌ها، ماشین‌آلات کشاورزی، محصولات حمل‌ونقل باشد که همگی نیز حلقه‌های به هم پیوسته زنجیره صنعت کشاورزی به شمار می‌آیند. (به دیگر سخن، در کنار بیمه محصول، از بیمه عوامل تولید نیز که دربردارنده بیمه‌های زمین، آب و جنگل و مراعات است، استفاده شود (۶).

۵- در کنار طرح بیمه محصولات کشاورزی، لازم است، تدبیرهای دیگری در زمینه ایجاد انگیزه در کشاورزان در راستای افزایش تولید اندیشیده شود. در این میان، آموزش و آگاه ساختن کشاورزان از جزئیات برنامه بیمه، می‌تواند کاهش‌دهنده سوءتفاهم‌ها، نارضایتی‌ها و توقعهای نابجای کشاورزان باشد. همچنین، باید صنایع خرد در مناطق روستایی به منظور فراهمسازی امکانات ایجاد اشتغال، کاهش ضایعات و فراهمسازی شرایط افزایش درآمد کشاورزی، گسترش یابد؛ زیرا توسعه اجتماعهای روستایی نیازمند استقرار صناعی است که ارتباطی مستقیم با تولید کشاورزی داشته باشند (۶).

۶- با توجه به اینکه صندوق بیمه کشاورزی، ابزاری حمایتی در اختیار بخش کشاورزی برای بسترسازی کاهش خسارتها به شمار می‌آید و همچنین با توجه به موانعی که بر سر راه این صندوق وجود دارد (همچون حجم بالای خسارت، مشکل تأمین منابع مالی مورد نیاز توسعه و همچنین محدودیت مشارکت)، پیشنهاد می‌شود که به فهرست مراکز تعیین شده برای پوشش بیمه محصولات کشاورزی، افزون بر بانکهای کشاورزی، مراکز خدمات روستایی و سازمانهای محلی مانند تعاونیها نیز، افزوده شود. بدیهی است با قرار دادن شرط بیمه (بیمه اجباری) برای زارعانی که خواستار دریافت خدمات و یا تسهیلاتی از این مراکز هستند، می‌توان به گسترش بیمه کمک کرد. ایجاد ارتباط میان این مراکز و هماهنگی آیین‌نامه‌های آنها نیز، باید به گونه‌ای باشد که در همه این مراکز، پیشنهاد دریافت خدمات و اعتبارات، پوشش بیمه محصول زارعان باشد. گسترش سطح پوشش بیمه می‌تواند، در کاهش خسارت وارد شده به یک کشاورز با توزیع خسارت وارد شده در سطح بیشتری از اجتماع روستایی و بردوش گرفتن بار مالی آن از سوی افراد بیشتری در این جامعه و همچنین، سودآوری برای صندوق بیمه، مؤثر باشد.

۷- بیمه، حلقه پایانی زنجیره‌ای است که اصل آن مدیریت ریسک است (۱)؛ از همین رو، چنانچه بیمه بخواهد مؤثر باشد، پیشنهاد می‌شود که به دنبال مدیریت ریسک در حوزه‌هایی باشد که زیرپوشش بیمه قرار خواهند گرفت؛ زیرا هدف بیمه باید،



توسعه اقتصادی باشد، نه اینکه بهره‌برداران با پرداخت حق بیمه، هزینه‌های اداری و اجرایی صندوق بیمه را فراهم کنند.

۸- سرانجام اینکه، برای کاهش هزینه بیمه و مسئولیت‌پذیر کردن کشاورز، غرامت پرداختی باید، تنها برای خسارت واقعی محصول به کشاورزان داده شود و نه برای جبران کردن ناکامی کشاورزان در دستیابی به بازده‌های معمولی (نرمال).



۱. ترکمانی، ج. موسوی، (۱۳۹۰)، «بررسی اثرات بیمه محصولات زراعی بر کارایی تولید و مدیریت ریسک در کشاورزی: مطالعه موردی استان فارس»، فصلنامه تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۳، شماره ۱
۲. ترکمانی، ج. ع. نیکویی، (۱۳۸۶)، «نقش بیمه محصولات زراعی در توسعه روستایی (مطالعه موردی استان فارس)»، فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۴.
۳. جعفری صمیمی، ا. و کارگر، ا. (۱۳۸۵)، «آپا توسعه بیمه، رشد اقتصادی را حمایت می‌کند؟ تجزیه و تحلیل اقتصاد ایران ۱۳۷۵-۱۳۸۲»، پژوهشهای اقتصادی، شماره ۶، ص ۲
۴. خانی، فولادیان، رضائی، (۱۳۹۰)، «بررسی اثر بیمه محصولات کشاورزی، بر رشد اقتصادی بخش کشاورزی با بهره‌گیری از روش هشیان»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال هشتم، شماره ۲۷ و ۲۸ ص ۵
۵. دهقانیان، س. دانشور کاخکی، م. (۱۳۸۴)، «بررسی اثر بیمه کشاورزی بر تولید محصولات زراعی نظامهای مختلف بهره‌برداری»، فصلنامه پژوهشی بیمه و کشاورزی، سال دوم، ش ۷ ص ۳۱-۴۵
۶. دهقانی، علی (؟)، «بیمه کشاورزی در بازارهای نوظهور و راهکارهای توسعه بیمه های کشاورزی در کشور»، مجموعه مقالات هفدهمین همایش بیمه و توسعه.
۷. رسولاف، ج. (۱۳۸۰)، «بیمه کشاورزی و چشم انداز آینده»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۵، ۳۳-۲۵.
۸. رحمانی کرچگانی، م. (۱۳۸۰)، «بیمه محصولات کشاورزی، تضمین سرمایه‌گذاری و امنیت غذایی»، نشریه پیام جهاد کشاورزی، شمار ۸۰.
۹. شیرین بخش، ش. و حسن خوانساری، ز. (۱۳۸۸)، کاربرد E-views در اقتصادسنجی، انتشارات پژوهشکده امور اقتصادی، تهران.
۱۰. صندوق بیمه محصولات کشاورزی، (۱۳۸۳)، «مجموعه مقالات دومین همایش علمی بیمه کشاورزی، توسعه و امنیت سرمایه گذاری»، تهران، ۱۰.
۱۱. صندوق بیمه محصولات کشاورزی، (۱۳۸۳)، آشنایی با بیمه محصولات کشاورزی.
۱۲. طرازکار، م. ح. و ترکمانی، ج. (۱۳۸۹)، «بررسی ارتباط میان رشد سرمایه‌گذاری و تولید ناخالص داخلی با توسعه بیمه محصولات بخش کشاورزی»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال هفتم، شماره ۱۷.
۱۳. کریمی، آیت، (۱۳۸۸)، کلیات بیمه، ناشر پژوهشکده بیمه، وابسته به بیمه مرکزی ایران، تهران، چاپ دوازدهم، ۱۳.
۱۴. محمودی، ا. شاهنوشی، ن. و س. دهقانیان، (۱۳۸۴)، «تأثیر بیمه محصولات کشاورزی بر ارزش تولیدات زیربخش زراعت وباغبانی»، فصلنامه پژوهشی بیمه و کشاورزی، سال دوم، شماره ۵ و ۶.
۱۵. میرصالح‌پور، مشرقی و همکاران (۱۳۸۹)، «بررسی و مقایسه تأثیر بیمه و نهادهای کشاورزی بر میزان تولید برنج در استان گیلان»، فصلنامه پژوهشی بیمه و کشاورزی، سال هفتم، ش ۲۳ و ۲۴.
۱۶. مهربانی بشرآبادی، ح. و باغستانی، ع. و شرافتمند، ح. (۱۳۸۸)، «بررسی تأثیر بیمه محصولات زراعی بر رشد زیر بخش زراعت و باغبانی ایران»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال ششم، شماره ۲۲.
۱۷. آمار نامه کشاورزی استان گیلان (۱۳۸۸)، دفتر آمار و فناوری اطلاعات، سال زراعی معاونت برنامه‌ریزی و اقتصادی، وزارت جهاد کشاورزی.
18. Agahi. H & Bahrami. Abdolali, (2008), "A study of Natural Risk Affecting Adoption of Crop Insurance :A Case Study of Kurdistan, Iran". *African Journal of Agricultural Research* Vol , pp. 601-604, September
19. Hicks. J, (1969) A Theory of Economics History; oxford: Clarendon press
20. Kerishna (2008), "Agricultural Insurance in India: problems and Prospects " India Council

of Agricultural Research, *NCAP Working Paper* ,No.8.

21. Lucas. R.E, (1988) "On the Mechanics of Economic Development" *Journal of Monetary Economics*.
22. Pagano. M,(1993) "Financial Markets and Growth :An Overview ;" *European Economic Review* .
23. Schumpeter. J, (1981) *The Theory of Economic Development* ;Cambridge: Harvard University press
24. Zorrilla. Jose Luis, (2002) " Extensive Herbaceous Cultivation and Cattle Risks, Possibilities that Agricultural Insurance Offers for their Management" International Conference: Agricultural Insurance and Insurance and Income Guarantee. Madrid, May.





The Effect of Agricultural Products Insurance on Value Added in Agricultural Sector

A Case Study: Rice Crop in Gilan Province

Dr. A. Dehghani*, Kh. Mir Aliabadi**

Abstract

Agriculture has always been one of the most risky business activities. Every year, the appearance of natural disasters as well as pest and plant diseases imposes huge losses on farmers. In developing countries, due to farmers' low income, the social and economic losses caused by these disasters seem to be greater. This is the reason why agricultural products insurance can be considered as one of the levers of agricultural development, since adopting agricultural products insurance can both bring about more security for agricultural crops producers and make more suitable conditions for attracting private capital in agricultural sector. Hence, this study aims at investigating the effect of agricultural products insurance on value added in this sector during 1989-2010 (a case study on rice crop in Gilan province). With regard to the research subject, the following variables were considered as the effective factors on the value added dependant variable: the amount of applied fertilizers, the amount of applied pesticide, the number of daytime workforce, the cultivated area, and the damages paid by agricultural insurance fund. Therefore, Vector Autoregressive Model (VAR) was applied through using the Eviews7 software. The findings show that there is a direct and significant relationship between the three variables the amount of applied fertilizers, the amount of applied pesticide, and the cultivated area, and the rice crop value added, while the two variables the workforce and the paid damages have an indirect significant effect on the rice crop value added. Finally, based on Granger Causality, it can be noted that with regard to the value added variable, there is a unilateral relationship from economic growth towards agricultural insurance development (paid damages) while the inverse relationship is not established.

Keywords:

Agricultural Insurance, Vector Autoregressive Model (VAR), Granger Causality, Value Added, Agricultural Sector, Rice Crop.

* Phd in Economics; Faculty member in Islamic Azad University, South Tehran branch
E-mail: Dralidehghani@gmail.com

** MSc in Economic Sciences, Islamic Azad University, South Tehran branch
E-mail: jmiraliabadi@yahoo.com



برآورد تمایل به پرداخت باغداران برای بیمه تنه درخت گردو

پژوهشی موردی: شهرستان رابر استان کرمان

مصطفی بنی‌اسدی،* دکتر سعید یزدانی**

چکیده

با توجه به شرایط اقلیمی و جغرافیای کشاورزی ایران، درختان میوه، از جمله مواردی به شمار می‌رود که همواره در دسترس خطر بوده است. در استان کرمان نیز، که همیشه از استانهای پیشتاز و موفق در تولید محصولات باغی کشور بوده، مخاطره‌های طبیعی، پیوسته به تولید این نوع محصولات، خسارت زده و برای کشاورزان از این نظر، زیانهای فراوانی به بار آورده است. از این‌رو، برای کاهش خسارت برآمده از ریسک در بخش تولیدات باغی استان و سراسر کشور، بهره‌گیری از بیمه درختان مثمر، اهمیت بسیاری دارد. هدف از انجام این مطالعه، برآورد حداکثر تمایل به پرداخت (WTP) باغداران برای بیمه درخت گردو و همچنین، بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه درخت گردو (تنه درخت) در شهرستان رابر در استان کرمان بوده است. در این پژوهش، به منظور برآورد میانگین تمایل به پرداخت برای حق بیمه درخت، روش ارزشگذاری مشروط (CVM) به کار رفته است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که بیشتر باغداران گردو، بیمه درخت را ضروری و تأثیرگذار نمی‌دانند؛ زیرا این درخت، نسبت به نابودی، مقاوم بوده و دارای عمری طولانی است. برپایه یافته‌ها، مقدار تمایل به پرداخت محاسبه شده برای حق بیمه این درخت، به تقریب، ۲۳۶۰ ریال برآورد شد. گفتنی است، داده‌های این پژوهش در سال ۱۳۹۰ و به صورت میدانی و از راه مصاحبه با باغداران گردو در شهرستان رابر در استان کرمان، به دست آمده است.

کلیدواژه‌ها

درخت گردو، بیمه درخت، تمایل به پرداخت، روش ارزشگذاری مشروط، ریسک، شهرستان رابر استان کرمان.

طبقه‌بندی JEL: G22، C1

* دانش‌آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه تهران- نویسنده مسئول

E-mail: Baniasadi.m65@gmail.com

E-mail: syazdani@ut.ac.ir

** استاد گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه تهران

مقدمه

تولید کشاورزی در شرایط طبیعی، بویژه در کشور ما، یکی از پرمخاطره‌ترین فعالیت‌های اقتصادی است. تولید در بخش کشاورزی، تفاوت‌هایی با دیگر زمینه‌های تولیدی و تجاری دارد، که مهمترین آنها، وابستگی گسترده فعالیت‌های این بخش به طبیعت و رویارو شدن با گستره بزرگی از خطرهای و حوادث طبیعی مانند سیل، تگرگ، سرما و گرما، آفت‌ها و بیماری‌های گیاهی است که فعالیت در این بخش را به فعالیتی پرخطر و همراه با ریسک تبدیل کرده است (۱۰). با توجه به وجود شرایط ریسک و نبود حتمیت، یکی از راه‌های رویارویی با این پدیده در تولیدهای کشاورزی، بیمه محصولات کشاورزی است (۷). بیمه محصولات کشاورزی، در اصل، سازوکاری مشارکتی در پذیرش ریسک است که از راه مشارکت با تولیدکنندگان به هنگام نمایان شدن خطر، از زیان دیدن تولیدکننده، جلوگیری می‌کند (۱۹).

درختان میوه در کشور، هرساله دچار خسارت می‌شوند. متأسفانه تاکنون (تا هنگام انجام این پژوهش) بیمه درخت (تنه درخت) در کشور ارائه نشده است و کار پژوهشی و مطالعاتی چندانی نیز، در داخل کشور درباره این موضوع (بویژه در مورد گردو) انجام پذیرفته است^۱. درخت گردو، از جمله مواردی است که همواره در برابر خطر بوده است. برای یک درخت مثمر، سالها هزینه می‌شود تا این درخت به سوددهی برسد. آنگاه اگر پس از سالها هزینه کردن، این درخت در اثر هریک از بلاهای طبیعی از بین برود، بیش از همه، کشاورز است که زیان می‌بیند. افزون بر هزینه‌های مستقیم، هزینه فرصت و زمان صرف شده برای آن درخت نیز، خسارت را دوچندان می‌کند. از این‌رو، لزوم بیمه شدن درختان مثمر و دیگر عوامل تولید، در شمار هدفهای برنامه چهارم توسعه اقتصادی ایران، جای گرفته شده است (۱). بنابراین با توجه به شرایط پرمخاطره کشور، الزام‌های قانونی و به منظور سرمایه‌گذاری بیشتر در تولید محصولات باغی، طراحی یک نظام نیرومند و گسترده بیمه، برای درختان میوه در کشور ضروری به نظر می‌رسد. تدوین چنین الگویی برای درختان در کشور با توجه به جدید بودن موضوع بیمه درخت، نیاز به انجام مطالعات و پژوهشهای گسترده

۱. یادآوری می‌شود، بیمه تنه درختان، از سال ۱۳۹۰ و برای چند محصول باغی، از جمله گردو، در صندوق بیمه کشاورزی، آغاز شده است و در زمینه طرحهای پژوهشی نیز، چند پژوهش ارزشمند درباره بیمه تنه درختان، از جمله در چند شماره پیشین فصلنامه (برای نمونه، مقاله پژوهشی درباره بیمه تنه درختان پسته، از آقایان بنی اسدی و دکتر یزدانی، فصلنامه شماره پیاپی ۳۰-۲۹، زمستان ۱۳۹۰) انجام و ارائه شده است که نتایج و مقاله‌های آن در هنگام انجام پژوهش پیش‌رو، انتشار نیافته بود و از همین‌رو، دسترسی به آنها برای علاقه‌مندان، از جمله، نویسندگان این مقاله، فراهم نبوده است. (سرپرستار فصلنامه)





دارد، تا این خدمت جدید، با پایه‌ای علمی و حساب شده، آغاز و اجرا شود.

با توجه به اینکه بیمه کردن درختان میوه، بتازگی مورد توجه قرار گرفته است، پیشینه پژوهشی چندانی ندارد. ولی در بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه، مطالعات فراوانی انجام پذیرفته است که به اختصار به چند نمونه از آنها اشاره می‌شود. نجفی و قادری (۱۳۸۵) با برآورد الگوی لاجیت نشان دادند که متغیرهای تعداد دام و دسترسی به خدمات دامپزشکی اثر مثبت، و متغیرهای میزان بدهی واحد، سابقه فعالیت دامداری، سطح تحصیل و نوسانهای درآمدی، اثر منفی بر پذیرش بیمه دارند (۸). رستمی و همکاران (۱۳۸۶) با برآورد الگوی لاجیت، به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه در میان گندمکاران شهرستان هرسین استان کرمانشاه پرداختند. آنها نشان دادند که سطح تحصیل، مساحت زمینهای زیرکشت گندم، تنوع تولید، درجه ریسک‌گریزی و نوع مالکیت، پنج عامل مهم و تأثیرگذار بر پذیرش بیمه از سوی کشاورزان بوده است (۲). عین‌اللهی احمدآبادی (۱۳۸۷) با برآورد الگوی لاجیت، عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه گندم را در استان زنجان، بررسی کرده است. نتایج پژوهش وی نشان داد که داشتن زمین بیشتر و بالا بودن میزان تحصیلات کشاورزان مهمترین عوامل پذیرش بیمه از سوی آنهاست؛ در حالی که عواملی همچون سن، شرکت در کلاسهای ترویجی، داشتن شغل غیرکشاورزی و دریافت تسهیلات، نتوانسته‌اند در پذیرش بیمه از سوی گندمکاران، تأثیر درخور توجهی داشته باشند (۵). طبائیان و آجیلی (۱۳۸۹) در مطالعه‌ای، به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی در میان باغداران سیب شهرستان سمیرم و اقلید پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که پذیرندگان بیمه محصول سیب، نسبت به باغدارانی که بیمه را نپذیرفتند، ریسک‌پذیرترند و دید بهتر و مطلوبتری نسبت به وجهه سازمان بیمه‌گر دارند. همچنین، میزان آگاهی آنان از بیمه، بالاتر و اندازه باغ سیب آنها نیز، بزرگتر است (۳). محمد و ارتمن^۱ (۲۰۰۵)، در سه منطقه از اریتر، با استفاده از یک نمونه ۷۴ تایی از مزارع لبنیات‌سازی و به‌کارگیری الگوی لاجیت، به بررسی عوامل تأثیرگذار بر پذیرش بیمه حیوانات اهلی پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که تحصیلات رسمی کشاورز و آگاهی از وجود بیمه حیوانات اهلی، سبب افزایش پذیرش بیمه می‌شود؛ درحالی‌که سطح پایین درآمد، به‌کارگیری راهبردهای مدیریت خطر جایگزین و تنوع فعالیتهای اقتصادی، احتمال به‌کارگیری بیمه دام را کاهش می‌دهد (۱۸). اگورسو و



مارکل^۱ (۲۰۰۶)، عاملهای توضیح‌دهنده خرید بیمه در بخش لبنیات هندوستان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها نمایان کرد که میان تعداد گاوها، سطح درآمد و اندازه مزرعه با خرید بیمه، رابطه‌ی مستقیم وجود دارد (۲۰). آنجولارز و سنتیز^۲ (۲۰۰۸)، در کشور فرانسه، برای دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۰۲، معیارهای فردی و کشاورزی مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات را مورد بررسی قرار دادند و برای این منظور، از رگرسیونهای لاجستیک با تأکید بر تفاوت‌های مهم میان کشاورزان بیمه شده و بیمه نشده، استفاده کردند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که کشاورزان بیمه شده در مقایسه با کشاورزان بیمه نشده، در مقیاس مالی و کشاورزی بزرگتری فعالیت می‌کنند. همچنین، تنوع تولیدی بیشتری در کشاورزان بیمه شده، وجود دارد (۱۳). وانگ^۳ (۲۰۱۰)، در مطالعه‌ای، رفتار کشاورز را در برابر بیمه کشاورزی بررسی کرده است. وی در تحقیق خود، با بهره‌گیری از مدل مطلوبیت وان‌نومن-مورجنسترن^۴ به بررسی ترجیحات ریسکی کشاورزان انفرادی پرداخت. برپایه یافته‌های آن پژوهش، در بیمه داوطلبانه، و بدون پرداخت یارانه دولتی، بیشتر (نزدیک به کل) کشاورزان، گرایش یا تمایلی به بیمه نشان نمی‌دهند و تقاضا برای بیمه کشاورزی، تنها می‌تواند به عنوان تقاضایی بالقوه و نه تقاضایی مؤثر، در نظر گرفته شود (۲۱).

با توجه به آنچه گفته شد، هدف از انجام پژوهش پیش‌رو نیز، نخست در زمینه اجرای طرح بیمه درخت، بررسی عوامل مؤثر بر گرایش یا تمایل کشاورزان به پذیرش این بیمه جدید است. از آنجا که بیشتر کشاورزان خرده‌پا در پذیرش ایده‌های جدید مقاومت می‌کنند، در نخستین گام باید، عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه درخت را بررسی کرد. سپس گرایش یا تمایل به پرداخت کشاورزان برای بیمه درخت، برآورد می‌شود. همچنین، گفتنی است که در این پژوهش برای نخستین بار در کشور (تا هنگام انجام پژوهش)، موضوع (تمایل به پرداخت) بیمه تنه درختان، مورد بررسی قرار گرفته است. اطلاعات مورد نیاز این پژوهش نیز، از راه تکمیل پرسشنامه و در دوره زمانی ۹۰-۱۳۸۹ به صورت میدانی، از باغداران گردو در شهرستان رابر استان کرمان، به دست آمده است.

1. Ogursov & Marcel

2. Enjolars & Sentis

3. Wang

4. Von Neumann-Morgenstern Utility Model

روش و ابزارهای پژوهش

در این پژوهش، برای بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه درخت گردو و برآورد تمایل به پرداخت، روش ارزشگذاری مشروط CVM^۱ به کار رفته است. علت بهره‌گیری از این روش نیز، آن است که بیمه درختان گردو تا آن هنگام در بازار ارائه نشده بود و بازاری برای آن وجود نداشت. از آنجا که روش CVM، نوعی روش ارزشگذاری کالاهای غیربازاری است، از این روش در تعیین تمایل به پرداخت برای بیمه درخت گردو (حق بیمه) استفاده شده است. داده‌های این پژوهش، از راه پرسشنامه و مصاحبه با باغداران گردو در شهرستان رابر فراهم گردیده که در این زمینه، نخست، تعداد ۲۰ پرسشنامه به عنوان پیش‌آزمون تکمیل شده، آنگاه پس از محاسبه ضریب تغییرات متغیر پیشنهاد، با استفاده از رابطه زیر حجم نمونه به دست آمده است (۱۷):

$$n = \left[\frac{t \times \hat{\sigma}}{d \times RWTP} \right]^2 = \left[\frac{t \times \hat{V}}{d} \right]^2 \quad (۱)$$

که در رابطه شماره ۱، n حجم نمونه، t مقدار آماره t-student مقدار RWTP مقدار WTP برآورد شده و d درصد اختلاف RWTP و TWTP (WTP واقعی) است. مقدار d نیز، از سوی پژوهشگران تعیین شده است و نشان می‌دهد، چند درصد انحراف از مقدار واقعی WTP برای آنها، درخور پذیرش است که مقدار پذیرفتنی d نیز، در مطالعات ارزشگذاری مشروط بین ۰/۵ و ۰/۳ بوده است (۱۷). روش ارزشگذاری مشروط (CVM) نخستین بار از سوی سیریاسی - وانتراپ (۱۹۴۷) در مورد جلوگیری از فرسایش خاک (که منافع غیربازاری را ایجاد می‌کند)، مورد استفاده قرار گرفت (۶ و ۱۵). در پژوهشهای فراوانی، این روش به کار رفته است. به‌طور کلی می‌توان گفت، از این روش، بیشتر در ارزشگذاری کالاهای زیست‌محیطی و منابع طبیعی استفاده شده است. ارزش کالا و یا خدمت (بیمه درختان گردو) در روش ارزشگذاری مشروط، از راه تکنیک استخراج که جزء مهم روش ارزشگذاری مشروط است، به دست می‌آید (۱۷). روشهای مختلفی برای استخراج WPT وجود دارد. مایکل و کارسون (۱۹۸۹)، این روشها را به دو گروه بخشبندی می‌کنند: یکم، روشهای استخراج پیوسته و دوم، روشهای استخراج گسسته. روشهای گسسته نیز خود، به دو زیرگروه دوگانه تک‌بعدی و دوگانه دوبعدی بخشبندی می‌شود که در این مطالعه، روش دوگانه



دوبعدی به کار رفته است. در این روش، در آغاز، پیشنهاد نخست براساس میانه پاسخها در پیش‌آزمون تعیین می‌شود (۱۱). اگر پاسخ به مبلغ پیشنهاد نخست، مثبت باشد، مبلغ پیشنهاد دوم که بیشتر از مبلغ پیشنهاد یکم است، مطرح می‌شود و چنانچه پاسخ به مبلغ پیشنهاد نخست، منفی باشد، مبلغ پیشنهاد دوم ارائه می‌شود که کمتر از مبلغ پیشنهاد یکم است. بیتمن و همکاران (۱۹۹۵) و کامرون و کوینگین^۱ (۱۹۹۴) پیشنهاد می‌کنند که پیشنهاد بعدی (در صورت پاسخ مثبت به مبلغ پیشنهاد نخست)، نصف مبلغ پیشنهاد نخست، باشد (۱۱ و ۱۲).

برای متغیر وابسته (پذیرش یا نبود پذیرش بیمه) تنها دو مقدار یک و صفر خواهیم داشت. پاسخ افراد به پرسشهای انتخاب دوتایی (آری یا نه گفتن به پیشنهادها) باید از حداکثر کردن مطلوبیت از سوی همان افراد به دست آمده باشد. تابع مطلوبیت غیرمستقیم هر فرد (U) بستگی به درآمد وی، خصوصیت‌های فردی و اقتصادی و کیفیت کالایی دارد که ارزشگذاری می‌شود. در زمینه تعیین مدل برای اندازه‌گیری WTP، فرض شده است که فرد، مبلغ پیشنهادی برای تعیین ارزشهای غیربازاری یک کالا را براساس ماکزیم کردن مطلوبیت خود، در شرایطی می‌پذیرد (رابطه شماره ۲) یا آن را به طور دیگری رد می‌کند (۶):

$$U(1, Y - B; S) + \varepsilon_1 \geq U(0, Y; S) + \varepsilon_0 \quad (2)$$

در این رابطه، U مطلوبیت غیر مستقیمی است که فرد به دست می‌آورد. Y و B به ترتیب، درآمد فرد و مبلغ پیشنهادی، S دیگر ویژگیهای اجتماعی - اقتصادی است که از سلیقه فردی تأثیر می‌پذیرد. ε_1 و ε_0 متغیرهای تصادفی با میانگین صفر است که به‌طور برابر و مستقل توزیع شده‌اند. تفاوت مطلوبیت ΔU را می‌توان به صورت رابطه‌های زیر (شماره ۳ و ۴) توصیف کرد:

$$\Delta U = U(1, Y - B; S) - U(0, Y; S) + (\varepsilon_1 - \varepsilon_0) \quad (3)$$

$$\Delta U = \alpha + \beta B + \gamma Y + \theta S \quad (4)$$

برای مدل پیشگفته، به طور معمول، مدل‌های لجیت و پروبیت^۲ و روشهای رگرسیون کیفی، به کار می‌رود. احتمال (P_i) اینکه پاسخگویی یکی از پیشنهادها (B) را

1. Cameron & Quiggin
2. Logit & Probit

بپذیرد، براساس مدل لوجیت به صورت زیر (رابطه شماره ۵) بیان می‌شود (۶):

$$P_i = F_{\eta}(\Delta U) = \frac{1}{1 + \exp(-\Delta U)} = \frac{1}{1 + \exp\{-(\alpha + \beta B + \gamma Y + \theta S)\}} \quad (5)$$

که در آن $F_{\eta}(\Delta U)$ ، تابع توزیع تجمعی، و γ و θ ، ضریبهای برآورد شده است. پارامترهای مدل لوجیت نیز، با بهره‌گیری از روش حداکثر درستنمایی^۱ برآورد می‌شود. پس از آن، مقدار انتظاری WTP به وسیله انتگرالگیری عددی در محدوده صفر تا بالاترین پیشنهاد (B) به صورت زیر (رابطه شماره ۶) محاسبه می‌شود (۶):

$$WTP = \int_0^{B_{\max}} \left[\frac{1}{1 + \exp(-(A + \beta B))} \right] dB \quad (6)$$

در این رابطه، B متغیر پیشنهاد است و A نیز از رابطه زیر (شماره ۷) به دست می‌آید:

$$A = \alpha + \beta_a M_a + \beta_h M_h + \beta_f M_f + \beta_e M_e + \beta_R M_R + \beta_w M_w + \beta_{ei} M_{ei} + \beta_{nl} M_{nl} \quad (7)$$

که در رابطه شماره ۷، $\beta_a, \beta_h, \beta_f, \beta_e, \beta_R, \beta_w, \beta_{ei}, \beta_{nl}$ به ترتیب ضریبهای متغیرهای: سن، سابقه کشاورزی، تعداد اعضای خانوار، متغیر موهومی شغل غیرکشاورزی، درآمد باغدار، وزن گردوی تولیدی، تأثیر بیمه جدید بر کاهش خسارت و تعداد درختان نابود شده سال پیش و نیز، $M_a, M_h, M_f, M_e, M_R, M_w, M_{ei}, M_{nl}$ به ترتیب میانگین آنها و α نیز، عرض از مبدأ الگوست. تفسیر ضریبهای برآورد شده در الگوهای پروبیت و لاجیت بسیار اهمیت دارد. تغییر در احتمال $Y_i = 1$ بر اثر تغییر یک واحدی در متغیر مستقل kام که به آن، اثر نهایی می‌گویند، در الگوی لاجیت و پروبیت به ترتیب به صورت زیر (رابطه‌های ۷ و ۸) محاسبه می‌شود (۱۶):

$$ME = \frac{\partial P_i}{\partial X_k} = \frac{\exp(\beta'x)}{(1 + \exp(\beta'x))^2} \cdot \beta_k \quad (8)$$

$$ME = \frac{\partial P_i}{\partial X_k} = \frac{\partial \phi(\beta'x)}{\partial X_k} \cdot \phi(\beta'x) \beta_k \quad (9)$$



همچنین با استفاده از دو فرمول یاد شده، کشش‌پذیری متغیر توضیحی k در الگوهای لاجیت و پروبیت از رابطه زیر (شماره ۱۰) به دست می‌آید (۱۶):

$$E^I = \frac{\partial \Lambda(\beta'x)}{\partial X_k} \cdot \frac{X_k}{\Lambda(\beta'x)} = \frac{e^{\beta'x}}{(1 + e^{\beta'x})^2} \cdot \beta_k \cdot \frac{X_k}{\Lambda(\beta'x)} \quad (10)$$

$$E^P = \frac{\partial \phi(\beta'x)}{\partial X_k} \cdot \frac{X_k}{\phi(\beta'x)} = \frac{\phi(\beta'x) \cdot \beta_k \cdot X_k}{\Lambda(\beta'x)} \quad (11)$$

کشش مربوط به هر متغیر، نمایان می‌کند که تغییر یک درصد در متغیر مستقل، تا چه اندازه باعث تغییر در احتمال $Y_i = 1$ می‌شود. در این مطالعه، به منظور محاسبات ریاضی و تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزارهای اکسل^۱ و شازم^۲ استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

آماره‌های برگرفته از متغیرهای کمی باغداران گردو در جدول شماره ۱ خلاصه شده است. با توجه به داده‌های جدول شماره ۱، پاسخگویان دارای متوسط سنی ۵۷/۸ سال (جمعیت میانسال) و دارای سابقه کشاورزی با میانگین ۳۳/۷ سال هستند. متوسط سالهای تحصیلی، ۶ سال (کمابیش برابر دوره راهنمایی) و میانگین تعداد اعضای خانواده، به تقریب ۵ نفر است. متوسط درآمدهای غیرکشاورزی و کشاورزی نیز، به ترتیب برابر با ۲۵/۹ میلیون و ۲۶/۱ میلیون ریال است. مقدار متوسط مساحت باغها، ۲/۶ هکتار، متوسط تولید گردو، ۴۴۸ کیلوگرم و متوسط تعداد درخت گردوی هر کشاورز ۱۹۵/۶۶ است. همچنین متوسط ارزش اقتصادی باغهای هر فرد، ۵۳۴/۶ میلیون ریال، متوسط قیمت هر هکتار باغ، ۲۰۵/۶ میلیون ریال و قیمت متوسط هر درخت گردو نیز، ۲۷۸۷/۸ هزار ریال است.

پیش از بررسی تمایل به بیمه درختان میوه، نخست بایستی بررسی می‌شود که ریسک نابودی درخت وجود دارد یا نه؟ از همین رو، از باغداران نمونه مورد بررسی، پرسیده شد که آیا تا به حال درختان گردوی شما بر اثر خطرهای موجود از بین رفته است؟ نتایج این پرسش، به همراه تمایل باغداران به بیمه کردن درختان گردو، در جدول شماره ۲ گزارش شده است.



جدول شماره ۱: نتایج توصیفی متغیرهای کمی (خصوصیتهای اقتصادی-اجتماعی)

متغیرها	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	ضریب تغییرات
سن (سال)	۵۷/۸۴	۲۷	۸۵	۱۳/۱۰	۰/۲۲۶
سابقه فعالیت باغداری (سال)	۳۳/۷۱	۵	۶۵	۱۶/۲۷	۰/۴۸۳
سالهای تحصیل	۶/۰۸	۰	۱۸	۵/۳۰	۰/۸۷۱
اندازه خانوار (تعداد)	۵/۱۸	۲	۱۹	۲/۷۶	۰/۵۳۳
درآمدهای غیرکشاورزی (۱۰ میلیون ریال)	۳/۵۹	۰	۱۴	۲/۷۳	۱/۰۳۷
درآمد کشاورزی (۱۰ میلیون ریال)	۲/۶۱	۰/۱	۲۰	۲/۹۷	۱/۱۳۸
مساحت واحد کشاورزی (هکتار)	۲/۶۰	۰	۱۵	۲/۹۵	۱/۱۳۸
میزان تولید گردو (kg)	۴۴۸/۰۸	۱۸	۳۰۰۰	۴۷۵/۲۱	۱/۰۶۰
تعداد درختان گردو در سال ۸۹ (اصله)	۱۹۵/۶۶	۱۰	۸۰۰	۱۷۰/۶۸	۰/۸۷۲
حدود ارزش اقتصادی باغ (۱۰ میلیون ریال)	۵۳/۴۶	۳	۴۸۰	۷۹/۸۹	۱/۴۹۴
حدود ارزش هر اصل درخت (۱۰ هزار ریال)	۲۷۸/۷۸	۵۰	۸۰۰	۱۵۹/۳۳	۰/۵۷۱

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۲: تمایل به پذیرش بیمه درخت گردو

پرسش	آیا درختان شما تا به حال در اثر خطرهای موجود، از بین رفته است؟	آیا شما تمایل به بیمه کردن درختان خود دارید؟
	آری	نه
فراوانی	۷۴	۴۴
درصد	۹۰/۲۴	۵۳/۶۶

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



همانگونه که در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، ریسک نابودی درخت گردو وجود دارد، به گونه‌ای که ۷۴ نفر از باغداران نمونه (برابر با ۹۰/۲۴ درصد از آنها)، با پدیده نابودی درختان خود بر اثر ریسکهای موجود، روبه‌رو بودند و به‌تقریب، ۱۰ درصد از ایشان با این پدیده رویارو نبودند. ولی با این همه و به‌عکس انتظار، تنها ۴۶/۳۴ درصد از افراد، حاضر به بیمه کردن درختان خود هستند. به دیگر سخن، جمعیت بزرگتری از نمونه گرایش یا تمایلی به بیمه کردن درخت خود ندارند که شاید بتوان علت آن را با توجه به آماره‌های جدول شماره ۳ توجیه کرد.

جدول شماره ۳: آماره‌های کمی مربوط به درختان گردو

متغیرها	میانگین	حداقل	حداکثر	انحراف معیار	ضریب تغییرات
تعداد متوسط سالانه نابودی درختان گردو	۱/۹۱	۰	۲۰	۳/۳۵	۱/۷۶
درختان نابود شده سال پیش	۴/۲۹	۰	۱۰۰	۱۲/۶۳	۲/۹۴
عمر اقتصادی درخت گردو (سال)	۲۴۶/۳۴	۴۰	۶۰۰	۱۲۴/۹۹	۰/۵۰۷
حداکثر تمایل به پرداخت برای بیمه درخت گردو (۱۰۰ریال)	۳۴۰/۲۴	۰	۲۰۰۰	۴۴۵/۰۳	۱/۳۰۸

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

همانگونه که در جدول شماره ۳ مشاهده می‌شود، میانگین سالانه نابودی درختان گردو، به تقریب، ۲ اصله گردو برای هر کشاورز است؛ که نشان‌دهنده ریسک اندک نابودی درخت گردو است. البته این عدد هم به‌دلیل وجود تعداد کمی از باغداران با ریسک بالا برابر با ۲ شده است و تعداد بسیاری از کشاورزان، میانگین سالانه کوچکتر از یک، و حتی تعدادی دیگر، هرگز با نابودی درخت روبه‌رو نشده‌اند.

در این بخش، نخست، نتایج برآورد مدل لاجیت ارائه می‌شود و سپس با استفاده از این برآورد، عوامل مؤثر بر احتمال پذیرش بیمه درخت و مقدار تمایل به پرداخت برای بیمه مشخص خواهد شد. نتایج آزمونهای همخطی و ناهمسانی واریانس نیز نشان از آن دارد که این دو خطا در برآورد مدل وجود ندارد. پرسش اصلی پرسشنامه، مربوط به میزان تمایل به پرداخت پاسخدهندگان برای بیمه درخت گردو است؛ که به-صورت پیشنهاد انتها- بسته با روش انتخاب دوگانه دوبعدی، مطرح شده بود. بر این



اساس، مبلغ انتخابی برای پیشنهاد نخست، ۱۰۰۰۰ ریال بود. در جدول شماره ۴، مبلغهای پیشنهادی و پذیرفتن یا نپذیرفتن (پذیرش یا نبود پذیرش) باغداران گزارش شده است.

جدول شماره ۴: نتایج پذیرش پیشنهادها از سوی باغداران

پیشنهادها (ریال)	پذیرش		نبود پذیرش		تعداد کل	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۱۰۰۰۰	۱۹	۲۳/۱۷	۶۳	۷۶/۸۳	۸۲	۱۰۰
۵۰۰۰	۱۲	۱۹/۰۵	۵۱	۸۰/۹۵	۶۳	۱۰۰
۲۰۰۰	۱	۵/۲۶	۱۸	۹۴/۷۴	۱۹	۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

از تعداد ۸۲ باغدار مصاحبه‌شونده، تعداد ۱۹ نفر، برابر با ۲۳ درصد از باغداران پیشنهاد نخست را پذیرفتند و تعداد ۶۳ نفر یا ۷۷ درصد، آن را نپذیرفتند. از ۶۳ نفری که پیشنهاد یکم را نپذیرفتند، ۱۲ نفر یا ۱۹ درصد نیز، پیشنهاد دوم را که نصف پیشنهاد نخست است، پذیرفته و باقیمانده افراد پیشنهادی، آن را نپذیرفته و تمایلی به بیمه نداشته‌اند. از ۱۹ نفری که به پیشنهاد یکم پاسخ مثبت داده‌اند، ۱ نفر یا ۵ درصد، پیشنهاد سوم را نیز که دو برابر پیشنهاد نخست بوده، پذیرفته است. در مجموع سه پیشنهاد تعداد ۲۱ نفر یا ۳۸ درصد، دستکم یکی از ۳ پیشنهاد را پذیرفتند و ۵۱ نفر یا ۶۲ درصد، هیچ پیشنهادی را نپذیرفتند. چنانکه پیشتر نیز گفته شد، برآورد تابع، با استفاده از مدل‌های لاجیت و پروبیت انجام می‌گیرد که در صورت بزرگ بودن نمونه، نتایج به‌دست آمده از هر دو الگو، یکسان خواهد بود. گفتنی است، در بسیاری از مطالعات ارزشگذاری مشروط، الگوی لاجیت به‌کار رفته است (۱۴).

برپایه یافته‌های به‌دست آمده، متغیرهای توضیحی مدل دربردارنده: خصوصیت‌های اقتصادی- اجتماعی پاسخ‌دهندگان (دربگیرنده سن، سابقه کشاورزی، تعداد اعضای خانواده، متغیر موهومی شغل غیرکشاورزی، درآمد سالانه کشاورزی) و همچنین متغیر نگرشی باغدار به بیمه درخت، تعداد درختان نابود شده سال پیش و متغیر حق بیمه پیشنهادی بوده است. در جدول شماره ۵ نتایج برآورد این الگو، گزارش شده است.



جدول شماره ۵: عوامل مؤثر بر احتمال تمایل به پذیرش بیمه درخت گردو

متغیر	ضریب	آماره t	کشش در میانگین	اثر نهایی
عرض از مبدأ	۱/۹۰۲۳	۱/۰۰۳	-	-
سن	-۰/۱۰۵۵	-۲/۸۱	-۵/۵۵	-۰/۰۰۹۱
سابقه کشاورزی (سال)	۰/۰۴۷۲	۱/۴۹۰	-۱/۴۵	۰/۰۰۴۱
تعداد اعضای خانوار	-۰/۲۶۲۵	-۲/۱۷۵	-۱/۲۳	-۰/۰۲۲۶
شغل غیر کشاورزی (متغیر موهومی) $x=0 \text{ or } 1$	-۰/۷۳۴۰	-۱/۲۵۶	-۰/۴۴	-۰/۰۶۶۹
درآمد کشاورزی سالانه (۱۰ میلیون ریال)	۰/۱۴۲۵	۱/۷۴۸	۰/۳۴	۰/۰۱۲۳
مقدار تولید گردو (kg)	۰/۰۰۱۰	۱/۶۴۲	۰/۴۲	۰/۰۰۰۰۹
تأثیر بیمه درخت گردو بر کاهش خسارت (طیف لیکرت)	۱/۲۲۰۱	۴/۳۸۴	۳/۱۴	۰/۱۰۵۰
تعداد درختان نابود شده در سال پیش (اصلی)	۰/۰۲۳۹	۱/۵۲۳	۰/۰۹	۰/۰۰۲۱
مبلغ پیشنهادی (۱۰ هزار ریال)	-۰/۰۰۲۳	-۳/۴۵۱	-۱/۹۸	۰/۰۰۰۲۰
درصد صحت پیشبینی			۰/۸۷	
آماره درستنمایی			۵۱/۱۶	
سطح معنیداری آماره درستنمایی			۰/۰۰۰۰	
MCfadden R ²			۰/۳۲	
Estrella R ²			۰/۳۲	
Maddala R ²			۰/۲۷	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

با توجه به نتایج برآورد مدل، ضریبهای متغیرهای سن و تعداد اعضای خانواده، با علامت منفی در سطح ۱ درصد و ضریبهای متغیرهای درآمد کشاورزی، مقدار تولید گردو و متغیر نگرشی تأثیر بیمه درخت گردو بر کاهش خسارت، با علامت مثبت، و به ترتیب در سطح ۱۰، ۱۰ و ۱ درصد معنیدار شده‌اند. دیگر متغیرها، معنیدار نبوده، ولی علامت آنها مطابق با انتظار است. بر پایه اثر نهایی متغیر سن، با افزایش یک سال در سن باغداران، احتمال پذیرش مبلغهای پیشنهادی برای حق بیمه، ۰/۰۰۹۱ واحد کاهش می‌یابد. براساس اثر نهایی متغیر سابقه کشاورزی، با افزایش یک سال به سالهای سابقه کشاورزی باغداران، احتمال پذیرش مبلغهای پیشنهادی برابر با ۰/۰۰۴ واحد افزایش خواهد یافت. برپایه نظریه‌های اقتصادی، افراد دارای سابقه بیشتر در کشاورزی، گرایش یا تمایل بیشتری برای بیمه کردن دارند. گفتنی است، افراد با سابقه‌تر، لزوماً افراد مستثیری نیستند (ممکن است فردی جوانتر، باتجربه و باسابقه‌تر

از فرد مسنی باشد که تازه وارد فعالیت باغداری شده است). اثر نهایی متغیر تعداد اعضای خانواده نیز، گویای آن است که با افزایش ۱ نفر به تعداد اعضای خانواده، احتمال پذیرش مبلغ پیشنهادی، $0/023$ واحد کاهش می‌یابد. برپایه اثر نهایی متغیر موهومی شغل (کشاورزی و غیرکشاورزی)، احتمال پذیرش مبلغ پیشنهادی از سوی افراد دو شغله (کشاورزی و غیرکشاورزی) $0/07$ واحد، کمتر از افرادی است که تنها به کشاورزی می‌پردازند. جدول شماره ۶ اثر نهایی مربوط به متغیر موهومی شغل غیر کشاورزی را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۶: اثر نهایی متغیر شغل غیر کشاورزی

متغیر	شرح	درصد احتمال پذیرش	اثر نهایی
شغل غیرکشاورزی	کشاورزی $X=0$	$0/1454$	$-0/0699$
	دو شغله $X=1$	$0/0755$	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

برپایه اثر نهایی متغیر درآمد، با افزایش ۱۰ میلیون ریال به درآمد افراد، احتمال پذیرش مبلغهای پیشنهادی $0/01$ واحد افزایش خواهد یافت. براساس اثر نهایی متغیر مقدار تولید گردو، با افزایش ۱ کیلوگرم در وزن گردوی تولیدی باغداران، بر میزان احتمال پذیرش مبلغهای پیشنهادی، به اندازه $0/00009$ واحد افزوده خواهد شد. با توجه به اثر نهایی متغیر نگرشی تأثیر بیمه درخت گردو، افزایش ۱ واحد به بهبود نگرش پیرامون بیمه درخت گردو (برای نمونه، در طیف لیکرت تبدیل ۴ به ۵)، احتمال پذیرش مبلغ پیشنهادی $0/1$ واحد افزایش می‌یابد. به دیگر سخن، افرادی که باور دارند، این نوع بیمه، در کاهش اثرهای منفی برآمده از خسارت، سودمند است، هرچه این نگرششان ژرفتر و استوارتر باشد و دید بهتری پیرامون این نوع بیمه داشته باشند، از تمایل به پرداخت بیشتری نیز، برخوردارند. برپایه اثر نهایی متغیر تعداد درختان نابود شده، با افزایش یک درخت به درختان نابود شده سال گذشته باغداران، احتمال پذیرش مبلغهای پیشنهادی، هم‌ارز $0/002$ واحد افزایش خواهد یافت. نتایج برآورد مدل لاجیت نمایانگر آن است که متغیر پیشنهاد در سطح ۱ درصد معنیدار شده است و علامت منفی آن نیز نشان می‌دهد، چنانچه حق بیمه پیشنهادی افزایش یابد، احتمال پذیرش مبلغ پیشنهادی از سوی باغداران کاهش پیدا خواهد کرد و اگر از حق بیمه پیشنهادی کاسته شود، احتمال پذیرش این حق بیمه از سوی باغداران، افزایش خواهد



یافت. با توجه به برآورد کشش این متغیر، با افزایش ۱ درصدی در قیمت پیشنهادی، احتمال پذیرش مبلغ پیشنهادی، به اندازه ۲ درصد کاهش می‌یابد. همچنین بر طبق اثر نهایی این متغیر، با افزایش ۱۰ ریال در قیمت پیشنهادی، از میزان احتمال پذیرش مبلغ حق بیمه برای بیمه درخت گردو، ۰/۰۰۰۲ واحد کاسته خواهد شد. آماره درستیابی هم که معنیداری کل مدل را نشان می‌دهد، در سطح احتمال ۰/۰۰۰۰ معنیدار شده است. ضریبهای R^2 مک‌فادان، مادالا و استرلا نیز، نمایان می‌کنند که متغیرهای توضیحی مدل، بخوبی، تغییرات متغیر وابسته (تمایل به پرداخت باغداران) را توضیح می‌دهند. درصد پیشبینی درست در مدل برآوردی نیز، ۸۷ درصد است. بنابراین مدل توانسته است، درصد درخت پذیرش و بالایی از مقادیر متغیر وابسته را با توجه به متغیرهای توضیحی، پیشبینی کند. به دیگر سخن، ۸۷ درصد از باغداران، در پاسخهای خود، تمایل به پرداخت پیشبینی شده آری یا نه را با ارائه نسبتی کاملاً فراخور با اطلاعات، به درستی اختصاص داده‌اند. همانگونه که در بخش روش پژوهش نیز گفته شد، برای محاسبه مقدار مورد انتظار WTP از رابطه شماره ۶ استفاده می‌شود:

$$WTP = \int_0^{20000} \left[\frac{1}{1 + \exp(-(-0.327 - 0.0023B))} \right] dB = 2360.7$$

پس از انجام محاسبات، مقدار A (عرض از مبدأ که شیوه محاسبه آن در روش پژوهش آمده است) برابر با ۰/۳۲۷- و براساس رابطه شماره ۶ مقدار تمایل به پرداخت انتظاری برای بیمه اصل درخت گردو برابر با ۲۳۶۰/۷ ریال (به تقریب برابر با ۲۳۶ تومان) برآورد شده است. به رغم ارزش بالای درخت گردو (به طور میانگین ۳ میلیون ریال) و بالا بودن خسارت برآمده از نابودی آن، عدد به دست آمده برای تمایل به پرداخت بیمه درخت گردو، نسبت به ارزش درخت، اندک است و این نشان از آن دارد که باغداران، تمایل چندانی به بیمه کردن این درخت ندارند که شاید علت آن، ریسک اندک نابودی درخت و مقاوم بودن درخت گردو باشد و از همین رو، باغدار، هزینه کردن برای بیمه اصل درخت گردو را ضروری نمی‌داند. این مبلغ مطابق با انتظار بوده است؛ زیرا بیش از ۵۳ درصد باغداران، از همان آغاز، تمایل به بیمه نداشتند و نزدیک به ۶۲ درصد از آنها، هیچ‌یک از پیشنهادها را نپذیرفتند.



نتیجه‌گیری و پیشنهادها

چنانکه گفته شد، هدف از انجام این پژوهش، برآورد حداکثر تمایل به پرداخت باغداران برای بیمه درخت گردو، تعیین ارزش ذهنی خدمت جدید بیمه درختان میوه و همچنین، بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه درخت گردو در شهرستان رابر بوده است. بیشتر باغداران گردو، بیمه درخت را ضروری و تأثیرگذار نمی‌دانند؛ زیرا این درخت، نسبت به نابودی، مقاوم و دارای عمری طولانی است. مقدار تمایل به پرداخت محاسبه شده برای حق بیمه این درخت نیز، به تقریب ۲۳۶۰ ریال برآورد شد که با توجه به ارزش بالای درخت گردو، این مبلغ، اندک به نظر می‌رسد؛ ولی نشان می‌دهد، از دیدگاه باغداران ریسک نابودی این درخت اندک است و از این رو، تمایل به پرداخت آنها برای این درخت نیز، پایین به دست آمده است. براساس آنچه گفته شد، نتیجه‌گیری می‌شود که درخت گردو، درختی مقاوم نسبت به بسیاری از خطرهای طبیعی است، و نابودی این درخت، تنها در شرایط بسیار بد، روی می‌دهد و بنابراین، کشاورزان با ریسک اندکی در زمینه نابودی این درخت روبه‌رو هستند و تمایل اندکی به بیمه کردن درخت گردو دارند.

سرانجام اینکه، نتایج به دست آمده برای درخت گردو، مختص منطقه مورد بررسی است و از دیدگاه پژوهشگران، تعمیم‌پذیر به دیگر مناطق نیست؛ مگر مناطقی که از لحاظ ویژگیهای آب‌وهوایی، خطرهای موجود و میزان خسارت، نزدیک به منطقه مطالعاتی باشند. در پایان، بر اساس نتایجی که از این مطالعه به دست آمد، پیشنهادهای زیر ارائه می‌شود:

۱- با توجه به نبود داده‌های سری زمانی برای اندازه‌گیری ریسک نابودی درختان به منظور تعیین حق بیمه منصفانه، مبلغ تمایل به پرداخت، به عنوان حق بیمه موقت به صندوق بیمه پیشنهاد می‌شود. همچنین پیشنهاد می‌شود، سازمانهای مربوط، به جمع‌آوری آمار و اطلاعات سالانه برای اندازه‌گیری ریسک نابودی درختان میوه اقدام کنند.

۲- با توجه به نتایج این مطالعه و برآورد کشش‌های مورد نظر، درآمد برگرفته از فعالیت کشاورزی باغداران، اثر معنیداری بر پذیرش مبلغهای پیشنهادی برای استفاده از خدمت جدید بیمه درخت گردو دارد. بنابراین، توصیه سیاستی در زمینه استقبال از این بیمه جدید و دیگر نوآوری‌ها و انواع بیمه‌ها، بالا بردن سطوح درآمدی بویژه خرده‌مالکان فقیر و کم‌درآمد، از راههای گوناگونی مانند اعطای اعتبارات کشاورزی، اصلاح ساختار بازار و کوتاه کردن دست واسطه‌ها، ایجاد صنایع تکمیلی و تبدیلی،



گسترش و افزایش انبارداری، رشد فناوری، تجاری‌سازی فعالیت کشاورزی، تولید علم و رشد دانش‌محور در بخش کشاورزی، توانمندسازی تعاونیها و یکپارچه‌سازی باغها و زمینهای کشاورزی است.

۳- نتایج این پژوهش نشان داد که نگرش مثبت به خدمت جدید بیمه درخت، تأثیری مثبت بر پذیرش بیمه درخت و مبلغهای پیشنهادی دارد، از این‌رو پیش از ارائه این خدمت، با آموزشهای لازم و فرستادن کارشناسان و مروجان بیمه به هر منطقه، افزون بر معرفی کردن این خدمت و نمایان ساختن ضرورت و اهمیت آن، تلاش شود تا نگرش مثبتی در باغداران پیرامون این بیمه ایجاد شود.

۴- ضریب متغیر تمديد قرارداد بیمه محصول، تأثیر مثبت و معنیداری بر پذیرش بیمه درخت گردو داشته است. از دیدگاه منطق اقتصادی، تمديد قرارداد، هنگامی توجیه دارد که طرف قرارداد، این تمديد را به سود خود بداند و یا تاحدودی از بیمه راضی باشد. این موضوع، به طور غیرمستقیم، تأثیر رضایت از عملکرد کلی صندوق بیمه را بر پذیرش دیگر بیمه‌ها نیز، نشان می‌دهد. از این‌رو توصیه می‌شود، عملکرد صندوق بیمه در جهت جلب کردن رضایت کشاورزان باشد.

۵- با توجه به خصوصیت‌های هر منطقه از دیدگاه جغرافیایی، کشاورزی و خطرهای طبیعی، باغداران با ریسکهای متفاوتی در موضوع نابودی درختان میوه روبه‌رو هستند؛ از همین‌رو پیشنهاد می‌شود، برای همه کشور منطقه‌بندی انجام گیرد و آنگاه به‌طور جداگانه و از دیدگاه خصوصیت‌های هر منطقه، تمایل به پرداخت برای هر درخت، برآورد شود.



منابع:

۱. بنی‌اسدی، م. (۱۳۹۰)، «عوامل مؤثر بر تمایل به پذیرش بیمه درختان میوه منتخب در بین باغداران استان کرمان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران.
۲. رستمی، ف.، شعبانعلی‌فمی، ح.، محمد محمدی، ح. و ایروانی، ه. (۱۳۸۶)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه: مطالعه موردی گندمکاران شهرستان هرسین کرمانشاه»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۶۰: ۲۱-۱۰.
۳. طبائیان، ن. و آجیلی، ع. (۱۳۸۹)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول سیب، مطالعه موردی: باغداران سیب سمیرم و اقلید»، مجله اقتصاد و توسعه کشاورزی، ۲۴(۱): ۸۲-۷۲.
۴. عبدالهی عزت‌آبادی، م. و نجاتی، ع. (۱۳۸۶)، «اندازه‌گیری تمایل به پرداخت حق بیمه محصولات کشاورزی در ایران و عوامل مؤثر بر آن (مطالعه موردی پسته)»، مجله علوم کشاورزی، ۱۳(۲): ۲۷۲-۲۶۵.
۵. عین‌الدی احمدآبادی، م. (۱۳۸۷)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه گندمکاران استان زنجان: مطالعه موردی شهرستان خدابنده»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۶۳: ۷۰-۵۱.
۶. فتاحی، ا. (۱۳۸۹)، ارزش‌گذاری اقتصادی آب‌های زیرزمینی دشت یزد-اردکان. رساله دکتری، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران.
۷. کیانی‌راد، ع. (۱۳۸۳)، تدوین الگوی بیمه درآمدی محصولات منتخب کشاورزی با تأکید بر اهمیت ریسک قیمتی. رساله دکتری، پردیس کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه تهران.
۸. نجفی، ب. و قادری، خ. (۱۳۸۵)، «تعیین عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه دام صنعتی: مطالعه موردی استان کرمانشاه». فصلنامه بیمه و کشاورزی، ۱۲: ۱۴-۳.
۹. وزارت جهاد کشاورزی، (۱۳۸۷)، دفتر آمار و فناوری اطلاعات.
10. Anderson, J. R. (2003) "Impacts of Climate Variability in Australian Agriculture". *Review of marketing and agricultural economics*, 49 (31).
11. Batmane, I. J., Langford, I. H., Tuner, R. K., Willis, K. G. & Garrod, G. D, (1995), "Elicitation and Truncation Affects in Contingent Valuation Studies". *Ecological economics*, 12: 161-179.
12. Cameron, T. A. & Quiggin, J. (1994), "Estimation Using Contingent Valuation Data from a Dichotomous Choice with Follow-up questionnaire". *Journal of environmental economics and management*, 27: 218-234.
13. Enjolras, G. & Sentis, P, (2008), "The main Determinations of Insurance Purchase an Empirical Study on Crop Insurance Policies in France". *12th EAA congress*.
14. Hanemann, W. M, (1984), "Welfare Evaluation in Contingent Valuation Experiments with Discrete Responses". *American journal of agricultural economics*, 66: 332-341.

15. Hanemann, W. M. (1992), *Pricing in European Environment*. Scandinavian University press, Oslo.
16. Judge, G., Hill, R. C., Griffith, W. E., Lutkepphi, H. & Lee, T. C, (1988), *Introduction to the Theory and Practice of Econometrics*. 2nd Edition, New York, Wiley.
17. Mitchell, R. C. & Carson, R. T, (1989), *Using Surveys to Value Public Goods: the Contingent Valuation Method*. Washington, D.C: resources for the futher.
18. Mohamed, M. A. & Ortman, G. F. (2005), "Factors Influencing Adoption of Livestock Insurance by Commercial Dairy Farmers in Three Zoobatat of Eritrea". *Agrekon*, 44: 172-186.
19. Nelson, C. H. & Loehman, E. T. (1987),, "Further Toward a Theory of Agricultural Insurance". *Amer. J. Agri. Econ.* August: 523-531.
20. Ogursov, A. & Marcel, V, (2006), "Factors Explaining Farmer's Insurance Purchase in the Dutch Dairy Sector". *99th EAAE seminar*.
21. Wang, Q. S, (2010), "The Farmers Behavior in Agricultural Insurance under the Von-Neuman-Morgenstern Utility model". International Conference on Agricultural Risk and food Security, 2010. Published in *Agriculture and Agricultural Science Procedia*, 1: 226-229.
22. Wright, E. G., Asfaw, A., & Van der Gaag, J, (2009), "Willingness to Pay for Health Insurance: An Analysis of the Potential Market for New low-cost Health Insurance Products in Namibia". *Social Science & Medicine*, 69: 1351-1359.



Estimating the Gardeners' Willingness to Pay for the Insurance of Walnut Tree Trunks

A Case Study: Rabor County in Kerman Province

M. Bani Asadi^{*}, Dr. S. Yazdani^{* *}

Abstract

Regarding the climate conditions and agricultural geography of Iran, fruit trees are amongst the items that have always been at risk. In Kerman province which has always been a leading, successful province in producing garden products, natural hazards have repeatedly damaged these products and imposed lots of losses on farmers in this area. Therefore, in order to reduce the damages caused by risks to garden products in Kerman province and all over the country, taking the advantage of fruit trees insurance is of great importance. This study aimed at estimating the maximum willingness of the gardeners to pay for walnut trees insurance, as well as investigating the effective factors on adoption of walnut trees insurance (the trunks) in Rabor County, Kerman Province. The Conditional Valuation Method (CVM) has been used to estimate the average willingness to pay for the trees insurance. The research findings show that most walnut tree gardeners do not consider the insurance of walnut trees essential and effective, since these trees are resistant to damage and they live long. Based on the research findings, the calculated willingness to pay for the insurance of walnut trees was estimated to the approximation of 2360 Rials. It is worth mentioning that the data for this field study was collected in 2011 through interviewing walnut tree gardeners in Rabor County, Kerman Province.

Keywords:

Walnut Trees; Tree Insurance; willingness to pay; Conditional Valuation Method; Risk; Rabor County in Kerman Province.

JEL Classification: C1, G22

-
- * M.Sc. graduated in Agricultural Economics, Tehran University and the Corresponding Author
E-mail: : Baniasadi.m65@gmail.com
* * Professor of Agricultural Economics, Department in Tehran University.
E-mail: syazdani@ut.ac.ir

آسیب شناسی نظام بیمه کشاورزی پژوهش موردی: شهرستان کرمانشاه

دکتر امیرحسین علی بیگی*، زهره آدینه‌وند**

چکیده

این پژوهش، با هدف کلی آسیب شناسی نظام بیمه محصولات کشاورزی، انجام گرفته و هدفهای اختصاصی آن دربردارنده شناسایی و اولویت بندی آسیبهای نظام بیمه محصولات کشاورزی از دیدگاه کشاورزان پذیرنده بیمه در دهستان درود فرامان و کارشناسان صندوق بیمه کشاورزی در شهرستان کرمانشاه است. روش پژوهش به کار رفته، یکی از روشهای تحقیق کیفی، به نام «نظریه بنیانی» است. در آغاز، با بهره گیری از روشهای مختلف (از جمله: مصاحبه، بحث گروهی متمرکز و روشهای مانند آن) از کشاورزان دهستان مورد نظر و کارشناسان مشغول به فعالیت در شهرستان کرمانشاه، داده ها جمع آوری گردید؛ آنگاه، پس از تجزیه و تحلیل داده های به دست آمده با استفاده از کدگذاریهای سه گانه نظریه بنیانی، مدل آسیبهای شناسایی شده در نظام بیمه ارائه شد. سپس با به کارگیری روش رتبه بندی زوجی که از جمله روشهای ارزیابی مشارکت روستایی است، اولویت بندی آسیبهای شناسایی شده از سوی هر دو گروه مورد مطالعه، انجام پذیرفت. برای دستیابی به اعتبار مدل طراحی شده نیز، روشهای مختلفی همچون مثلث سازی، کنترل اعضا و روشهای دیگری مانند آن، به کار رفت. برپایه مدل ارائه شده، نظام بیمه محصولات کشاورزی با آسیبها و موانعی روبه روست که دربرگیرنده: دشواریهای تأمین اعتبارات نظام بیمه، افزایش نیافتن و به کار نبردن دانش نظری، پایین بودن سطح مهارت و تخصص کارشناسان بیمه، سیاست گذاری و قانون گذاری نامناسب، پایین بودن سطح خدمات ارائه شده به مشتری، بستر نامناسب فرهنگی و به کار نگرفتن فناوریهای نوین، نبود امنیت شغلی برای کارشناسان و تلاش نکردن آنها برای بهبود روابط سازمانی، بی توجهی به حقوق ارباب رجوع و سرانجام، پایین بودن سطح مشارکت آنها در نظام بیمه است. از همین رو، چنانچه صندوق بیمه کشاورزی بکوشد که این آسیبها را از میان بردارد؛ تا اندازه بسیاری خواهد توانست، در دستیابی به هدف نهایی خود، یعنی توسعه بخش کشاورزی، موفق عمل کند.

کلیدواژه‌ها:

صندوق بیمه کشاورزی، آسیب شناسی، نظام بیمه، نظریه بنیانی، شهرستان کرمانشاه.

Email: baygi1@gmail.com

Email: adinseven@yahoo.com

* دانشیار دانشکده کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه

** کارشناس ارشد رشته ترویج و آموزش کشاورزی (نویسنده مسئول)



مقدمه

آسیب‌شناسی نظام بیمه کشاورزی، شناسایی موانع و چالشهای پیش‌روی این نظام و اولویت‌بندی آنها، بی‌گمان می‌تواند، در توسعه آن مؤثر باشد؛ به گونه‌ای که برنامه‌ریزان و مسئولان اجرایی را توانمند خواهد ساخت، تا آنجا که می‌شود، با رفع آسیبهای کنونی، شرایط بهتری را برای پذیرش بیشتر بیمه محصولات کشاورزی در میان کشاورزان، فراهم آورند. در نهایت، توسعه بیمه می‌تواند، نقش چشمگیری نیز، در جبران خسارتهای وارد شده به این بخش داشته باشد و زمینه‌های تضمین استقلال مالی صندوق بیمه کشاورزی و رهایی از وابستگی مالی به دولت را هم، فراهم آورد (۶).

دولتها، به دلیل اهمیت بی‌اندازه بخش کشاورزی، همواره کوشیده‌اند، با برنامه‌های مختلف، به گسترش دادن و فراگیر ساختن بیمه در میان کشاورزان کمک کنند؛ این در حالی است که پذیرش بیمه کشاورزی در جامعه روستایی، مانند هر نوآوری دیگری از سوی تولیدکنندگان محصولات کشاورزی، با مقاومت روبه‌رو می‌شود یا به کندی پیش می‌رود و فرایند آن نیز، زمانبر است (۹).

از همین‌رو، بیمه با پیشینه چندساله‌اش در ایران، هنوز نتوانسته است، به طور جدی و گسترده، در بافت باورهای اجتماعی و فرهنگ کشاورزان رخنه کند و در مورد هیچکدام از محصولات کشاورزی نیز نتوانسته است، تمامی کشاورزان را زیرپوشش قرار دهد و زمینه مشارکت همه آنها را در بیمه همگانی کشاورزی فراهم آورد. این امر برگرفته از یکرشته عوامل است که باید شناسایی شود و برای توسعه بیمه در میان کشاورزان، مورد توجه قرار گیرد (۸).

در واقع همین عوامل است که دشواریها و تنگناهایی را در نظام بیمه محصولات کشاورزی ایران به همراه آورده، تا آنجا که نظام بیمه کشاورزی نتوانسته است، آن گونه که باید و شاید، در سطح کشور مورد استقبال جدی کشاورزان استانهای مختلف قرار گیرد.

استان کرمانشاه نیز از این امر، جدا نیست. برپایه اطلاعات به‌دست آمده از صندوق بیمه کشاورزی، این استان، نسبت به دیگر استانهای کشور، از نظر استقبال کشاورزان از بیمه کشاورزی، در رتبه چهاردهم، جای گرفته است و تنها درصد اندکی از کشاورزان آن به بیمه کردن محصولات خویش روی آورده‌اند. بدینسان، یافتن علتها و عاملهای ریشه‌ای پدید آورنده این چالشها و دشواریها و شناسایی و رفع عاملهای اصلی استقبال اندک کشاورزان از بیمه محصولات کشاورزی در شهرستان



کرمانشاه، زیر عنوان آسیبه‌های تهدیدکننده نظام بیمه محصولات کشاورزی، برای حفظ حیات و موفقیت این نظام در شهرستان کرمانشاه، امری ضروری است.

در همین راستا، پژوهش‌ها و بررسی‌های گوناگونی انجام گرفته که در ادامه مقاله، نتیجه برخی پژوهش‌های داخلی و خارجی در زمینه بررسی نظام بیمه کشاورزی و چگونگی آن بیان شده است. از آن جمله، هیزل^۱ (۱۹۹۲) در زمینه کارکرد مناسب بیمه کشاورزی در کشورهای در راه توسعه، به تشریح یافته‌ها و دیدگاه‌های خود پرداخته است. وی در این زمینه، بویژه بر اجرای نومیدکننده برنامه بیمه محصولات در این کشورها به دلیلهایی همچون نسبت بالای خسارت و هزینه‌های اجرایی و همچنین، بر شواهد ناکافی برای نشان دادن تأثیر مثبت بیمه محصولات زراعی، بر بهره‌وری تولید و درآمد تأکید می‌کند (۱۵).

در پژوهشی دیگر که از سوی میشر^۲ (۱۹۹۹) صورت گرفت، عامل‌های مؤثر بر پذیرش و گسترش نظام بیمه کشاورزی در ایالت گجرات هندوستان بررسی شد که پژوهشگر، برپایه یافته‌های آن، مهمترین عامل‌های توسعه نظام بیمه کشاورزی را افزایش سطح پوشش بیمه‌های کشاورزی، شناسایی گروه هدف، تأمین اعتبارات لازم برای جبران خسارت و برقراری ارتباطات مناسب با کشاورزان، دانسته است (۱۶).

اکساز و ازکان^۳ (۲۰۰۵) نیز، برپایه یافته‌های پژوهش خود، بر این باورند که، برنامه‌های بیمه سنتی کشاورزی به دلیل هزینه بالای اداری، انتخاب ناسازگار و مخاطره‌های اخلاقی، به شکست مالی می‌انجامد و تاکنون هیچ‌یک از برنامه‌های بیمه کشاورزی در دنیا نتوانسته است، غرامت‌های پرداختی و هزینه‌های اداری خود را با جمع‌آوری حق‌بیمه، پوشش دهد (۱۳).

افزون بر آن، حیدرپور و ایروانی (۱۳۸۵) طی پژوهشی با عنوان «بررسی چالش‌ها و تنگناهای توسعه بیمه کشاورزی در دو بخش دولتی و خصوصی ایران»، به بررسی و واکاوی تنگناها، دشواریها و چالش‌هایی پرداختند که بیمه کشاورزی کشور در دو بخش دولتی و خصوصی با آنها روبه‌روست. نتایج پژوهش آنها نشان داد که بخشی از عامل‌های محدودکننده بیمه کشاورزی دولتی در ایران، به بنیانهای فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی بیرون از بخش کشاورزی مرتبط است و از عامل‌های برونزا به شمار می‌رود و پاره‌ای دیگر نیز، به صورت درونزا به ساختار بخش کشاورزی و شرایط ویژه آن وابسته است (۵).

1. Hazell

2. Mishra

3. Akcaoz & Ozkan





کرمی و همکاران (۱۳۸۶) نیز، پژوهشی با هدف واکاوی پایداری نظام کنونی بیمه محصولات کشاورزی و ارائه راهکارهایی برای بهبود آن انجام دادند که یافته‌های این پژوهش، نمایانگر ناپایداری نظام بیمه محصولات کشاورزی است (۱۰). از سویی دیگر، راستگو و رضوانفر (۱۳۸۶) نیز، عاملهای مؤثر بر توسعه بیمه محصولات راهبردی کشاورزی را در شهرستان خدابنده مورد بررسی قرار دادند. در این پژوهش، با توجه به پایین بودن رضایت کشاورزان از عاملهایی همچون سرعت پرداخت غرامت و مقدار غرامت دریافتی، پیشنهاد شده است که با به‌کارگیری راهکارها و تمهیدهایی از سوی صندوق بیمه کشاورزی، پرداخت غرامت به کشاورزان آسیب دیده، با سرعت و دقت بیشتری انجام گیرد تا موجب افزایش انگیزه کشاورزان شود (۷). این در حالی است که بهرامی و آگهی (۱۳۸۴) هم در پژوهشی دیگر با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه گندم در شهرستان قروه»، نشان دادند که عاملهایی همچون کم بودن خطرهای زیرپوشش، مورد توجه قرار دادن بیمه گندم دیم به عنوان اولویتی مهم و درخور ژرفنگری از سوی تصمیمگیران، برگزاری دوره‌های آموزش غیررسمی در مورد چگونگی برآورد خسارت، استفاده از کارکنان باتجربه و توجه به ابعاد مختلف توسعه در مناطق روستایی، از جمله عاملهای مؤثر بر پذیرش به شمار می‌آیند (۳).

از دیگرسو، نتایج پژوهش نعیمی نظام‌آبادی (۱۳۷۷) نشان می‌دهد، شناخت و آگاهی کشاورزان از بیمه محصولات کشاورزی و مزیت‌های آن و نیز، عملکرد مناسب صندوق بیمه کشاورزی در انجام تعهدات و ارائه خدمات بهتر به مشتریان، در رضایتمندی مشتریان از بیمه مؤثر است (۱۲).

قربانی، کرباسی و فرهمند (۱۳۷۹) نیز، در مطالعه‌ای دیگر در زمینه عاملهای مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی، نشان دادند که افزایش سطوح بیمه و بررسی عاملهای مؤثر بر تقاضای آن بر سیاستگذاران، می‌تواند نقش مهمی در راستای شناخت نقطه ضعف‌ها و قوت‌های این فرایند داشته باشد. برآورد مدل لجستیک آنان نشان داد که داشتن عملکرد منظم در مورد بیمه محصولات، برای توسعه این صنعت بسیار سودمند است و ریسک را هم کاهش می‌دهد.

پیشینه مطالعات انجام گرفته نشان می‌دهد، به‌رغم انتظارهایی که از به‌کارگیری نظام بیمه محصولات کشاورزی برای ایجاد امنیت اقتصادی و افزایش ارزش افزوده بخش کشاورزی در کشور می‌رود، در این نظام، افزون بر تنگناها و مشکلات اقتصادی و اجتماعی، اجرای آن نیز، با چالش‌ها و دشواریهایی روبه‌روست؛ از همین‌رو، این پژوهش با هدف شناسایی و اولویت‌بندی مشکلات و تنگناهای اقتصادی،

اجتماعی و اجرایی صندوق بیمه کشاورزی از دیدگاه کارشناسان این صندوق در شهرستان کرمانشاه، انجام پذیرفته است.

روش و ابزارهای پژوهش

روش به‌کار رفته در این پژوهش که از دیدگاه ماهیت، از نوع پژوهشهای کیفی و از نظر هدف، در شمار پژوهشهای کاربردی است، «نظریه بنیانی» بوده و پژوهشگر، با انجام این روش به دنبال آن است که مدلی برای آسیبهای شناسایی شده از سوی دو جامعه مورد مطالعه، ارائه دهد. از آنجا که تاکنون پژوهش مدونی که معرفی‌کننده این مدل در شهرستان کرمانشاه باشد، صورت نگرفته و پژوهشگر نیز نمی‌توانسته است، بر پایه حدس و گمان، چنین مدلی را ارائه کند؛ بنابراین استفاده از روش نظریه بنیانی، ضروری می‌نماید.

درفرایند گردآوری داده‌ها، روشهای مختلفی همچون مصاحبه عمیق (ژرفنگر) انفرادی، بحث گروهی متمرکز و مشاهده غیرمشارکتی، در هر دو جامعه مورد بررسی، به‌کار رفته است. هماهنگ با روش مورد پژوهش، نمونه‌گیری هر دو جامعه نیز، با روش نمونه‌گیری نظری، انجام پذیرفت. در نمونه‌گیری نظری که به عنوان روش برتر در نظریه بنیانی شناخته می‌شود، نمونه‌ها به گونه‌ای برگزیده می‌شوند که به آفریدن نظریه کمک کنند (۱۴).

در این مطالعه نیز، در آغاز، گزینش و انتخاب افراد به صورت اتفاقی صورت گرفت. سپس از افراد موردنظر خواسته شد تا کسانی را معرفی کنند که از اطلاعات جامعتری پیرامون نظام بیمه محصولات کشاورزی برخوردارند و بیشتر از دیگران، توانایی تشخیص و شناسایی مشکلات و تنگناهای پیش‌روی آن را دارند. بدینسان، پژوهشگر، از راه پرس‌وجو از دیگران، با افراد آگاه آشنا شد و آنها را به همکاری و شرکت جستن در مصاحبه از راه برقراری تماس تلفنی و حتی دعوت حضوری، تشویق کرد. در جامعه کشاورزان، دسترسی به افراد مطلع و آگاه، آسانتر انجام پذیرفت، زیرا، هنگام حضور در روستا و مراجعه به افراد معرفی‌شده، با توضیحاتی در این زمینه که خود کشاورزان، سودبران (ذینفعان) این پژوهش به شمار می‌آیند؛ بیشترشان، با شور و خشرویی به همکاری می‌پرداختند. نمونه‌گیری در هر دو گروه نیز تا آنجا ادامه یافت که اطلاعات به‌دست آمده از نمونه‌های انتهایی، دیگر نمی‌توانست طبقه جدیدی را در میان طبقه‌های کدگذاری شده ایجاد کند و در نهایت، مواردی را دربر می‌گرفت که به عنوان زیر طبقه‌های تعیین شده پیشین، در نظر گرفته می‌شدند و



در واقع، پژوهشگر، به اشباع نظری دست یافت. بدینسان، اطلاعات به‌دست آمده از جامعه کشاورزان طی انجام مصاحبه با ۳۸ نفر از آنها در روستاهایی که بیشترین پذیرندگان بیمه کشاورزی را به خود اختصاص می‌دادند و برگزاری ۴ جلسه بحث گروهی متمرکز با تشکیل گروه‌های ۶ و ۸ نفره، به اشباع نظری رسید.

در گردآوری اطلاعات برگرفته از جامعه کارشناسان نیز، پژوهشگر طی مصاحبه با ۲۵ نفر از کارشناسان با تجربه صندوق و ۳ جلسه مصاحبه گروهی ۵ نفری، به اشباع نظری دست پیدا کرد.

افزون بر دو روش پیشگفته در این پژوهش، از روش مشاهده غیرمشارکتی نیز استفاده شد. بدین‌گونه که پژوهشگر، هنگام برقراری ارتباط مستقیم و چهره‌به‌چهره با مشارکت‌کنندگان، به سخنان آنها گوش می‌داد و با شنیدن صدای آنان، شادی، غم، ناراحتی و یا اضطراب درونی آنان را بخوبی درک می‌کرد و به ثبت مشاهده‌های خود می‌پرداخت. همچنین، پژوهشگر، در ۲ جلسه کلاس آموزشی برگزار شده از سوی صندوق بیمه به شکل غیرمشارکتی شرکت کرده بود و مشاهده‌های خود را از رابطه‌های برقرار شده میان کارشناسان مدرس و شرکت‌کنندگان، پرسش و پاسخ‌های رد و بدل شده بین آنها، نظرهای اعمال شده از سوی کشاورزان بیمه‌گذار و شیوه بیان اعتراضها و نارضایتی‌های آنان از فعالیتهای صندوق، به ثبت رسانید.

در پژوهش کیفی نیز، باید روشهایی را به‌کار گرفت که برای دستیابی به اطمینان از درستی و استواری پژوهش (صحت و استحکام تحقیق)، که هم‌ارز با روایی و پایایی در تحقیق کمی است، معرفی شده‌اند (۲). در پژوهش پیش‌رو، پژوهشگر در تلاش بود تا از روشهای مختلف، به تأیید اعتبار پژوهش دست یابد. بدینسان، افزون بر حفظ شرایط لازم برای معتمد بودن خود پژوهشگر و دارا بودن حساسیت نظری، در گردآوری داده‌ها از روشهای دیگری نیز برای دستیابی به این امر مهم استفاده شد. این روشهای به‌کار رفته را می‌توان کاربرد دو شیوه تثلیث (مثلث‌سازی یا سه‌گانه‌سازی) و روش کنترل اعضا برای دستیابی به اعتبار درونی پژوهش، استفاده از رویه‌های ویژه کدگذاری و مقایسه مداوم نتایج با یادداشتها و مصاحبه‌ها در هنگام انجام کدگذاری برای دستیابی به اعتبار بیرونی یا قابلیت انتقال‌پذیری و انجام بازبینی نهایی داده‌های خام و مقایسه آن با نتایج به دست آمده برای رسیدن به قابلیت تأییدپذیری، در نظر گرفت.

در پایان، با استفاده از روش رتبه‌بندی زوجی که یک روش ارزیابی مشارکتی برای اولویت‌بندی معیارها و انتخابهای جامعه است، اولویت‌بندی آسیبهای شناسایی شده در هر دو گروه، به صورت جدا از هم، انجام پذیرفت.



یافته‌های پژوهش

در فرایند جمع‌آوری یافته‌ها، پژوهشگر از یکسو، با انجام ۳۸ مصاحبه عمیق (ژرفنگر) به مدت ۱۸ ساعت با کشاورزان آگاه و مطلع و تشکیل ۴ بحث گروهی متمرکز در گروه‌های ۶ و ۸ نفری توانست، در مطالعه جامعه کشاورزان به اشباع نظری برسد و از دیگرسو، با انجام ۲۵ مصاحبه عمیق (ژرفنگر) با کارشناسان با تجربه به مدت ۱۲ ساعت و ۳ جلسه بحث گروهی متمرکز با افراد دعوت شده به بحث، به اشباع نظری دست یابد. همزمان با اقدامهای پیشگفته، پژوهشگر توانست در کنار انجام مصاحبه‌ها و بحثهای گروهی در ۲ جلسه آموزشی- ترویجی ارائه شده برای آشنایی بیمه‌گذاران با فعالیتهای صندوق بیمه نیز شرکت کند و یافته‌های خویش را از روش مشاهده غیرمشارکتی به ثبت رساند. همزمان با ثبت و ضبط دقیق و بی‌کم‌وکاست یافته‌های به‌دست‌آمده، پژوهشگر به‌طور ناخودآگاه، وارد مرحله تحلیل داده‌ها و کدگذاری داده‌ها شد.

طی فرایند تجزیه و تحلیل یافته‌ها در روش نظریه بنیانی، سه مرحله کدگذاری که برای تکوین منسجم، منظم و مشروح نظریه به کار می‌روند عبارت است از: کدگذاری باز، محوری و انتخابی، که هر پژوهشگر می‌تواند کدگذاری متفاوتی داشته باشد و این مرحله‌ها نیز، لزوماً پی‌درپی نیستند (۱).

در مرحله کدگذاری باز، همزمان با ثبت و ضبط عین عبارتهای گفته شده از سوی مصاحبه شونده و نتایج برگرفته از بحث گروهی متمرکز، تلاش بر آن بود تا نتایج بر روی کاغذ، به نگارش درآید و در نهایت، واژه‌ها و عبارتهای اصلی نقل‌قول‌ها برای کدگذاری استخراج شوند. هر عبارت بر روی یک برگه ثبت شد. عبارت به‌دست آمده، دربردارنده تمام جمله‌هایی می‌شد که یک مفهوم واحد را می‌رساندند. سپس به مفاهیم برگرفته شده از کشاورزان مورد بررسی، کد (F) و به مفاهیم برگرفته شده از بررسیها بر روی کارشناسان هم، کد (E) اختصاص یافت و در مجموع ۳۶ مفهوم از کشاورزان و ۵۰ مفهوم از کارشناسان به دست آمد. مفاهیم و خرده مقولات فراهم گردیده در این مرحله، همگی در جدول شماره ۱ به تفصیل شرح داده شده‌است:

جدول شماره ۱: آسیبهای شناسایی شده در نظام بیمه محصولات کشاورزی
از دیدگاه کشاورزان و کارشناسان مورد بررسی.

مفاهیم	کدها	خرده مقولات
نداشتن دستیابی به آمار دقیق از هزینه واقعی تولید در تعیین سقف تعهدات بیمه‌ای	F01	جامع و مانع نبودن قوانین بیمه
کم بودن خطرهای زیر پوشش بیمه	F02	
وجود قوانین نامناسب بیمه‌ای	F03	
بی‌برنامه‌گی و قانونمند نبودن فعالیتهای بیمه	F04	
تعیین درصد خسارت یکسان برای کل مزارع در هر منطقه	F05	
در نظر نگرفتن تشویق و تخفیف برای بیمه‌گذاران خسارت ندیده	F06	
تأسیس کمیته فنی و بالا بودن کارمزد درگرفته شده برای آنها	E01	سیاست‌گذاری سلیقه‌ای و نامناسب مدیران
افزایش هرساله تعرفه‌های بیمه بدون بهبود یافتن خدمات	E02	
نبود بیمه عملکرد در بیمه محصولات زراعی	E03	
تعیین درصد خسارت یکسان برای تمام زمینهای مربوط به یک منطقه	E04	
بیمه کردن سطوح زراعی بر پایه گفته‌های کشاورزان و پدید آمدن مشکلات	E05	
ضعف نظام بیمه استان در گستره محصولات زراعی دیم	E06	
زمان نامناسب انجام ارزیابیها	F07	
جابه‌جایی همه ساله کارشناسان ارزیاب در مناطق و آشنایی نداشتن آنان با مناطق جدید	F08	
بی‌توجهی صندوق، در زمینه توسعه بیمه در مناطق آبی‌کار	F09	
ارائه نشدن خدمات به تمام محصولات و تنها توجه به تولید غالب در هر منطقه	F10	
ارزیابی‌های هرساله و خسته کننده کارشناسان ارزیاب	F11	
نبود برنامه مدون و منسجم در ساختار نظام بیمه	E07	
نقض برخی قوانین بیمه‌ای وضع شده از سوی مدیران	E08	
ارزیابیهای مکرر و هرساله با وجود ثابت بودن سطح بیشتر زمینهای زیر کشت	E09	
تأکید مسئولان بر ترویج بیمه تولید غالب منطقه و بی‌توجه به دیگر پوششها	E10	
نامناسب بودن زمان انجام ارزیابیها	E11	
افزایش دادن حجم کار ارزیابان	E12	



مفاهیم	کدها	خرده مقولات
تأثیرپذیر بودن از فاکتورهای غیرکارشناسانه فعالیت ارزیابی	E13	پایین بودن سطح تخصص و مهارت کارشناسان به کارگرفته
ناعادلانه بودن ارزیابی‌ها	F12	
به کار نگرفتن کارشناسان با تجربه و کارآموده	F13	
نداشتن رضایت از فعالیت کارشناسان ارزیاب زن	F14	
نارضایتی از فعالیت و اطلاع رسانی کارشناسان بیمه‌گر	F15	
برگزاری کلاسهای آموزشی-ترویجی در مکان و زمان نامناسب	F16	
افزایش جذب نیروی غیرمتخصص و تازه‌کار در نظام بیمه	E14	
تلاش نداشتن و نبود برنامه‌ریزی برای حفظ کارشناسان باتجربه	E15	
مناسب نبودن فعالیت ارزیابی برای کارشناسان زن	E16	ضعف صندوق بیمه در به کارگیری فناوریهای نوین
به کارگیری بیمه و بیمه‌گران ارزاقیمت و غیرمتخصص از سوی شرکتهای بیمه	E17	
مجهز نبودن نظام بیمه به سامانه ارسال پیامک کوتاه برای اطلاع‌رسانی بموقع	F17	
نبود اطلاع‌رسانی بیمه‌ای از راه رسانه‌های جمعی	F18	
مشکلهای سیستم نرم‌افزاری طراحی شده (سابقه) برای بیمه	E18	
برخوردار نبردن نظام بیمه از سامانه پیامکی برای اطلاع‌رسانی بروز به بیمه‌گذاران	E19	
تطابق نداشتن میان سطوح زراعی بیمه شده از سوی کشاورزان و سطوح تأیید شده از سوی ارزیابان	F19	
احترام نگذاشتن به حقوق کشاورزان	F20	
استقرار نداشتن کارشناسان صندوق بیمه در مناطق روستایی و هزینه بردار بودن فعالیت بیمه‌گری برای کشاورزان	F21	نبود توجه کافی به حقوق ارباب رجوع در نظام بیمه
تعیین درصد کمتر از درصد واقعی خسارت وارد شده به مناطق از سوی کمیته فنی	F22	
نبود ساختار سازمانی مشخص برای رسیدگی به امور و شکایتهای بیمه‌گذاران	F23	
رسیدگی نکردن مستقیم مسئولان به نیازهای ارباب رجوع	F24	
برخوردار نامناسب و شدید با کشاورزان معترض به فعالیت کارشناسان صندوق بیمه	F25	



خرده مقولات	کدها	مفاهیم
برخورداری نبودن کارشناسان از امنیت شغلی و توجه نداشتن صندوق بیمه به حقوق آنان	E20	بسته بودن نظام بیمه و برخورد شدید با کارشناسان معترض
	E21	چند شغله بودن برخی کارشناسان
	E22	برخوردار نبودن کارشناسان از امکان نقل و انتقال در سطح استان
	E23	پایین بودن درآمد برگرفته از فعالیت کارگزاری در صندوق بیمه
	E24	نبود ایجاد انگیزه و تشویق در کارشناسان متعهد
	E25	نبود توجه و سرمایه‌گذاری کافی در گستره آموزشی کارشناسان
	E26	رتبه‌بندی واقعی و تفکیک کارشناسان بر حسب سطوح مهارت
	E27	تأمین نشدن تسهیلات لازم در همکاری با بخش خصوصی
	E28	پرداخت دیر هنگام کارمزد کارشناسان
پایین بودن سطح مشارکت سازمانی نظام بیمه	E29	از بین رفتن منزلت اجتماعی کارشناسان ارزیاب و تبدیل شدن آنان به متر اژگر
	F26	نبود همکاری مناسب صندوق بیمه با مراکز خدمات در زمینه ترویج مدیریت مناسب مزارع
	F27	همکاری نداشتن صندوق بیمه با رهبران محلی و شورای روستاها برای اطلاع‌رسانی مناسب در زمینه امور بیمه
	E30	نبود تبادل مناسب اطلاعات میان جهاد کشاورزی و نظام بیمه در زمینه محاسبه هزینه واقعی تولید در تعیین سقف تعهدات بیمه‌ای
	E31	نبود همکاری مناسب بیمه با بانک کشاورزی در تأمین تسهیلات مورد نیاز کارشناسان ارزیاب از سوی شعبه‌های بانک در شهرستانها
	E32	نبود همکاری و هماهنگی مناسب صندوق بیمه با مراکز خدمات و شوراها روستا
	F28	ارائه نشدن آموزشهای ترویجی مناسب در زمینه مزیت‌های بیمه و جلب مشارکت کشاورزان
	F29	نبود تلاش در جهت اصلاح تفکر نادرست کشاورزان پیرامون بیمه و در نظر گرفتن آن به عنوان منبع درآمد
	E33	نبود سرمایه‌گذاری کافی در فرهنگسازی بیمه محصولات کشاورزی در جوامع روستایی
	E34	دیدگاه نادرست کشاورزان پیرامون بیمه به عنوان منبع درآمد



خرده مقولات	کدها	مفاهیم
پایین بودن سطح خدمات ارائه شده به بیمه‌گذاران	E35	قطعه قطعه بودن و یکپارچه نبودن زمینه‌های کشاورزی منطقه بر حسب شرایط فرهنگی آن
	F30	پایین بودن سرعت پرداخت غرامتها
	F31	پایین بودن مبلغ غرامت پرداختی
	F32	دسترسی نداشتن کشاورزان به کارشناسان بیمه در مواقع ضروری
	F33	عمل نکردن صندوق بیمه به سقف تعهدات عنوان شده در قرار داد بیمه
	F34	نبود پاسخگویی مناسب از سوی کارشناسان بانک به بیمه‌گذاران مراجعه کننده
	F35	افزایش سالانه حق بیمه‌ها بدون بهبود خدمات بیمه‌ای
	F36	کم بودن یک شعبه برای رسیدگی به امور بیمه‌گذاران چند دهستان
	E36	عمل نکردن به سقف تعهدات عنوان شده در قرارداد بیمه از سوی صندوق بیمه
	E37	پرداخت نکردن بموقع غرامت به خسارت‌دیدگان
	E38	کم بودن زمان در نظر گرفته برای بیمه کردن هریک از محصولات
	E39	نبود اطلاع‌رسانی و آموزش مناسب و بموقع در زمینه بیمه به بیمه‌گذاران
ضعف دانش علمی در نظام بیمه	E40	نداشتن محل ثابت و مشخص در داخل روستا برای کارشناسان بیمه‌گر
	E41	برخورد شدید مسئولان با کشاورزان معترض به امور بیمه‌ای
	E42	هزینه بردار بودن فعالیت بیمه‌گری برای کشاورزان
	E43	برخوردار نبود نظام بیمه از دانش نظری و ثبات آن بر پایه تجربه‌های کارشناسان میدانی
مشکلهای تأمین اعتبارات نظام بیمه	E44	تعدد ایده‌های مسئولان و کارشناسان
	E45	تشکیل نشدن جلسه‌های هم‌اندیشی با کارشناسان میدانی
	E46	بالا بودن و کنترل ناپذیر بودن ریسک در فعالیتهای کشاورزی
	E47	وابستگی اعتباری صندوق بیمه به دولت
	E48	تعطیل شدن کوتاه‌مدت صندوق بیمه به علت کمبود بودجه در سال جاری
	E49	برخوردار نبودن صندوق بیمه از ردیف بودجه‌ای مشخص برای تأمین اعتبارات
	E50	درآمد پایین کشاورزان و توانمند نبودن آنان در پرداخت کامل حق بیمه در صورت حذف یارانه سهم دولت

F= Farmer

E=Expert

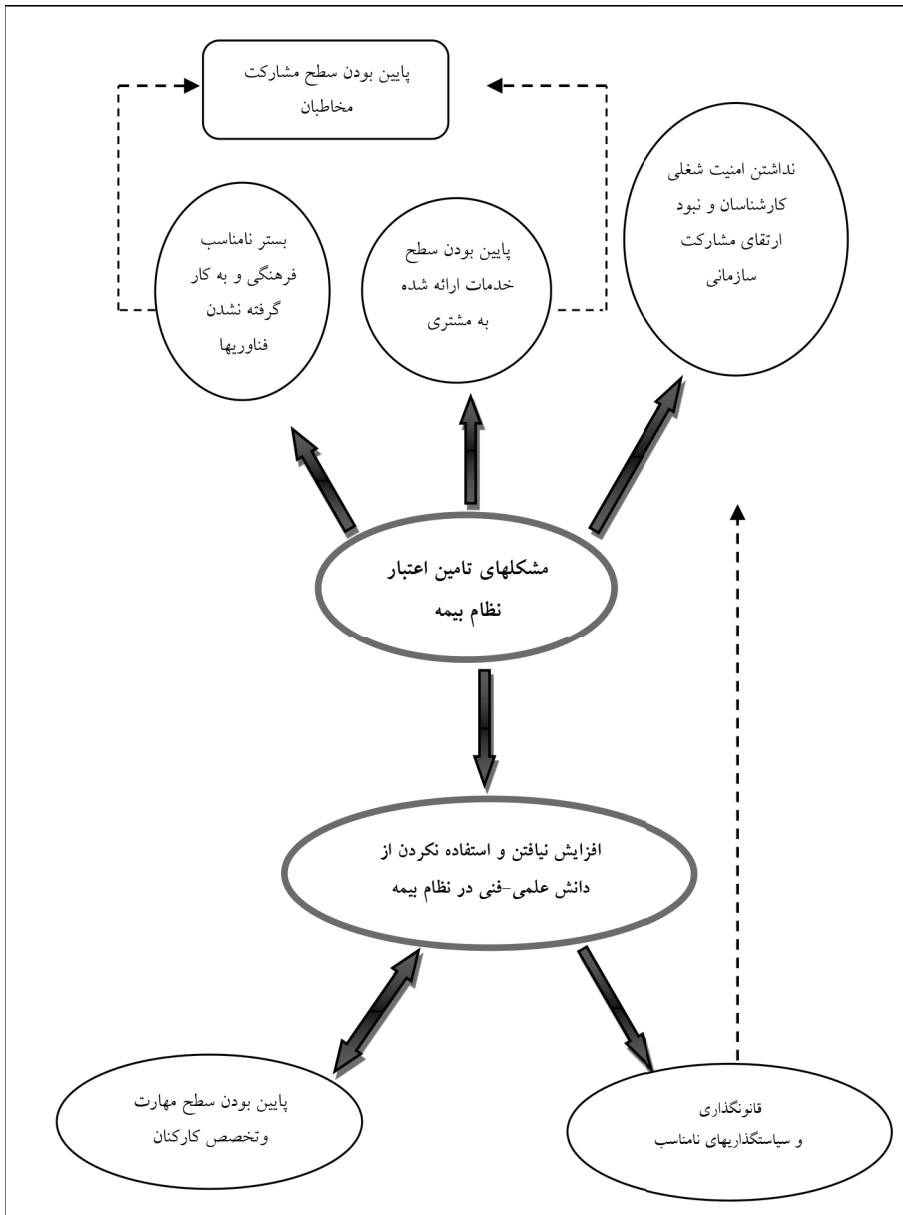
برگرفته از: یافته‌های پژوهش



پس از فرایند کدگذاری، مفاهیم به دست آمده از هر دو جامعه درهم آمیخته شد، به گونه ای که مفاهیم دارای ویژگیهای مشترک، در یک دسته قرار گرفتند و زیرمجموعه یک خرده مقوله مشخص را تشکیل دادند. بدینسان، در کدگذاری باز، افزون بر کدگذاری مفاهیم، ۱۱ خرده مقوله نیز با بیان مفهوم گسترده آنها به دست آمد که عبارت است از: جامع و مانع نبودن قوانین بیمه‌ای وضع شده، ترویج سیاستهای نادرست و سلیقه‌ای مدیران، پایین بودن سطح تخصص و مهارت کارشناسان به‌کارگرفته‌شده، ضعف صندوق بیمه در به‌کارگیری فناوریهای نوین، توجه نداشتن کافی به حقوق ارباب رجوع در نظام بیمه، برخوردار نبودن کارشناسان از امنیت شغلی و بی‌توجهی صندوق بیمه به حقوق آنان، پایین بودن سطح مشارکت سازمانی نظام بیمه، نبود زیرساخت‌های فرهنگی، پایین بودن سطح خدمات ارائه شده به بیمه‌گذاران، ضعف دانش علمی در نظام بیمه و مشکلاتی تأمین اعتبارات نظام بیمه.

همچنین، پژوهشگر، همزمان با انجام کدگذاری باز، وارد کدگذاری محوری شد که این تغییر مرحله برای وی ملموس نبود. سپس از راه مقایسه ابعاد و ویژگی مربوط به طبقه‌های خرد به دست آمده در کدگذاری باز، تلاش شد تا خرده‌مقولات مرتبط با هم، در یک طبقه جدید جای گیرد؛ به‌گونه‌ای که برحسب ویژگیهای مشترک و موجود میان خرده‌مقولات در هر طبقه، نامگذاری طبقات هم وسیع‌تر انجام گرفت و ۸ مقوله وسیع‌تر و مشترک از طبقه‌بندی آنها به دست آمد. مقولات پیشگفته نیز، در جدول شماره ۲ نگاشته شده است.

در پایان، پژوهشگر توانست در مرحله کدگذاری انتخابی، نخست، ارتباط میان مقوله‌ها را که طی مرحله کدگذاری محوری به دست آمده بودند، مشخص کند. بدینسان، روابط موجود میان آسیبهای شناسایی شده، نمایان شد و آسیب مربوط به تأمین اعتبارات نظام بیمه نیز، به عنوان هسته مرکزی ایجادکننده دیگر آسیبهای شناسایی گردید. سپس پژوهشگر، با مشخص کردن روابط میان دیگر آسیبهای شناسایی شده نگارش یافته در جدول شماره ۲، با هسته مرکزی توانست مدل آسیبهای شناسایی شده در نظام بیمه محصولات کشاورزی را ارائه کند. مدل نظری ارائه شده در این باره در نمودار شماره ۱ نمایش داده شده است.



برگرفته از: یافته‌های پژوهش

نمودار شماره ۱: مدل آسیبهای نظام بیمه محصولات کشاورزی

جدول شماره ۲: مقولات به‌دست آمده در کدگذاری محوری

مقوله	خرده مقوله
قانونگذاری و سیاستگذاری‌های نامناسب	جامع و مانع نبودن قوانین بیمه، سیاستگذاری سلیقه‌ای و نامناسب مدیران
پایین بودن سطح مهارت و تخصص کارکنان	پایین بودن سطح مهارت و تخصص کارشناسان
نبود امنیت شغلی کارشناسان و فعالیت نداشتن آنان در بهبود مشارکت برون‌سازمانی	برخوردار نبودن کارشناسان از امنیت شغلی و توجه نداشتن به حقوق آنان، پایین بودن سطح مشارکت سازمانی
پایین بودن سطح خدمات ارائه شده به مشتری	پایین بودن سطح خدمات ارائه شده به بیمه‌گذاران
پایین بودن سطح مشارکت مخاطبان و بی‌توجهی به حقوق آنان	توجه نداشتن کافی به حقوق ارباب‌رجوع در نظام بیمه
افزایش نیافتن و به‌کار نگرفتن دانش علمی-فنی در نظام بیمه	ضعف دانش علمی در نظام بیمه
مشکلهای تأمین اعتبارات نظام بیمه	مشکلهای تأمین اعتبارات نظام بیمه
بستر نامناسب فرهنگی و نبود کاربرد فناوریهای نوین	نبود زیرساخت فرهنگی مناسب و به‌کار نگرفتن فناوریهای نوین

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

سال دهم، شماره ۳۵ و ۳۶



پس از کدگذاری محوری، کدگذاری انتخابی انجام می‌گیرد. کدگذاری انتخابی، فرایند ادغام و تصحیح نظریه است (۱۷). در واقع کدگذاری انتخابی، مرحله‌ای است که طی آن، طبقه‌ها، به طبقه مرکزی مرتبط می‌شوند و نظریه را شکل می‌دهند. به دیگر سخن، در سطح سوم کدگذاری، پژوهشگر، به دنبال فرایند می‌گردد. یک یا دو طبقه اصلی که تمام طبقه‌های فرعی به آن باز می‌گردد و مبنای چارچوب پنداشتی نظریه را خواهد ساخت. برقراری نوعی یکپارچگی در کدها و طبقه‌ها نیز، برای یکپارچگی در نظریه نهایی، سودمند است (۱). نکته مهم در این مرحله، گردهم آمدن همه طبقه‌ها و خرده طبقه‌ها، پیرامون محور واحد و عمده‌ای است که زمینه مدل یا نظریه را فراهم می‌سازد. فعالیت عمده و اصلی این مرحله از تحقیق، ایجاد خط سیر داستانی است که همه طبقه‌ها را دربر می‌گیرد (۴).

در نظام بیمه محصولات کشاورزی در استان کرمانشاه، چالش‌ها و دشواریهایی وجود دارد که سبب شده است تا استان کرمانشاه، پس از گذشت حدود ۱۰ سال از آغاز فعالیت صندوق بیمه، به عکس بسیاری از دیگر استانها و حتی استانهای همجوار خود، مانند استان همدان، از پیشرفت چندانی برخوردار نشود. البته موفقیت‌های

صندوق بیمه در استان کرمانشاه در برخی زمینه‌ها، همچون صنعت مرغداری، درخور تقدیر است، ولی در دیگر زمینه‌ها، بویژه باغ، دام و زراعت، به موفقیت چندانی دست نیافته است. به همین دلیل، پژوهش حاضر، بر آن بود که موانع اصلی و ریشه‌ای پیش روی موفقیت نظام بیمه محصولات کشاورزی در کرمانشاه را با عنوان آسیبهای این نظام، شناسایی و معرفی کند. به امید آنکه، با رفع شدن آسیبهای تهدید کننده نظام بیمه کشاورزی، فعالیتهای و خدمات این بخش نیز، بهبود و توسعه پیدا کند.

یادآوری می‌شود، از آنجاکه تاکنون (تا هنگام انجام این پژوهش) پژوهش کارامدی در این زمینه در استان کرمانشاه صورت نگرفته و محقق، به دنبال آن بوده که به نتایج واقعی و کاربردی در صندوق بیمه استان دست یابد؛ روش کیفی و نظریه بنیانی را برای انجام این پژوهش انتخاب کرده است.

اولویتبندی آسیبها

اولویتبندی آسیبهای شناسایی شده از دیدگاه کشاورزان و کارشناسان نیز، در شمار هدفهای این پژوهش بود و با استفاده از روش نظریه بنیانی، تنها می‌توان، شناسایی آسیبها را انجام داد. بدینسان، در این پژوهش، برای اولویتبندی آسیبها، روش رتبه بندی زوجی که از روشهای ارزیابی مشارکتی است، مورد استفاده قرار گرفت. برای انجام رتبه بندی زوجی، ماتریسی از آسیبهای شناسایی شده در مرحله کدگذاری محوری با عنوان طبقه‌های گسترده‌تر فراهم گردید که از مفهوم‌سازی طبقه‌های به‌دست‌آمده، در کدگذاری باز حاصل شدند. ۸ آسیب شناسایی شده از سوی کشاورزان و ۱۰ آسیب شناسایی شده از سوی کارشناسان مورد مطالعه، در سطر و ستون ماتریس مربوط به خود، جا داده شد. بدین ترتیب، اولویتبندی آنها از سوی افراد دعوت شده در دو گروه ۸ نفره از کشاورزان و کارشناسان به صورت جدا از هم انجام پذیرفت. در فرایند رتبه‌بندی زوجی، کشاورزان، آسیب مربوط به پایین بودن سطح خدمات ارائه شده را با عنوان مهمترین آسیب و اولویت یکم برگزیدند. سپس آسیب مربوط به توجه نداشتن به حقوق ارباب رجوع را در اولویت دوم، و قوانین نامناسب بیمه‌ای را در اولویت سوم قرار دادند. آسیبهای مربوط به پایین بودن سطح مهارت کارشناسان صندوق بیمه و سیاستگذاری نادرست مدیران را به طور مشترک در اولویت چهارم و آسیبهای مربوط به نبود زیرساخت‌های فرهنگی و پایین بودن سطح مشارکت سازمانی را نیز در اولویت پنجم، معرفی کردند و در نهایت، آسیب مرتبط با به‌کارنگرفتن فناوریهای نوین، در اولویت ششم جای گرفت که نشاندهنده



اهمیت کمتر آن نسبت به دیگر آسیبیهای معرفی شده است.

طی رتبه‌بندی زوجی انجام گرفته از سوی کارشناسان، برخوردار نبودن کارشناسان از امنیت شغلی و سیاستگذاریهای نامناسب مدیران، در اولویت نخست، مشکلاتی تأمین اعتبارهای نظام بیمه و پایین بودن سطح خدمات ارائه شده به مشتری در اولویت دوم، و پس از آن، جامع و مانع نبودن قوانین بیمه‌ای، در اولویت سوم معرفی شدند. سپس در این رتبه‌بندی به ترتیب، به کارنگرفتن فناوریهای نوین در نظام بیمه، پایین بودن سطح مشارکت سازمانی، نبود زیرساخت‌های فرهنگی و ضعف دانش علمی- فنی در نظام بیمه، اولویتهای چهارم تا هفتم را به خود اختصاص دادند و در نهایت، پایین بودن سطح مهارت و تخصص کارشناسان صندوق بیمه، در اولویت آخر معرفی شد.

بحث و نتیجه‌گیری

برپایه بررسیهای انجام گرفته مشخص شد، صندوق بیمه کشاورزی در شهرستان کرمانشاه، با آسیبیهای روبه‌روست که می‌تواند، موفقیت و کامیابی نظام بیمه‌ای و بخش کشاورزی را در دسترس خطر و چالش جدی قرار دهد. برپایه یافته‌های به‌دست آمده، آسیب مربوط به تأمین اعتبارهای نظام بیمه، عامل اساسی پدید آورنده دیگر آسیبیهای این نظام به شمار می‌آید. در واقع، هدف از پایه‌ریزی و راه‌اندازی صندوق بیمه کشاورزی، کاستن از ریسک بالای بخش کشاورزی و توسعه یافتن این بخش در کشور بوده است. ازسویی، صندوق بیمه‌کشاورزی، یک صندوق حمایتی دولتی به شمار می‌رود که از تولیدکنندگان، بویژه تولیدکنندگان خرده‌پا و سنتی در تولید محصولات پرریسک و با ارزش حمایت می‌کند. ولی صندوق بیمه، رفته‌رفته و به علت حجم بالای خسارتها و کنترل‌ناپذیر بودن آن در کشور، از هدفهای خود به دور ماند یا به دیگر سخن، چندان نتوانست به هدفهای خود دست یابد؛ بویژه اینکه بودجه دولتی در نظر گرفته شده برای آن، به اندازه‌ای نبوده است که بتواند خسارتهای وارد شده به این بخش را به‌طور کامل جبران کند. همچنین، از دیگر دلایلهای پدید آمدن این آسیب، برخوردار نبودن صندوق بیمه از ردیف بودجه‌ای خاص است.

با این همه، ساختار نظام بیمه کنونی بر این پایه بوده که پس از واگذاری بخشی از فعالیتهای صندوق بیمه به بخش خصوصی، بیشتر فعالیتها به کارگزاران بخش خصوصی به کار گرفته شده در این صندوق، واگذار شود. این در حالی است که نتایج این پژوهش نشان می‌دهد، صندوق بیمه کشاورزی، تجربه‌های به‌دست آمده از





سوی کارگزاران بخش خصوصی را چندان مورد توجه و استفاده، قرار نداده است. چنین به نظر می‌رسد که برنامه‌ریزی‌ها در صندوق بیمه، به گونه‌ای از بالا به پایین و از سوی کارکنان ستادی انجام می‌گیرد و آنها نیز می‌کوشند تا ضمن بازدید از کشورهای پیشرفته، بویژه کشورهای اروپایی، از چگونگی و شیوه مدیریت بیمه کشاورزی و شرایط و قوانین بیمه در این کشورها، الگوبرداری کنند و نظام بیمه کشاورزی ایران را با وجود شرایط فرهنگی و زیستی متفاوت، مطابق با آنها اداره کنند. این اقدام، باعث می‌شود که برنامه‌ریزی‌ها با شرایط واقعی موجود در کشور هماهنگ و سازگار نباشد و فرایند توسعه نظام بیمه را ناکام سازد. این مسئله اساسی، درجای خود نیز، به پدیدار شدن آسیبهای دیگری انجامیده است که در نهایت، اثرها و پیامدها آن در شیوه اداره نظام بیمه سراسر کشور، از جمله شهرستان کرمانشاه، بروشنی دیده می‌شود.

قانونگذاری (وضع قوانین) نامناسب و سیاستگذاری سلیقه‌ای و نادرست نیز، آسیب دیگری است که می‌توان آن را به گونه‌ای، برگرفته از برخوردار نبودن نظام بیمه از دانش نظری دانست. درواقع می‌توان گفت، به علت نبود هم‌اندیشی میان مسئولان با کارگزاران میدانی و باتجربه‌ای که در ارتباط مستقیم با جوامع روستایی و کشاورزان هستند، قوانین به گونه‌ای تدوین و مقرر می‌شود که نه کارشناسان صندوق می‌توانند فعالیت خود را با آن هماهنگ سازند و نه کشاورزان از این سیاستگذاریهای سلیقه‌ای، احساس رضایت می‌کنند.

آسیب دیگری که برپایه یافته‌های این پژوهش، برخاسته از برخوردار نبودن نظام بیمه از دانش نظری است را می‌توان، پایین بودن سطح مهارت و تخصص کارشناسان دانست. این آسیب، ارتباطی دوسویه و تنگاتنگ با ارتقا و افزایش نیافتن و به‌کاربرده نشدن دانش علمی- فنی در نظام بیمه دارد و می‌توان هریک از این دو را عامل پدید آمدن دیگری دانست. از سوی دیگر، نتایج این پژوهش نشان داد که صندوق بیمه، به جای تلاش کردن در راستای حفظ کارشناسان باتجربه‌ای که هزینه‌های گزافی نیز برای آموزش و آشنایی آنها با فعالیتهای بیمه‌ای، صرف شده است، شاید به دلیل کمک به رفع نگرانیهای اجتماعی و فرهنگی درباره بالا بودن آمار دانش‌آموختگان بی‌کار بخش کشاورزی و نگرانی از بالا رفتن انتظارات کارشناسان با سابقه خود، بر افزایش کمی نیروی انسانی تأکید داشته و به دنبال به‌کارگیری کارشناسان جدید و تازه‌کار است. در این شرایط، تعداد کارشناسان باتجربه، کاهش می‌یابد و فعالیتهای نظام بیمه در ارائه خدمات به بیمه‌گذاران نیز، با دشواریهایی روبه‌رو می‌شود.

در پایان، باتوجه به یافته‌های این پژوهش، و در راستای رفع موانع و دشواریهای موجود، مواردی همچون: تعیین ردیف بودجه‌ای خاص برای صندوق بیمه یا تبدیل این صندوق به سازمان بیمه کشاورزی از سوی دولت، رتبه‌بندی کارشناسان، برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت، تلاش برای افزایش مهارت و تخصص آنان، برگزاری کلاسهای آموزشی - ترویجی در زمان مناسب و در مناطق ناآشنا با بیمه و استفاده از مروجان متخصص در این زمینه، تلفیق فعالیت بیمه‌گری و ارزیابی کارشناسان و تغییر شکل شرکتهای بیمه‌ای و تبدیل آنها به مراکز خدمات بیمه‌ای مستقر در مراکز دهستانها، پیشنهاد می‌شود.



منابع:

۱. ادیب‌حاج باقری، م.، پرویزی، س. و صلصالی، م. (۱۳۸۹)، «روشهای تحقیق کیفی»، انتشارات بشری.
۲. ادیب‌حاج باقری، م.، صلصالی، م. و احمدی، ف. (۱۳۸۳)، «تحقیق کیفی بر مفهوم توانمندی حرفه ای در پرستاری»، فصلنامه علمی-پژوهشی فیض، شماره ۲۹.
۳. بهرامی، ع. و آگهی، ح. (۱۳۸۴)، «مدیریت ریسک در مزارع کشاورزی»، فصلنامه پژوهشی بیمه و کشاورزی، سال دوم، شماره هشتم.
۴. پاپ زن، ع. (۱۳۸۲)، «طراحی مدل تلفیقی دانش بومی و رسمی به منظور دستیابی به رهیافتی سامانه‌ای-مشارکتی در شهرستان کرمانشاه»، رساله دکتری، دانشگاه تهران.
۵. حیدرپور، ز. و ایروانی، ه. (۱۳۸۵)، «بررسی چالشها و تنگناهای توسعه بیمه کشاورزی در دو بخش دولتی و خصوصی در ایران»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال سوم، شماره یازدهم.
۶. دریجانی، ع. و قربانی، م. (۱۳۷۷)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه‌گندم (مطالعه موردی: استان مازندران)»، مجموعه مقالات دومین گردهمایی اقتصاد کشاورزی ایران، کرج: دانشکده کشاورزی.
۷. راستگو، ح. و رضوانفر، الف. (۱۳۸۶)، «بررسی عوامل مؤثر بر توسعه بیمه محصولات راهبردی کشاورزی در شهرستان خدابنده»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۵، شماره ۵۸.
۸. سلامی، ح. و عین‌الهی احمدآبادی، م. (۱۳۸۰)، «عامل های مؤثر بر تمایل کشاورزان چغندرکار به خرید بیمه محصولات کشاورزی: مطالعه موردی استان خراسان»، مجموعه مقالات همایش بیمه کشاورزی، توسعه و امنیت سرمایه گذاری، بانک کشاورزی ایران.
۹. شاهنوشی، ن.، عدالتیان، ع.، خاکسار آستانه، ح.، رسول زاده، م. و سوقندی، م. (۱۳۸۶)، «بررسی شیوه و چگونگی ارائه مطلوب خدمات بیمه کشاورزی، (پژوهش موردی: استان خراسان رضوی)»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال هفتم، شماره ۲۵ و ۲۶.
۱۰. کریمی، ع.، زمانی، غ. و کشاورز، م. (۱۳۸۶)، «پایداری نظام بیمه محصولات کشاورزی» فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال چهارم، شماره ۱۳ و ۱۴.
۱۱. قربانی، م. و مجرد، ع. (۱۳۸۵)، «بررسی تاثیر بیمه، شرایط اقلیمی و نهاده ها بر نابرابری درآمدی پنبه کاران خراسان»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، شماره ۱۲.
۱۲. نعمی نظام‌آبادی، م. (۱۳۷۷)، «بررسی و تعیین عوامل مؤثر بر گسترش و توسعه بیمه محصولات کشاورزی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت، دانشگاه تهران.

13. 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*.
14. Glaser. B. G., & Strauss. A. L. (1968), "Awareness of Dying The Discovery of Grounded Theory: The Strategies for Qualitative Research".
15. Hazell. P. B. R. (1992), "The appropriate role to Agricultural Insurance in Developing Countries", *Journal of Development*.
16. Mishra. P. K. (1999), "Planing for the Development and Operation of Agricultural Insurance Schemes, in Asia", Report of the APO seminar on Agricultural insurance Held in Manila Philippines.
17. Strass. A. & Corbin. J. (1990), "Basics of Qualitative Research: Grounded teory procedurs and techniques". New bury park.



The Pathology of Agricultural Insurance System

A Case Study: Kermanshah City

Dr. A. H. Alibaygi^{*}, Z. Adinehvand^{**}

Abstract

The general objective of this research is to do the Pathology of agricultural products insurance system, while its specific objectives include the identification and prioritization of the harms to agricultural products insurance system from the viewpoint of the farmers of Dorud faraman Village who have adopted the insurance, and the insurance experts in Kermanshah city. The present research was conducted as a qualitative research, namely the "Grounded Theory". In the beginning, the required data was collected in different ways (such as interviews, focus group discussion, and so on) from the farmers of Dorud faraman Village as well as the experts working in Kermanshah city. Following the data analysis, the triple coding of the Grounded theory was used to present the identified harms to the insurance system. In the next step, Paired Ranking Method, which is a method for evaluating rural cooperation, was applied to prioritize the identified harms caused by both groups under study. To measure the validity of the designed model, various methods were used including triangulation, members control, etc. according to the provided model, the agricultural products insurance system faces some harms and restrictions as follows: the difficulties in providing the insurance system security, the lack of promotion and application of theoretical knowledge, the low levels of skills and expertnesses of insurance experts, inappropriate policy-making and legislation, low levels of services offered to customers, inappropriate cultural context and not using modern technologies, lack of job security for experts and doing no efforts by them to improve institutional relations, ignoring the clients' rights, and low levels of their participations in the insurance system. Hence, if the agricultural insurance fund tries to remove these harms, it will be partially able to achieve its final goals, i.e. developing the agricultural sector.

Key words:

Agricultural Insurance Fund, Pathology, Insurance System, Grounded Theory, Kermanshah City.

* associate professor in College of Agriculture, Razi University

Email: baygi1@gmail.com

** MSc in Agricultural Extension and Education. The corresponding author

Email: adineseven@yahoo.com

بررسی کیفیت خدمات دفترهای نمایندگی

بیمه کشاورزی استان گیلان

با بهره‌گیری از مدل سروکوال

پیمان عبدللهی فر*، محمدصادق اللهیاری**، دکتر سیدابوالفضل جوادیان***

چکیده

هدف کلی این پژوهش، شناسایی تفاوت میزان انتظارات و ادراکات شالیکاران بیمه‌گذار صندوق بیمه کشاورزی از خدمات دریافتی و بر آن اساس، بررسی کیفیت خدمات دفترهای نمایندگی بیمه کشاورزی استان گیلان با بهره‌گیری از مدل سروکوال (SERVQUAL یا service quality model) است. روش تحقیق به کار رفته در این پژوهش، از نوع توصیفی-پیمایشی، و جامعه آماری نیز، دربردارنده شالیکاران بیمه‌گذاری بوده است که حداقل سه سال سابقه بیمه‌گذاری داشته و بیمه‌نامه زراعت برنج خود را در یکی از ۲۸ دفتر نمایندگی بیمه کشاورزی استان گیلان خریداری کرده باشند ($N=68500$). برای محاسبه حجم نمونه آماری هم، از جدول حداقل حجم نمونه بارتلت و همکاران (۲۰۰۱) استفاده شده است ($n=382$). همچنین، روش نمونه‌گیری برای انتخاب نمونه‌ها و شیوه پرسشنامه استاندارد سروکوال نیز برای جمع‌آوری داده‌ها به کار رفته است. روایی پرسشنامه نیز، به تأیید چند تن از کارشناسان مربوط رسیده و برای بررسی پایایی هم، از آلفای کرونباخ ($\alpha=0.87$) استفاده شده است. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، متناسب با مقیاس داده‌ها و هدفها و پرسشهای پژوهش، از آماره‌های توصیفی و استنباطی (آزمونهای t و فریدمن) بهره‌گرفته شده است. نتایج به‌دست آمده از این پژوهش نشان داد که بیشترین میزان نارضایتی در ابعاد اطمینان و همدلی است؛ هرچند که شکاف دیده شده، بسیار ناچیز به نظر می‌رسد. در زمینه‌های دیگر، یعنی امکانات و تجهیزات فیزیکی، تضمین و مسئولیت‌پذیری ادراکات آنها بیشتر از انتظاراتشان است که نشان‌دهنده رضایت آنان از کیفیت خدمات دریافتی است. در نگاهی کلی، ادراکات شالیکاران بیمه‌گذار، بیشتر از انتظارات آنهاست؛ به دیگر سخن، نمایندگیهای بیمه کشاورزی استان در کل توانسته‌اند، در پنج مؤلفه مورد نظر مدل سروکوال، انتظارات آنها را برآورده سازند؛ هرچند در بعضی از مؤلفه‌ها، شکافی جزئی دیده می‌شود.

کلیدواژه‌ها:

انتظارات و ادراکات، کیفیت خدمات، بیمه کشاورزی، نمایندگی بیمه، شالیکاری، مدل سروکوال.

* کارشناس ارشد مدیریت کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

** گروه مدیریت کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت

*** عضو هیئت مدیره صندوق بیمه کشاورزی ایران



مقدمه

بخش کشاورزی، از اهمیت بی‌اندازه مهمی در اقتصاد جهانی و اقتصاد کشورها برخوردار است؛ چرا که جایگاه ویژه‌ای در برآورده ساختن امنیت غذایی (۴،۲ و ۱۳) اشتغالزایی (۱۱ و ۱۶) توان نهفته (بالقوه) در زمینه ارزآوری (۱۳) و تولید ناخالص داخلی (۱۶) دارد. از دیگر سو، در میان بخشهای مختلف اقتصادی، بخش کشاورزی با توجه به شرایط متفاوت و ویژه آن، به طور عمده، در شمار فعالیتهای خطرآفرین یا ریسکی قرار می‌گیرد. تصمیمگیری و انجام فعالیت و تولید محصولات کشاورزی تأثیرپذیر از خطرهایی است که آن را تهدید می‌کند. از جمله این خطرها می‌توان به آذرخش (صاعقه)، تگرگ، آتشسوزی، یخبندان، باد، باران، زلزله، انواع جانوران، بویژه جوندگان، پرندگان و حشرات موزی و آفتها و بیماریهای گیاهی و مانند آنها، اشاره کرد. از همین رو، برنامه‌ریزان واحدهای کشاورزی، به طور معمول، با لزوم برنامه‌ریزی در شرایط نبود قطعیت روبه‌رو هستند (۱۶).

در چنین شرایط دشواری، بیمه محصولات کشاورزی یکی از مؤثرترین و اصولی‌ترین ابزاری است که می‌تواند از کشاورزان در برابر رویدادهای ناگوار و سوانح طبیعی و بیماریها، به بهترین شیوه، حمایت کند. به‌گونه‌ای که این قشر محروم و آسیب‌پذیر از یک حداقل ضمانت اقتصادی و حداقل سطح اطمینان در برابر نابودی محصولاتشان برخوردار شوند (۶ و ۲۱).

با این همه، مهمترین عامل برای جذب و رهنمون کردن بهره‌برداران بخش به سوی بیمه محصولات کشاورزی، عملکرد مناسب و رضایتبخش صندوق بیمه کشاورزی، خواهد بود. به همین دلیل، سازمانهای بیمه‌ای، از جمله شرکتهای بیمه همچون هر سازمان دیگری، برای موفقیت و توسعه فعالیتهای خود، به سوی مشتری‌مداری حرکت می‌کنند تا با این کار، افزون بر راضی کردن مشتریان خود، عاملی در جهت بهبود وضعیت اقتصادی سازمان خود باشند (۴). از سویی، حل کردن مشکلات و برآورده ساختن انتظارات مشتریان هر سازمان نیز، یکی از عوامل اساسی در گسترش بازار و نگهداری و وفاداری آنان به شمار می‌رود. از دیگر سو، مسئله‌ها و مشکلاتی حل نشده هم می‌تواند، تأثیر بسزایی بر ارتباط و تعامل مشتری با توسعه سازمان خدمات‌دهنده و استفاده از خدمات داشته باشد (۳).

در زمینه بررسی انتظارات و ادراکات (چشمداشتها و دریافتها) و رضایتمندی مشتریان از سازمانها و شرکتهای تحقیقات بسیاری صورت گرفته است که از جمله آنها می‌توان به پژوهشهای صمدی و همکاران (۱۳۸۸)، ارسلی و همکاران (۲۰۰۵)،



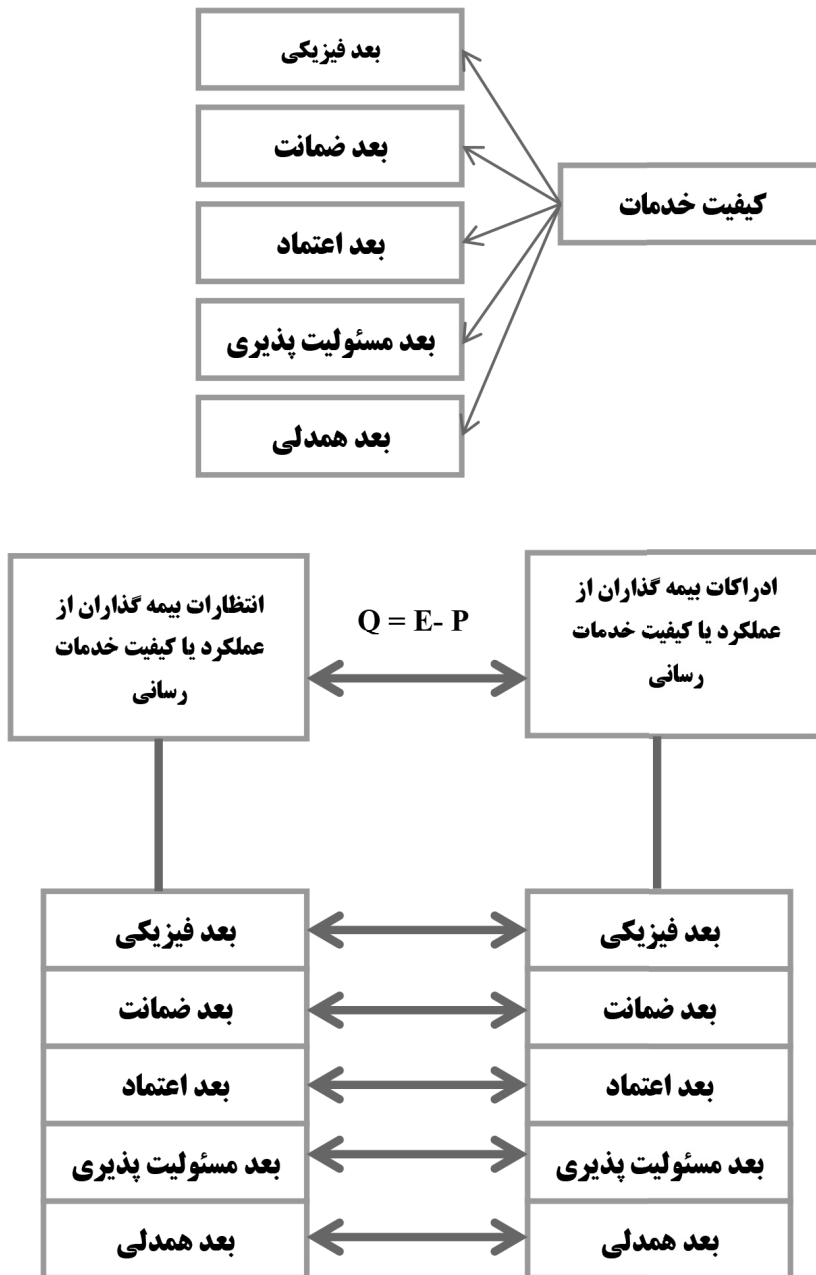
یونگویی وانگ و همکاران (۲۰۰۳)، زمانی و همکاران (۱۳۸۷)، مشرف و همکاران (۱۳۸۹) و نادری و همکاران (۱۳۹۰) اشاره کرد که همگی به بررسی مشکلات و انتظارات و نقطه قوت ها و ضعف ها از زبان مشتریان یا بیمه گذاران سازمانها پرداخته است.

در این راستا و به منظور بررسی کیفیت خدمات نیز، تاکنون مدلهای بسیاری تدوین و مورد بررسی قرار گرفته که یکی از پرکاربردترین آنها، مدل بررسی کیفیت خدمات یا «سروکوال»^۱ است. مدل سروکوال، نخستین بار از سوی سه پژوهشگر به نامهای پاراسورامان، زیتامل و بری، در سال ۱۹۸۵ و در حوزه کیفیت خدمات ارائه شد. هدف آنها در آن پژوهش، ارائه و تعریف مدلی مفهومی و به طور ویژه، به منظور نشان دادن جهت و میزان اختلاف میان ادراک مشتری از خدمت و انتظارات وی بوده است (۸). آنها همچنین سه سال بعد در سال ۱۹۸۸ برای نخستین بار ابزاری نیز برای ارزیابی کیفیت خدمات، به نام سروکوال ارائه کردند که معتبرترین مقیاس اندازه گیری مطالعات این حوزه از بازاریابی در سراسر جهان به شمار می آید. روش سروکوال در اندازه گیری کیفیت خدمات در سالهای اخیر، توجه زیادی را به خود جلب کرده و همواره از قویترین و کاراترین مدلهای ارزیابی کیفیت خدمات بوده است (۹)؛ زیرا این روش، فناوری درخور اعتمادی برای اندازه گیری و سنجش کیفیت خدمات، فراهم ساخته است و با این فرض آغاز می شود که تعیین سطح کیفیت خدماتی که مشتریان تجربه می کنند، از راه شکاف میان انتظاراتی انجام می گیرد که به طور معمول، از خدمات دارند و نیز، ادراکاتشان از خدماتی که از یک ارائه دهنده خدمات دریافت می کنند. آنها در مدل خود، پنج بعد را برای بررسی کیفیت خدمت مورد توجه قرار داده اند (نمودار شماره ۱):

- ۱- عوامل محسوس (فیزیکی و ملموس): تجهیزات، شکل ظاهری، ظاهر کارکنان و ابزار ارتباطی در محیط کار.
- ۲- قابلیت اطمینان: توانایی سازمان خدماتی در انجام خدمات وعده داده شده به شکلی دقیق و مستمر.
- ۳- قابلیت پاسخگویی یا مسئولیت پذیری: تمایل و توانایی سازمان خدماتی برای کمک کردن به مشتریان و ارائه خدمات بموقع و سریع به آنها.

۱. اصطلاح سروکوال (SERVQUAL) برگرفته از واژه «Service quality یا کیفیت خدمات» است که یک مقیاس چند عاملی برای سنجش ادراک مشتری از کیفیت خدمات یک سازمان خدماتی یا خرده فروشی، به شمار می آید و از سوی پژوهشگر برجسته علوم بازاریابی، پاراسورامان و همکاران (Parasuraman, et al، ابداع شده است (سروپرستار).





۴- قابلیت تضمین و ضمانت که خود، ترکیبی از موارد زیر است:

- صلاحیت: دارا بودن دانش و مهارت‌های ضروری برای ارائه خدمات
- ادب: احترام و دوستانه بودن برخورد کارکنان سازمان با مشتریان
- امنیت: پایین بودن احتمال خرید، شک و تردید
- اعتبار: اعتماد، درخور پذیرش بودن و امانتداری کارکنان (۸).

۵- همدلی که خود ترکیبی است از:

- درک مشتری: تلاش برای شناسایی مشتریان و نیازهای ویژه آنان.
- ارتباط: آگاهانه نگاهداشتن مشتریان از راه زبانی که برای آنان درخور فهم باشد و گوش دادن واقعی به سخنانشان- قابلیت ایجاد ارتباط با مشتری و آسان بودن تماس (۱۴).

مقیاس سروکوال می‌تواند برای شرکت‌های بیمه، بیمارستانها، فروشگاهها، دانشگاهها، خدمات حمل‌ونقل، هتلها و رستورانها، به کار برده شود.

یکی از مزیت‌های بسیار مهم مدل سروکوال آن است که روایی و پایایی آن در طیف گسترده‌ای از حوزه‌های خدماتی نظیر بانکها، شرکت‌های بیمه، بیمارستانها و مانند آن، تأیید شده است. هرچند که برای استفاده از این ابزار در برخی از خدمات، باید تعدیلهایی در آن صورت پذیرد؛ با این حال، مقیاس کیفیت خدمات، هنوز بهترین گزینه برای تحقیقات مقطعی و الگوبرداری در بخشهای مختلف خدماتی به شمار می‌رود.

پاراسورامان و همکارانش در پژوهشهای خود بر این نکته تأکید دارند که ابزار مقیاس کیفیت خدمات، مقیاسی پایا و معتبر است و بر این باورند که این ابزار در طیف گسترده‌ای از حوزه‌های خدماتی، کاربرد دارد.

تاکنون مطالعات بسیاری با استفاده از این مدل در داخل و خارج از کشور صورت گرفته است که از آن میان می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

در تحقیقی با عنوان «بررسی کیفیت خدمات در صنعت بانکداری خصوصی، مطالعه موردی بانک سامان با استفاده از مدل سروکوال» نتایج به دست آمده نشان داد که میان خدمات مورد انتظار مشتریان و خدمات ارائه شده به آنها از سوی بانک در همه ابعاد پنجگانه، شکاف وجود دارد. همچنین نمایان شد که کمترین میزان این شکاف به ترتیب، در مورد بعد ملموس و پس از آن، بعد اطمینان بوده است. پس از این دو، ابعاد اعتبار و همدلی با نتایج به تقریب مشابه، شکاف عمیقتری دارند و در نهایت، بعد پاسخگویی در میان پنج بعد، عمیقترین شکاف را دارد (۱۰).

در پژوهشی دیگر با عنوان «تعیین و مقایسه میزان رضایت مشتریان بانک ملی و





سامان از خدمات بانکی با روش سروکوال»، رضایت مشتریان بانکهای ملی و سامان از بعد عوامل پنجگانه، مورد ارزیابی قرار گرفته و با یکدیگر مقایسه شده است و در مجموع، نتایج به دست آمده از آن نمایانگر این است که مشتریان بانکهای ملی و سامان در تمامی ابعاد پنجگانه، کیفیت خدمات و نیز کیفیت کلی خدمات، رضایت ندارند. به دیگر سخن، کیفیت خدمات این بانکها از نظر مشتریان ضعیف است (۱۲).

در تحقیق دیگری با عنوان: «بررسی و سنجش کیفیت خدمات در بانک پارسیان و ارتباط آن با رضایت مشتریان» نتایج به دست آمده، نشان داده است که میان کیفیت خدمات و رضایتمندی مشتریان، ارتباط مثبت و معنیداری وجود دارد و از سویی نیز، بین اولویت عوامل تشکیل دهنده کیفیت خدمات هم، تفاوت معنیداری به دست آمده است (۱۵).

در پژوهشی که در زمینه بیمه انجام گرفته و عنوان آن «ارزیابی کیفیت خدمات در شرکت بیمه ایران با استفاده از مدل سروکوال» است؛ نتایج به دست آمده نشان می دهد، کیفیت خدمات شرکت بیمه ایران، برآورده کننده انتظارات بیمه گذاران نبوده و بیشترین شکاف نیز، مربوط به دو بعد همدلی و پاسخگویی، و کمترین شکاف هم، مربوط به ابعاد ملموس شرکت های بیمه ایران است و در آن توصیه شده است که توجه مدیران شرکت پیشگفته، باید بر بهبود ویژگی های خدماتی متمرکز باشد که به طور مستقیم بر دو بعد همدلی و پاسخگویی اثرگذار است، زیرا شکاف مربوط به این دو بعد، از دیگر موارد بیشتر است (۱۴).

در پژوهشی دیگر که افیان و همکارش^۱ (۲۰۰۸) با عنوان «بررسی کیفیت خدمات در صنعت بیمه مالزی انجام داده است، نتایج به دست آمده، نشان دهنده شکافی بزرگ در زمینه بعد اعتماد و مسئولیت پذیری و همدلی بوده که در میان آنها میزان اعتماد، بیشترین شکاف را در توقع مشتریان داشته است (۱۹).

کامبل و همکاران^۲ (۲۰۱۱) نیز، در تحقیقی با عنوان «اندازه گیری کیفیت خدمات در بانکهای دولتی و خصوصی در هندوستان» به این نتیجه رسیده اند که بعد فیزیکی در بانکهای خصوصی و ابعاد قیمت و اطمینان در بانکهای دولتی، نمره بهتری دارد و از سویی نیز، براین باورند که مدل سروکوال، ابزاری معتبر برای اندازه گیری خدمات در بانکهای با اعتبارات خرد در هندوستان است (۲۲).

اکروش^۳ (۲۰۰۸) در بررسی «اثر میانجیگری از پیاده سازی در رابطه میان کیفیت

1. Affian, et al

2. Kamble, et al

3. Akroush

خدمات و عملکرد در صنعت بانکداری اردن» نیز، نشان داده است که ابعاد کیفیت خدمات (عملکردی و فنی) دارای اثر مثبت و درخور توجهی بر عملکرد بانک است (۲۰). کارین^۱ (۲۰۰۶) نیز، در تحقیقی با عنوان «کدامیک از ابعاد کیفیت خدمات از نظر گردشگران در بازدید از یک مکان گردشگری در سوئد مهم است؟» با استفاده از پرسشنامه و انجام مصاحبه با گردشگران ایتالیایی و بریتانیایی در زمان بازدید از منطقه گردشگری در شمال سوئد، به این نتیجه رسیده است که با توجه به برخی تفاوت‌های فرهنگی، شباهت‌های بسیاری نیز، بین نیازها و انتظارات آنها دیده می‌شود.

در زمینه بیمه کشاورزی ایران نیز، پژوهش‌های بسیاری انجام شده است. برای نمونه، در پژوهشی با عنوان «عوامل مؤثر بر رضایتمندی بیمه‌گذاران کشاورزی از بیمه محصولات زراعی» به این نتیجه رسیده‌اند که میزان رضایتمندی بیمه‌گذاران از بیمه در حد پایینی قرار دارد که صندوق بیمه می‌باید بر روی این نکته کار کند و بیش از پیش، به برآورده کردن انتظارات بیمه‌گذاران بپردازد (۱۸).

در همین راستا و با توجه به آنچه گفته شد، هدف کلی این پژوهش نیز، شناسایی تفاوت میزان انتظارات شالیکاران بیمه‌گذار صندوق بیمه کشاورزی و میزان ادراکات آنها از خدمات دریافتی بوده و برای این منظور، هدف‌های اختصاصی زیر نیز در نظر گرفته شده است:

- ۱- بررسی میزان تفاوت میان انتظارات و ادراکات شالیکاران بیمه‌گذار، از عوامل ملموس نمایندگی بیمه.
- ۲- بررسی میزان تفاوت میان انتظارات و ادراکات شالیکاران بیمه‌گذار، از بعد قابلیت اطمینان و اعتماد نمایندگی بیمه.
- ۳- بررسی میزان تفاوت میان انتظارات و ادراکات شالیکاران بیمه‌گذار، از بعد پاسخگویی نمایندگی بیمه.
- ۴- بررسی میزان تفاوت میان انتظارات و ادراکات شالیکاران بیمه‌گذار، از بعد تضمین و ضمانت نمایندگی بیمه.
- ۵- بررسی میزان تفاوت میان ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات، از نظر اهمیت از دیدگاه شالیکاران بیمه‌گذار.

فرضیه‌های پژوهش

- ۱- میان میزان انتظارات شالیکاران بیمه‌گذار از بیمه کشاورزی و میزان ادراکات آنها از

1. Karin



- خدمات دریافتی، از نظر آماری، تفاوت معنیداری وجود دارد.
- ۲- میان ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات در دفترهای نمایندگی بیمه، از دیدگاه شالیکاران بیمه‌گذار، تفاوت معنیداری وجود دارد.
- ۳- میان میزان انتظارات شالیکاران بیمه‌گذار، از بعد عوامل ملموس نمایندگی بیمه و میزان ادراکات آنها، تفاوت معنیداری وجود دارد.
- ۴- میان میزان انتظارات شالیکاران بیمه‌گذار، از بعد قابلیت اطمینان و اعتماد نمایندگی بیمه و میزان ادراکات آنها، تفاوت معنیداری وجود دارد.
- ۵- میان میزان انتظارات شالیکاران بیمه‌گذار، از بعد پاسخگویی بیمه و میزان ادراکات آنها، تفاوت معنیداری وجود دارد.
- ۶- میان میزان انتظارات شالیکاران بیمه‌گذار، از بعد تضمین و ضمانت نمایندگی بیمه و میزان ادراکات آنها، تفاوت معنیداری وجود دارد.
- ۷- میان میزان انتظارات شالیکاران بیمه‌گذار، از بعد همدلی نمایندگی بیمه و میزان ادراکات آنها، تفاوت معنیداری وجود دارد.

روش و ابزارهای پژوهش

پژوهش حاضر، از نظر رویکرد غالب تحقیق، در شمار تحقیقات کمی بوده و براساس طبقه‌بندی هدف تحقیق، در گروه تحقیقات کاربردی است؛ به این دلیل که نتایج تحقیق و تجزیه و تحلیل آن می‌تواند برای حل مسائل اجرایی مورد استفاده قرار گیرد و از دیدگاه میزان کنترل متغیرها نیز، از دسته تحقیقات توصیفی (غیرآزمایشی) و از نوع پیمایشی است و از لحاظ گردآوری داده‌ها هم، در قلمروی تحقیقات میدانی قرار می‌گیرد.

جامعه آماری این پژوهش، دربرگیرنده شالیکاران بیمه‌گذاری است که حداقل دارای سه سال سابقه بیمه‌گذاری بوده و بیمه‌نامه زراعت برنج خود را در یکی از ۲۸ نمایندگی بیمه کشاورزی استان گیلان، خریداری کرده باشند ($N=68500$).

در این تحقیق از جدول حداقل حجم نمونه بارتلت و همکاران (۲۰۰۱)، برای محاسبه حجم نمونه آماری استفاده شده که براساس آن، برای داده‌های پیوسته با حاشیه خطای ۰/۰۳ با فاصله اطمینان ۹۹ درصد، حداقل حجم نمونه برابر با ۳۸۲ نفر برآورد شده است. از آنجا که در بیشتر مطالعات اجتماعی، تعداد بازگشت پرسشنامه‌ها، کمتر از حد پخش شده است؛ از همین‌رو، برای دستیابی به حداقل پرسشنامه مورد نیاز در پژوهش حاضر، تعداد ۴۲۲ پرسشنامه در نظر گرفته شد.



روش نمونه‌گیری نیز، از نوع نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای است؛ به گونه‌ای که هر نمایندگی بیمه، به عنوان یک خوشه به‌شمار آمد و در داخل هر خوشه هم، بر حسب حجم نمونه مورد نیاز متناسب با حجم جامعه و به روش نمونه‌گیری تصادفی ساده، نمونه‌ها انتخاب شدند.

در این پژوهش، پرسشنامه استاندارد سروکوال به کار رفته که دربردارنده دو بخش ۳۱ پرسشی برای ارزیابی انتظارات و ادراکات مشتریان است. در بخش نخست، از پاسخ‌دهندگان خواسته شده بود تا به ترتیب اهمیت، هر یک از ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات (عوامل ملموس، قابلیت اطمینان، پاسخگویی، تضمین و همدلی) را از عدد ۱ تا ۵ رتبه‌بندی کنند. بخش دوم نیز، دربردارنده ۳۱ پرسش برای ارزیابی انتظارات و ۳۱ پرسش برای ارزیابی ادراکات شالیکاران بیمه‌گذار بوده است. به منظور پاسخگویی به پرسشها نیز، از مقیاس ۵ درجه‌ای لیکرت استفاده شده است که گزینه‌های «کاملاً مخالفم = ۱» تا «کاملاً موافقم = ۵» را دربر می‌گیرد.

روایی پرسشنامه نیز به تأیید چند تن از کارشناسان مرتبط، قرار گرفت و برای بررسی پایایی آن از آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار آن برای کل پرسشنامه ۰/۸۷ به دست آمد. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز، متناسب با مقیاس داده‌ها و هدفها و پرسشهای پژوهش، آماره‌های توصیفی و استنباطی (آزمونهای F ، t و فریدمن) به کار رفته است.

یافته‌های پژوهش و بحث

ادراکات پاسخگویان از کیفیت خدمات

به منظور بررسی ادراکات (بررسی وضعیت موجود) پاسخگویان در زمینه بعد امکانات و تجهیزات فیزیکی، نتایج پژوهش نشان داد که «استفاده از تجهیزات رایانه‌ای مدرن» دارای بالاترین میانگین ($M=4/31$ و $SD=0/822$) در میان گویه‌های موردنظر در این زمینه بوده و «زیبا و خوشایند بودن فضای داخلی و خارجی نمایندگی بیمه» نیز، از پایینترین میانگین ($M=3/99$) و ($SD=0/911$) برخوردار بوده است. در میان دو گویه پیشگفته نیز، به ترتیب گویه‌های «آسان بودن (سهولت) دسترسی» و «ظاهر آراسته کارکنان» و «درخور فهم بودن بیمه‌نامه» و سرانجام «امکانات رفاهی» به ترتیب میانگین به دست آمده، در رتبه‌های بعدی قرار گرفته است.

نتایج بررسی از دیدگاه بعد قابلیت اطمینان، نشان می‌دهد؛ گویه «سرعت اصلاح اشتباهها از سوی کارکنان بیمه» دارای بالاترین میانگین ($M=4/32$) و ($SD=0/84$)





درخور اعتماد بودن نمایندگی دارای پایینترین میانگین، یعنی ($M = 0/894$) و ($SD = 0/831$) بوده است. در میان این دو گویه، «نگهداری بدون اشتباه سوابق بیمه-گذاران»، «صحیح پرشدن و صدور بیمه‌نامه از سوی کارکنان»، «وجود کارکنان کافی در ارائه خدمات»، «آمادگی ارائه همیشگی خدمات بیمه»، «ارائه خدمات در روزهای تعطیل و ساعتهای غیراداری» و «نداشتن قطعی در سیستم ارتباطات» نیز، به ترتیب، حد واسط میانگینها در این زمینه، گزارش شده است.

در زمینه بعد تضمین نیز، نتایج به دست آمده، نشاندهنده آن است که گویه «داشتن دانش و توانایی کافی کارکنان» از بالاترین میانگین ($M = 4/38$) و ($SD = 0/805$) برخوردار بوده و «محرمانه نگهداشتن سوابق بیمه» دارای پایینترین ($M = 4/26$) و ($SD = 0/882$) میانگین، و از دیگر سو، «درخور اعتماد بودن کارکنان نمایندگی» و «داشتن ادب و تواضع کارکنان با مراجعه‌کنندگان»، به‌ترتیب دارای حد واسط میانگینهای گزارش شده است (جدول شماره ۱).

نتایج برگرفته از پژوهش در مورد بعد مسئولیت‌پذیری گویای آن است که «امکان دسترسی به نمایندگی بیمه از راه تلفن» دارای بالاترین میانگین، ($M = 4/3$) و ($SD = 0/857$) بوده و «ارائه خدمات در زمان وعده داده شده به بیمه‌گذار» نیز، پایینترین میانگین، ($M = 4/15$) و ($SD = 0/945$) را به خود اختصاص داده است. در «دسترس بودن مدیران برای پاسخگویی به خواسته‌های بیمه‌گذاران»، «پاسخهای روشن کارکنان به بیمه‌گذاران»، «توجه به درخواستها و پرسشهای بیمه‌گذاران»، «داشتن توانایی و درک و حل مشکلات و مسئله‌های فنی بیمه‌گذاران»، «تمایل کارکنان نمایندگی بیمه برای کمک به بیمه‌گذاران» و سرانجام، «ارائه خدمات سریع به بیمه‌گذار» به ترتیب، حد واسط میانگینهای گزارش بوده است.

در بعد همدلی، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد، گویه «مناسب بودن ساعتهای کاری بیمه»، از بالاترین میانگین ($M = 4/21$) و ($SD = 0/897$) برخوردار بوده و گویه «تمایل نمایندگی بیمه به پرداخت حداکثر غرامت بیمه‌گذاران»، دارای پایین‌ترین میانگین ($M = 3/89$) و ($SD = 1/1$) بوده و دیگر گویه‌ها نیز، دربردارنده: «توجه ویژه و فردی کارکنان بیمه در برابر بیمه‌گذاران»، «مناسب بودن زمان انتظار دریافت خدمت برای بیمه‌گذاران»، به ترتیب، حد واسط میانگینها گزارش شده است.

جدول شماره ۱: ادراکات پاسخگویان از کیفیت خدمات

انحراف معیار		گوبه (ادراکات)
۰/۸۲۲	۴/۳۱	استفاده از تجهیزات رایانه‌ای مدرن
۰/۸۲۲	۴/۲۶	آسان بودن (سهولت) دسترسی به نمایندگی بیمه
۰/۸۳۲	۴/۲۳	ظاهر آراسته کارکنان
۰/۸۵۵	۴/۱۲	درخور فهم بودن بیمه نامه
۰/۹۴۰	۴/۰۲	امکانات رفاهی مناسب برای انتظار بیمه‌گذار
۰/۹۱۱	۳/۹۹	زیبا و خوشایند بودن فضای داخلی و خارجی نمایندگی بیمه
۰/۸۴	۴/۳۲	سرعت اصلاح اشتباهات از سوی کارکنان نمایندگی بیمه
۰/۸۹۴	۴/۲۶	نگهداری بدون اشتباه سوابق بیمه‌گذاران
۰/۸۶۴	۴/۲۱	صحیح پر شدن و صدور بیمه‌نامه از سوی کارکنان نمایندگی بیمه
۰/۸۷۵	۴/۱۸	وجود کارکنان کافی در ارائه خدمات
۰/۹۳۳	۴/۱۳	ارائه همیشگی خدمات بیمه‌ای
۳/۸۳	۳/۸۳	ارائه خدمات در روزهای تعطیل و ساعتهای غیراداری
۱/۰۵۸	۰/۹۳۳	نداشتن قطعی در سیستم ارتباطات و اینترنت در نمایندگی بیمه
۰/۸۳۱	۰/۸۹۴	درخور اعتماد بودن نمایندگی بیمه
۰/۸۰۵	۴/۳۸	داشتن دانش و توانایی کافی کارکنان نمایندگی بیمه
۰/۸۱۶	۴/۳۷	درخور اعتماد بودن کارکنان نمایندگی بیمه
۰/۷۵۸	۴/۳۴	داشتن ادب و تواضع کارکنان با مراجعه‌کنندگان
۰/۸۸۲	۴/۲۶	محرمانه نگهداشتن سوابق بیمه‌گذاران
۰/۸۵۷	۴/۳	امکان دسترسی به نمایندگی بیمه از راه تلفن
۰/۸۴۴	۴/۲۹	در دسترس بودن مدیران برای پاسخگویی به درخواستهای بیمه‌گذاران
۰/۸۲۱	۴/۲۸	پاسخهای روشن کارکنان نمایندگی بیمه به بیمه‌گذاران
۰/۸۰۵	۴/۲۷	توجه به درخواستها و پرسشهای بیمه‌گذاران
۰/۸۱۴	۴/۲۶	داشتن توانایی و درک حل مشکلات و مسئله‌های فنی بیمه‌گذاران
۰/۸۶۴	۴/۲۱	تمایل کارکنان نمایندگی بیمه برای کمک به بیمه‌گذاران
۰/۸۵۱	۴/۱۸	ارائه خدمات سریع به بیمه‌گذاران
۰/۹۴۵	۴/۱۵	ارائه خدمات در زمان وعده داده شده به بیمه‌گذاران
۰/۸۹۷	۴/۲۱	مناسب بودن ساعتهای کاری نمایندگی بیمه
۰/۹۳۷	۴/۱۳	توجه ویژه و فردی کارکنان بیمه در برابر بیمه‌گذاران
۰/۹۳۸	۴/۰۴	مناسب بودن زمان انتظار دریافت خدمات برای بیمه‌گذاران
۱/۱	۳/۸۹	تمایل نمایندگی بیمه به پرداخت حداکثر غرامت به بیمه‌گذار

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

انتظارات پاسخگویان از کیفیت خدمات

نتایج این پژوهش، انتظارات پاسخگویان را در زمینه بعد امکانات و تجهیزات فیزیکی چنین نمایان می‌کند که گویه «آسان بودن (سهولت) دسترسی به نمایندگی بیمه» دارای بالاترین میانگین ($M=4/21$) و ($SD=0/914$) در میان پاسخهای پاسخگویان است و «زیبا و خوشایند بودن فضای داخلی و خارجی نمایندگی» نیز، پایینترین میانگین ($M=3/6$) و ($SD=1/011$) اهمیت را به خود اختصاص داده و از سویی، «استفاده از تجهیزات رایانه‌ای مدرن» و «درخور فهم بودن بیمه‌نامه»، «امکانات رفاهی مناسب» و «ظاهر آراسته کارکنان» هم، به ترتیب، حد واسط میانگینهای گزارش شده است.

نتایج به‌دست آمده برای بعد اطمینان نیز، نشان می‌دهد که گویه «درخور اعتماد بودن نمایندگی بیمه» از بالاترین میانگین ($M=4/5$) و ($SD=0/785$) برخوردار بوده و «ارائه خدمات در روزهای تعطیل و ساعتهای غیراداری نیز، پایینترین میانگین ($M=3/89$) و ($SD=1/035$) اهمیت را به خود اختصاص داده است؛ به گونه‌ای که گویه‌های «سرعت اصلاح اشتباهها از سوی کارکنان نمایندگی»، «نگهداری بدون اشتباه سوابق بیمه‌گذاران، صحیح پرشدن و صدور بیمه‌نامه از سوی کارکنان»، «ارائه همیشگی خدمات بیمه‌ای»، «وجود تعداد کارکنان کافی برای ارائه خدمت، نداشتن قطعی در سیستم ارتباطات و اینترنتی»، به ترتیب، میانگینهای بعدی و حدواسط میانگینهای گزارش شده، بوده است.

در زمینه بعد تضمین، نتایج نمایانگر آن است که گویه «درخور اعتماد و اطمینان بودن کارکنان نمایندگی بیمه»، از بالاترین میانگین ($M=4/28$) و ($SD=0/836$) پاسخ در میان پاسخگویان برخوردار بوده و «محرمانه نگهداشتن سوابق بیمه»، دارای پایینترین میانگین ($M=4/29$) و ($SD=0/926$) اهمیت از دیدگاه پاسخگویان بوده و «داشتن دانش و توانایی کافی کارکنان» و «داشتن ادب و تواضع کارکنان با مراجعه‌کنندگان» هم، به ترتیب، حد واسط میانگینهای گزارش شده است.

از نظر بعد مسئولیت‌پذیری نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد، «در دسترس بودن مدیران برای پاسخگویی به درخواستهای بیمه‌گذاران»، از بالاترین میانگین ($M=4/28$) و ($SD=0/816$) برخوردار بوده و «امکان دسترسی به نمایندگی بیمه از راه تلفن»، پایینترین میانگین ($M=4/14$) و ($SD=0/999$) اهمیت را از نظر پاسخگویان داشته است و گویه‌های «پاسخهای روشن کارکنان به بیمه‌گذاران»، «توجه به پرسشها و درخواستهای بیمه‌گذاران»، «داشتن توانایی و درک حل مشکلات و مسئله‌های فنی بیمه‌گذاران»، «ارائه خدمات در زمان وعده داده شده به بیمه‌گذار» و «تمایل کارکنان



جدول شماره ۲: انتظارات پاسخگویان از کیفیت خدمات

انحراف معیار	میانگین	گویه (انتظارات)
۰/۹۱۴	۴/۲۱	آسان بودن (سهولت) دسترسی به نمایندگی بیمه
۰/۹۷۸	۴/۱۸	استفاده از تجهیزات رایانه‌ای مدرن
۰/۹۰۷	۴/۰۷	درخور فهم بودن بیمه‌نامه
۰/۹۰۷	۳/۹۸	امکانات رفاهی مناسب برای انتظار بیمه گذاران
۰/۹۹۵	۳/۹۴	ظاهر آراسته کارکنان نمایندگی بیمه
۱/۰۱۱	۳/۷۶	زیبا و خوشایند بودن فضای داخلی و خارجی نمایندگی بیمه
۰/۷۸۵	۴/۵	درخور اعتماد بودن نمایندگی بیمه
۰/۸۲۴	۴/۳۶	سرعت اصلاح اشتباهها از سوی کارکنان نمایندگی بیمه
۰/۸۷۵	۴/۲۹	نگهداری بدون اشتباه سوابق بیمه گذاران
۰/۹۲۶	۴/۱۹	صحیح پر شدن و صدور بیمه‌نامه از سوی کارکنان نمایندگی بیمه
۰/۹۰۵	۴/۱۷	ارائه همیشگی خدمات بیمه‌ای
۰/۹۱۲	۴/۱۷	وجود کارکنان کافی در ارائه خدمات
۱/۰۲۲	۳/۹۴	نداشتن قطعی در سیستم ارتباطات و اینترنت در نمایندگی بیمه
۱/۰۳۵	۳/۸۹	ارائه خدمات در روزهای تعطیل و ساعتهای غیراداری
۰/۸۳۶	۴/۳۸	درخور اعتماد بودن کارکنان نمایندگی بیمه
۰/۸۴۳	۴/۳۲	داشتن دانش و توانایی کافی کارکنان نمایندگی بیمه
۰/۸۴۷	۴/۳۲	داشتن ادب و تواضع کارکنان با بیمه گذاران
۰/۹۲۶	۴/۲۹	محرمانه نگهداشتن سوابق بیمه گذاران
۰/۸۱۶	۴/۲۸	در دسترس بودن مدیران برای پاسخگویی به درخواستهای بیمه گذاران
۰/۸۳۳	۴/۲۶	پاسخهای روشن کارکنان به بیمه گذاران
۴/۲۵	۴/۲۵	توجه به درخواستها و پرسشهای بیمه گذاران
۰/۸۱۳	۴/۲۵	داشتن توانایی و درک حل مشکلات و مسئله‌های فنی بیمه گذاران
۰/۸۳۵	۴/۲۲	ارائه خدمات سریع به بیمه گذاران
۰/۸۲۷	۴/۲۲	ارائه خدمات در زمان وعده داده شده به بیمه گذاران
۰/۷۹۶	۴/۲۱	تمایل کارکنان نمایندگی بیمه برای کمک به بیمه گذاران
۰/۹۹۹	۴/۱۴	امکان دسترسی به نمایندگی بیمه از راه تلفن
۰/۸۹۳	۴/۱۶	مناسب بودن زمان انتظار دریافت خدمت برای بیمه گذاران
۰/۹۱۲	۴/۱۴	توجه ویژه و فردی کارکنان بیمه در برابر بیمه گذاران
۰/۹۲۱	۴/۱۲	مناسب بودن ساعتهای کاری نمایندگی بیمه
۰/۹۸۸	۴/۰۳	تمایل نمایندگی بیمه به پرداخت حداکثر غرامت به بیمه گذاران

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

نمایندگی بیمه برای کمک به مشتریان، به ترتیب، حد واسط میانگینهای اشاره شده در گزارش بوده است.

از دیدگاه بعد همدلی، نتایج، نمایانگر آن است که «مناسب بودن زمان انتظار دریافت خدمت برای بیمه‌گذار»، از بالاترین میانگین (۴/۱۶) و «تمایل و خواستار بودن نمایندگی به پرداخت حداکثر غرامت به بیمه‌گذاران، پایینترین میانگین (۴/۰۳) اهمیت را از نگاه پاسخگویان داشته و گویه‌های توجه ویژه و فردی کارکنان نمایندگی بیمه به بیمه‌گذاران و مناسب بودن ساعتهای کاری نمایندگی بیمه، به ترتیب، حد واسط میانگینهای گزارش شده است.

در ادامه، جدول شماره ۳، به بررسی شکاف انتظارات و ادراکات پاسخگویان پرداخته است. برای این منظور پس از محاسبه میانگین ادراکات و انتظارات آنها در هریک از ابعاد پنجگانه براساس رابطه زیر، اختلاف میان انتظارات و ادراکات، به دست آمد:

$$G=E-P$$

هرچه میزان اختلاف (انحراف) بین انتظارات و ادراکات پاسخگویان، بیشتر و یا انتظار پاسخگویان در هریک از ابعاد ادراکات آنها، بالاتر باشد، نمایانگر نارضایتی از کیفیت خدمات ارائه شده در آن بعد است. برهمین اساس، نتایج و داده‌های جدول شماره ۳، نشان می‌دهد که بعد اطمینان ($G=0/0542$) و بعد همدلی ($G=0/0474$) دارای بیشترین میزان نارضایتی است؛ هرچند شکاف دیده شده بسیار ناچیز است که مقادیر کم اختلاف، نبود شکاف میان انتظارات و ادراکات پاسخگویان را نمایان می‌کند. نتایج این پژوهش نیز، نشان داد که انتظارات شالیکاران بیمه‌گذار در مؤلفه‌های اطمینان و همدلی، بیشتر از ادراکات آنان بوده و به دیگر سخن، دارای شکاف است و این شکاف، به مانند برآورده نشدن انتظارات پاسخگویان از کیفیت خدمات دریافت شده در بخش بیمه‌گری و صدور بیمه‌نامه است. مؤلفه‌های دیگر، یعنی امکانات و تجهیزات فیزیکی، تضمین و مسئولیت‌پذیری ادراکات آنها نیز، بیشتر از انتظاراتشان است که رضایت آنان را از کیفیت خدمات دریافتی نشان می‌دهد.

از دیگر سو، چنانکه در جدول شماره ۳ نیز نمایان است، در دو مؤلفه که انتظارات، بیشتر از ادراکات بوده، اختلاف بسیار اندک است. نکته درخور توجه این است که در

نگاه کلی، ادراکات شالیکاران بیمه‌گذار، بیشتر از انتظارات آنهاست؛ به دیگر سخن، نمایندگیهای بیمه کشاورزی استان در کل توانسته‌اند، در پنج مؤلفه مورد نظر مدل سروکوال، انتظارات آنها را برآورده کنند؛ هرچند در بعضی از مؤلفه‌ها دارای شکاف اندکی (جزیی) هستند.

در اینجا به چند نکته چشمگیرتر و درخور ژرفنگری از جدول شماره ۳ اشاره می‌شود:

۱- ادراکات پاسخگویان در بعد امکانات و تجهیزات فیزیکی، بیشتر از انتظارات آنهاست؛ به دیگر سخن، نمایندگیهای بیمه با تجهیز دفترهای کار خود توانسته‌اند، انتظارات بیمه‌گذاران پیشگفته را برآورده کنند.

این پاسخ بیمه‌گذاران، نتیجه دوراندیشی و ژرفنگری صندوق بیمه کشاورزی بوده و بازخورد حرکت درست در زمینه تدوین دستورعمل سازماندهی کارگزاران بخش خصوصی در چارچوب و ساختار نمایندگیهای بیمه‌ای است، به گونه‌ای که با ایجاد نمایندگیها در فضای مناسب و پرداخت هزینه‌های بالاسری و تأکید نمایندگیها بر خرید امکانات و تجهیزات پیشرفته روز در ارائه خدمات، باعث شده است که در گویه ادراکات بیمه‌گذاران، دارای بالاترین امتیاز باشد.

مکان مناسب و در دسترس بودن نمایندگی و موارد مانند آن باعث شد که بیمه‌گذاران از این کار رضایت داشته باشند و وضعیت موجود را وضعیت مطلوب بدانند؛ به گونه‌ای که در این پژوهش و بررسی، شکافی در این باره دیده نشود. در نتیجه اینکه برآورده ساختن انتظارات نمایندگیها، در عمل، پاسخگویی انتظارات بیمه‌گذاران خواهد بود که روی همین اصل خواهیم دید، پرداخت هزینه‌های بالاسری، کمک شایانی به بهبود کیفیت خدمات کرده است و از همین رو، پرداخت مجدد آن، پیشنهاد می‌شود.

۲- بیمه‌نامه‌های طراحی شده، برای بیمه‌گذاران، درخور فهم بوده است، به گونه‌ای که حتی شالیکاران با سواد اندک هم، توانایی و درک و تکمیل آن را داشته‌اند.

۳- داشتن توانایی و درک حل کردن مسئله‌ها و پرسشهای بیمه‌گذاران، نشاندهنده تواناسازی کارکنان و کارشناسان نمایندگیهای بیمه است که نتیجه آموزشهای لازم



از سوی ارکان صندوق بیمه کشاورزی بوده و باعث توانمند شدن کارگزاران در پاسخگویی به پرسشهای طرح شده از سوی بهره‌برداران است. از آنجاکه از دیدگاه صندوق بیمه کشاورزی، به عنوان یک سازمان دانایی‌محور، موضوع آموزش، از اهمیت والایی برخوردار است؛ در این تحقیق، بازخورد و نتیجه درست از هدفگذاری مسئولان آن صندوق هویدا می‌شود که همان تواناسازی کارگزاران در ارائه خدمات بیمه‌ای مطلوب و درست و بدون نقص به بیمه‌گذاران است.

جدول شماره ۳: میانگین انتظارات و میانگین ادراکات و شکاف مربوط

گویه	ادراکات (P)	انتظارات (E)	شکاف (E-P)
کلی	۴/۱۸۵۴	۴/۱۷۴۷	-۰/۰۱۰۷
امکانات و تجهیزات فیزیکی	۴/۱۵۵۳	۴/۰۲۳۵	-۰/۱۳۱۸
اطمینان	۴/۱۳۳۹	۴/۱۸۸۱	+۰/۰۵۴۲
تضمین	۴/۳۳۹۰	۴/۳۲۶۲	-۰/۰۱۲۸
مسئولیت‌پذیری	۴/۲۴۲۰	۴/۲۲۹۴	-۰/۰۱۲۶
همدلی	۴/۰۶۶۵	۴/۱۱۳۹	+۰/۰۴۷۴

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

نتایج برگرفته از آزمون فریدمن

اولویت‌بندی ابعاد ادراکات

نتایج به‌دست آمده از رتبه‌بندی ابعاد کیفیت خدمات از ادراکات پاسخگویان با استفاده از آزمون فریدمن نشان داد که بعد تضمین، از بالاترین درجه اهمیت برخوردار است و پس از آن به ترتیب: مسئولیت‌پذیری، امکانات و تجهیزات فیزیکی، اطمینان و سرانجام، همدلی، در رتبه‌های دوم تا پنجم اهمیت قرار دارند (جدول شماره ۴). همچنین نتایج آزمون نشان داد که بین ابعاد پنجگانه ادراکات پاسخگویان، از لحاظ آماری تفاوت معنیداری وجود ندارد ($\chi^2=132/152$ ، $p<0/01$).



جدول شماره ۴: اولویتبندی ابعاد ادراکات

اولویت	ادراکات (P)	گویه
۱	۳/۶۶	تضمین
۲	۳/۱۷	مسئولیت پذیری
۳	۲/۷۹	امکانات و تجهیزات فیزیکی
۴	۲/۷۸	اطمینان
۵	۲/۵۹	همدلی

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

اولویتبندی ابعاد انتظارات

چنانکه از بررسی نتایج به دست آمده از رتبه‌بندی ابعاد کیفیت خدمات از انتظارات پاسخگویان با استفاده از آزمون فریدمن (جدول شماره ۵) مشاهده می‌شود؛ بعد تضمین، دارای بالاترین درجه اهمیت است و پس از آن، ابعاد مسئولیت‌پذیری، اطمینان، همدلی و امکانات و تجهیزات، به ترتیب در رتبه‌های دوم، سوم، چهارم و پنجم اهمیت قرار دارند. همچنین نتایج آزمون نشان داد که بین ابعاد پنجگانه انتظارات پاسخگویان از لحاظ آماری، تفاوت معنیداری وجود ندارد ($\chi^2=144/0.36, p<0/01$).

جدول شماره ۵: اولویتبندی ابعاد انتظارات

اولویت	انتظارات (E)	گویه
۱	۳/۶۱	تضمین
۲	۳/۲۱	مسئولیت پذیری
۳	۲/۹۸	اطمینان
۴	۲/۷۹	همدلی
۵	۲/۴۱	امکانات و تجهیزات فیزیکی

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

اولویتبندی کیفیت خدمات

در این اولویتبندی، بعد اطمینان در رتبه یکم اهمیت است و پس از آن به ترتیب: همدلی، تضمین، مسئولیت‌پذیری و امکانات و تجهیزات فیزیکی، در رتبه‌های دوم تا پنجم اهمیت قرار دارد. همچنین نتایج آزمون نشان داد که بین ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات



ارائه شده از سوی دفترهای نمایندگی بیمه از دید پاسخگویان، از لحاظ آماری، تفاوت معنیداری وجود ندارد ($\chi^2=41/262, p<0/01$) (جدول شماره ۶).

جدول شماره ۶: اولویتبندی کلی کیفیت خدمات

اولویت	کلی	گویه
۱	۲۱/۳	اطمینان
۲	۱۶/۳	همدلی
۳	۰۲/۳	تضمین
۴	۰۱/۳	مسئولیت پذیری
۵	۶۰/۲	امکانات و تجهیزات فیزیکی

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

براساس نتایج ارائه شده در جدول شماره ۷، در زمینه آزمون t همبستگی بین انتظارات و ادراکات پاسخگویان پیرامون ابعاد پنجگانه کیفیت خدمات نمایندگیهای بیمه کشاورزی، تنها بین انتظارات و ادراکات در بعد امکانات، از نظر آماری، تفاوت معنیداری دیده می‌شود ($t=3/38, p<0/01$). همچنین، نتایج پیشگفته نشان می‌دهد، بین ادراکات و انتظارات دیگر ابعاد، از دید پاسخگویان اختلاف معنیداری از نظر آماری وجود ندارد.

جدول شماره ۷: نتایج آزمون t

سطح معنیداری	T	ابعاد کیفیت خدمات
۰/۰۰۱	۳/۳۷۹	امکانات
۰/۱۲۷	-۱/۵۲۸	اطمینان
۰/۷۰۲	۰/۳۸۳	تضمین
۰/۷۰۳	۰/۳۸۱	مسئولیت
۰/۲۵	-۱/۲۱۴	همدلی
۰/۷۱۵	۰/۳۶۶	کلی (کیفیت خدمات)

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



مقایسه یافته‌های این پژوهش با یافته‌های دیگر پژوهشها

بررسی تطبیقی و مقایسه‌ای میان این پژوهش و دیگر پژوهشهای مورد بررسی نشان می‌دهد که نتایج ویافته‌های پژوهش حاضر با بیشتر پژوهشهای زیر همخوانی دارد: در تحقیق انجام شده از سوی مشرف و رضایی (۱۳۸۹)، بیشترین شکاف در ابعاد پنجگانه سروکوال، در زمینه بعد همدلی و پاسخگویی بوده است و در دیگر بعدها، شکافهای کمتری دیده می‌شود.

برپایه یافته‌های پژوهشی توفیقی و همکاران (۱۳۹۰)، بالاترین شکاف (مانند نتایج پژوهش حاضر) مربوط به بعد همدلی بوده است.

تحقیقات اعتباریان (۱۳۸۹) نیز، نمایان می‌کند که بعد پاسخگویی، نسبت به دیگر ابعاد، دارای شکاف بیشتری بوده است.

از سویی، در پژوهشهای انجام گرفته از سوی بهرامی و همکاران (۱۳۸۹)، عباس‌پور و همکاران (۱۳۸۸)، شفیعی و آذر بایجانی (۱۳۸۵)، حسینی‌زاده و همکاران (۱۳۸۵)، جناآبادی و همکاران (۱۳۹۰)، محمدی (۱۳۶۸)، باقرزاده و باقرزاده (۱۳۸۸)، نتایج به دست آمده، همگی نمایانگر وجود شکاف در تمام ابعاد پنجگانه سروکوال بوده است.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

چنانکه پیشتر گفته شد، نتایج این پژوهش، نشان داد که ابعاد اطمینان و همدلی، بیشترین میزان نارضایتی را به خود اختصاص داده؛ هرچند شکاف دیده شده، بسیار ناچیز است. در مؤلفه‌های دیگر، یعنی امکانات و تجهیزات فیزیکی، تضمین و مسئولیت‌پذیری، ادراکات بیمه‌گذاران، بیشتر از انتظاراتشان بوده که نشان‌دهنده رضایت آنان از کیفیت خدمات دریافتی است.

در مجموع می‌توان گفت، ادراکات شالیکاران بیمه‌گذار، بیشتر از انتظارات آنها بوده است یا به دیگر سخن، نمایندگیهای بیمه کشاورزی استان در کل توانسته‌اند، در پنج مؤلفه مورد نظر مدل سروکوال، انتظارات آنها را برآورده سازند؛ هرچند در بعضی از مؤلفه‌ها، شکاف اندکی (جزیی) دیده می‌شود. با این همه، اگرچه شکاف ابعاد کیفیت خدمات در ابعاد اطمینان و همدلی بسیار کوچک است؛ ولی در جای خود می‌تواند هشدار گونه‌ای باشد برای اینکه نمایندگیهای بیمه و در نهایت، صندوق بیمه



کشاورزی، بیش از پیش نسبت به برآورده کردن انتظارات شالیکاران بیمه‌گذار تلاش کنند؛ تا این مسئله، در نهایت به مشارکت نیافتن شالیکاران در زمینه خرید بیمه‌نامه نیجامد؛ زیرا مراجعه نکردن بیمه‌گذاران، جدا از تأثیر منفی بر درآمد نمایندگیهای بیمه، باعث دلسردی دیگر بیمه‌گذاران در خرید بیمه‌نامه با توجه به ماهیت تأسیس صندوق بیمه کشاورزی به‌عنوان تنها سازمان حمایتی در بخش کشاورزی، و وجود خطرهای قهری در زراعت برنج و نبود سازمان حمایتی مالی دیگری در بخش، خواهد شد و ناخواسته، زندگی آنان را به مخاطره خواهد انداخت. از همین‌رو پیشنهاد می‌شود، صندوق بیمه کشاورزی، نسبت به بازنگری در مورد پرداخت کارمزد کافی به نمایندگیها برای پوشش دادن هزینه‌ها از یکسو، و برآورده ساختن انتظارات بیمه‌گذاران از نظر تجهیز کردن دفترهای نمایندگیها برای ارائه خدمات با کیفیت بالا، از دیگر سو، اقدام کنند؛ زیرا نارضایتی بیمه‌گذاران می‌تواند، تأثیری منفی بر دیگر بهره‌بردارانی بگذارد که هنوز با صندوق بیمه کشاورزی آشنایی ندارند که این نیز، در نهایت، به مراجعه نکردن آنان به صندوق می‌انجامد. همچنین در همین راستا پیشنهاد می‌شود، کمبودها و کاستیها، با توجه به تعهدات و تکالیف قانونی (پوشش ۵۰ درصد بهره‌برداران بخش) برطرف شود و از دیگر سو نیز، عمل کردن بر اساس دو نظریه بسیار ارزشمند: «هزینه و جذب یک مشتری جدید، پنج برابر حفظ مشتری قدیمی هزینه در پی دارد» و همچنین، «تأثیر منفی گفته‌های مشتریان ناراضی پیرامون کیفیت خدماتی که از مؤسسه‌ای دریافت می‌کنند، بیشتر از تأثیر مثبت مشتریان راضی است» بیش از پیش حیاتی خواهد بود.



منابع:

- ۱- باقرزاده، م. و باقرزاده، ف. (۱۳۸۸)، «بررسی کیفیت خدمات مرکز آموزش عالی تبریز با استفاده از مدل سروکوال و رتبه‌بندی مراکز با استفاده از فرایند تحلیل سلسله مراتبی»، *ماهنامه علوم تربیتی*، ۲ (۸).
۲. جعفرزاده، ع. (۱۳۷۸)، «اهمیت بیمه محصولات کشاورزی در جبران خطرهای طبیعی»، *فصلنامه صنعت بیمه*، ش ۱۴، ص ۳۶.
۳. رشیدی، د. و سیفی، م. (۱۳۷۸)، «انتظارات مشتریان از بانک کشاورزی در تهران و استانهای کشور»، *فصلنامه بانک و کشاورزی*، شماره ۶۹.
۴. زمانی، غ. و همکاران، (۱۳۸۰)، «برآورد نیروی متخصص مورد نیاز و آسیب‌شناسی اشتغال دانش‌آموختگان کشاورزی کشور»، برگرفته از www.agriextension.blogfa.com.
۵. زمانی، غ. و همکاران، (۱۳۸۷)، «عوامل مؤثر بر رضایت‌مندی بیمه‌گذاران کشاورزی از بیمه محصولات زراعی»، *فصلنامه علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، ۲ (۴).
۶. ساجدی، ف. (۱۳۷۸)، «راهکار علی‌اشاعه فرهنگ بیمه کشاورزی»، *مجموعه مقالات دومین همایش سراسری مسئولان و کارشناسان صندوق بیمه کشاورزی*.
۷. صدیقی، ع. و اسکندری، س. (۱۳۸۹)، «بررسی تأثیر کیفیت خدمات بر رضایت مشتریان بانک ملی شهرستان تویسرکان بر اساس مدل سروکوال»، *فصلنامه مدیریت*، ۸ (۲۱).
۸. فیض، م. (۱۳۸۹)، «ارزیابی کیفیت خدمات با استفاده از روش سروکوال»، *ماهنامه بانک ملی ایران*، ۱۳ (۱۶۲).
۹. کاوندی، ر. و شاکری، ف. (۱۳۸۹)، «ارتقای رضایت مشتریان ایران خودرو از خدمات فروش و پس از فروش، تحلیل بر نقش عناصر کیفی با رویکرد سروکوال»، *فصلنامه مدیریت صنعتی*، دانشکده علوم انسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد سمنان، ۵ (۱۴).
۱۰. کریمی، پ. (۱۳۸۶)، «بررسی کیفیت خدمات در صنعت بانکداری خصوصی مطالعه پژوهشی بانک سامان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی، دانشگاه الزهراء.
۱۱. کریمی، الف. (۱۳۷۳)، «بیمه محصولات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه»، *فصلنامه صنعت بیمه*، ش ۹.
۱۲. محمدی، ا. (۱۳۶۸)، «تعیین و مقایسه رضایت مشتریان بانکهای سامان و ملی از خدمات بانکی با استفاده از مدل سروکوال»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت بازرگانی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت.
۱۳. محمدی دینانی، م. و فولادی، م. (۱۳۸۰)، «وضعیت اشتغال دانش‌آموختگان رشته‌های کشاورزی»، *فصلنامه اقتصادی کشاورزی و توسعه*، ۹ (۳۴).
۱۴. مشرف، م. و رضائی، ح. (۱۳۸۹)، «ارزیابی کیفیت خدمات شرکت بیمه ایران»، برگرفته از سایت www.modiryar.com.
۱۵. مهدیلوی تازه‌کندی، ع. (۱۳۸۵)، «بررسی و سنجش کیفیت خدمات در بانک پارسیان و ارتباط آن با رضایت‌مندی مشتریان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد رشته مدیریت کشاورزی، دانشگاه شهید بهشتی.
۱۶. مهندسین مشاور، (۱۳۸۰)، *خلاصه مقالات نشستهای سه‌گانه همایش بیمه کشاورزی، توسعه و امنیت سرمایه‌گذاری، صندوق بیمه محصولات کشاورزی*.
۱۷. نادری مهدی، ک. و همکاران، (۱۳۸۹)، «بررسی عوامل مؤثر بر رضایت‌مندی گندمکاران از عملکرد صندوق بیمه کشاورزی در شهرستان همدان»، *فصلنامه بیمه کشاورزی*، ۸ (۲۷ و ۲۸).
۱۸. یزدان‌پناه، م. و همکاران، (۱۳۸۷)، «عوامل مؤثر بر رضامندی بیمه‌گذاران کشاورزی از بیمه محصولات زراعی»، *فصلنامه علوم ترویج و آموزش کشاورزی ایران*، جلد ۴، ۲ (۲).

19. Affiane .A & Zalina Sungip (2008), "An Assessment on Service Quality Mlaysia Insurance Industry", *Communications of the IBIMA* , volume1.
20. Akroush , mamoun, (2008) "Exploring , The Mediation Effect of Service Quality Implementation on the Relationship between Service Quality and Performance in the Banking Industry in Jordan" . www.inderscience.com
21. Gustafson. C, (1997), "Serving the Continuing Education Needs of Crop Insurance Agents". *Journal Of Extension*. 35 (2).
22. Huseyin Arsoli. E, (2005) "Service Quality in the Bank Industry", *Managing Service Quality*. 15 (1): 41-48
23. Kamble .s,et al, (2011) "Measurement of Service Quality in Banks :A Comparative Study between Qublic and Private Banks in India" . www.inderscience.com
24. Karin. Anna, (2006) "Which Service Quality Dimensions are Important in Bound" , the location .www.emeraldinsight.com/Journals.htm
25. Yonggui, W., et al, (2003), "Theantecedents of Service Quality and Product Quality and Their, Influences an Bank Reputation". *Managing Service Quality*. 1: 72-83.



Investigating the Quality of Services Provided by Agricultural Insurance Agencies in Gilan Province Using SERVQUAL Model

P. Abdollahifar^{*}, M. S. Allahyari^{**}
Dr. S. A. Javadian^{***}

Abstract

The general objective of this research is to identify the difference between the expectations and perceptions of the insured rice farmers of Agricultural Insurance Fund from the received services and, thereby, investigating the quality of services provided by agricultural insurance agencies in Gilan province using SERVQUAL Model (Service Quality Model). This research is a descriptive survey study, and the statistical population includes the insured rice farmers who have been insured for at least 3 years and have bought their insurance policy of rice cultivation in one of the 28 agricultural insurance agencies in Gilan province (N-68500). To perform sample size calculation, the minimum sample size table of Bartlett et al (2001) has been used (n-382). Besides, the sampling method and the SERVQUAL standardized questionnaire have been used to select the samples and to collect the data, respectively. The validity of the questionnaire has been confirmed by some related experts, while for investigating its reliability the Cronbach's alpha has been used (α -0.87). The descriptive and inferential statistics (t- test and Friedman Test) conformed to data scale as well as the research objectives and problems were used in order to analyze the data. The research findings suggested that the largest amount of dissatisfaction refers to trust and empathy although the observed gap seems insignificant. Regarding other aspects including physical facilities and equipments, guarantee, and responsibility, their perceptions are greater than their expectations and this reveals that they are satisfied with the quality of received services. Generally, the perceptions of insured rice farmers are greater than their expectations and it means the agricultural insurance agencies in Gilan province have been able to fulfill the insured rice farmers' expectations regarding the 5 elements of the SERVQUAL Model, even though some insignificant gap is seen in some elements.

Key words: expectations and perceptions; service quality; agricultural insurance; rice cultivation; SERVQUAL Model

* MSc in Agricultural Management, the Agricultural Management Department, Islamic Azad University, Rasht Branch

Email: Abdollahifar978@yahoo.com

** The Agricultural Management Department, Islamic Azad University, Rasht Branch

*** Member of the Board for Agricultural Insurance Fund in Iran

بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات باغی در میان باغداران شهرستان ایلام

دکتر علیرضا پورسعید*، دکتر رویا اشراقی سامانی**، چیمین عبداللهی***

چکیده

فعالیت در بخش کشاورزی به علت وابستگی بالا به طبیعت، در مقایسه با دیگر فعالیتهای اقتصادی، با خطرها و ریسکهای بیشتری همراه است. باغداری نیز، از جمله این فعالیتهاست که همواره با بلاهای طبیعی گوناگونی روبه‌روست. از همین‌رو، بیمه به منظور کاهش نبود قطعیت و به عنوان راهبردی مدیریتی، به حمایت باغداران می‌پردازد. از آنجاکه باغداری در ایران نیز، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده و از سویی، شهرستان ایلام هم، در شمار تولیدکنندگان محصولات باغی کشور است و از دیگر سو، تاکنون پژوهش‌چندانی نیز، در زمینه بیمه محصولات باغی در ایلام انجام نگرفته؛ در همین راستا نیز این پژوهش، به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات باغی از سوی باغداران شهرستان ایلام پرداخته است. جامعه آماری این پژوهش، دربردارنده ۲۸۹۱ باغدار شهرستان ایلام است که در ۵ سال منتهی به سال ۱۳۹۰، تعداد ۱۰۱ نفر از آنان، دستکم یکبار اقدام به بیمه محصولات باغی خود کرده و بقیه نیز، تمایلی به پذیرش بیمه نشان نداده‌اند. برای باغداران پذیرنده، از روش سرشماری، و برای باغداران غیرپذیرنده، با توجه به تقسیمبندی شهرستان به سه بخش چوار، میشلخاص و مرکزی، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شد. سرانجام، با بهره‌گیری از جدول بارتلت، تعداد ۳۵۹ نفر باغدار به عنوان نمونه انتخاب شدند که تعداد ۱۰۱ نفر از آنان، به عنوان پذیرنده بیمه، و تعداد ۲۵۸ نفر دیگر، به عنوان نپذیرنده بیمه تعیین شدند. برای گردآوری داده‌ها نیز، روش پرسشنامه و برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، آمار توصیفی و استنباطی ضریب همبستگی فی، وی کرامر، اتا و مدل لاجیت با استفاده از نرم‌افزار Spss19 به‌کار رفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، میان متغیرهای تجربه باغداری، میزان درآمد، میزان آگاهی از هدفها و سودمندیهای (فایده‌های) بیمه، میزان ارتباط با کارشناسان صندوق بیمه، شرکت در دوره‌های آموزشی- ترویجی، اصلاح قوانین و شرایط تعیین غرامت و پرداخت آن، جلب همکاری شوراها و تعاونیهای روستایی برای ترویج فرهنگ بیمه و افزایش میزان غرامت با پذیرش بیمه، رابطه مثبت و معنیداری وجود دارد. از سویی، نمایان شد که داشتن سرمایه اولیه برای بیمه کردن محصولات باغی و بالا بودن مبلغ حق بیمه نیز، سبب گرایش نیافتن باغداران به بیمه است.

کلیدواژه‌ها:

بیمه، پذیرش، محصولات باغی، مدل لاجیت، شهرستان ایلام.

E-mail: a_poursaeed@yahoo.com

* عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی، پردیس علوم تحقیقات ایلام

** عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی ایلام

E-mail: abdollahi.ch1366@yahoo.com

*** دانش‌آموخته ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی ایلام

مقدمه

وابستگی گسترده فعالیتهای بخش کشاورزی به طبیعت و روبه‌رو شدن با تغییرات محیطی، اجتماعی، مالی و قانونی سبب شده است که فعالیت در این بخش، همواره فعالیتی پرخطر و همراه با ریسک باشد (۱۹).

رویدادهای طبیعی خسارتزا و مخاطره‌های مهارناپذیری که اغلب تولیدات کشاورزی را در ایران تهدید می‌کند، از مهمترین عوامل بازدارنده جذب سرمایه‌های خصوصی در بخش کشاورزی بوده است. از میان ۴۰ نوع رویداد ناگوار (سانحه) طبیعی که در جهان ثبت شده است، ۳۱ نوع آن در ایران، امکان وقوع دارد؛ بنابراین کاهش ضریب مخاطره فعالیتهای اقتصادی و افزایش امنیت سرمایه‌گذاری در این بخش باید، از جمله مهمترین نگرانیهای برنامه‌ریزان، سیاستگذاران و کارگزاران کشور باشد. بیمه کشاورزی، یکی از مهمترین ابزار ایجاد امنیت سرمایه‌گذاری در این بخش و رویارویی با نبود حتمیت و مخاطره‌پذیری شدید فعالیت و سرمایه‌گذاری و به دیگر سخن، مهمترین ابزار حمایتی برای تبدیل مدیریت بحران به مدیریت ریسک است (۱۸).

از آنجاکه کشاورزی، فعالیتی همراه با مخاطره‌های گوناگون، از جمله خطرهای تولیدی، بازاری و مالی است؛ کشاورزان در کاربرد نهاده‌های مختلف و پذیرش فناوریهای نوین با احتیاط عمل می‌کنند و برخورداری از تولیدی متوسط و حتی پایین، ولی مطمئن را به تولید بیشتر اما نامطمئن، ترجیح می‌دهند (۲۱). با این همه، چنانچه کشاورز بداند که افت مصیبت‌بار و خارج از کنترل درآمدش جبران خواهد شد، تمایلش برای تخصیص منابع در راههایی که حداکثر تولید و در نتیجه، سود را تأمین کند، بیشتر می‌شود (۱۴). بنابراین، شمار بیشتری از سودآورترین محصولات را با وجود خطر بیشترشان، تولید می‌کند و تمایل بیشتری به پذیرش فناوریهای پیشرفته، ولی نامطمئن، پیدا خواهد کرد. این روند چه بسا می‌تواند، به افزایش ارزش افزوده بخش کشاورزی و همچنین، کاهش فقر در روستا بینجامد (۲۰). در این میان، بیمه محصولات کشاورزی به عنوان راهکاری سودمند و مناسب برای رویارویی با خطرها، مورد توجه و تأکید قرار گرفته است (۲۴). از همین‌رو، برپایی و پایداری بیمه کشاورزی و پذیرش آن در جامعه روستایی ایران را باید به عنوان پدیده‌ای نو به شمار آورد که مانند هر نوآوری دیگری، پذیرش آن از سوی تولیدکنندگان محصولات کشاورزی با واپس‌زنی و مقاومت روبه‌رو خواهد شد و در نتیجه، روند آن زمانبر است و به کندی پیش خواهد رفت. از این‌رو، برای موفقیت در گسترش و ترویج بیمه میان تولیدکنندگان، باید دلیلهای مقاومت و نپذیرفتن افراد، مورد شناسایی و بررسی



قرار گیرد. از دیگر سو، شناسایی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه از سوی پذیرندگان بیمه محصولات کشاورزی نیز در این زمینه، اهمیت ویژه‌ای دارد. نگاهی به عملکرد بیمه محصولات باغی شهرستان ایلام طی ۵ سال اخیر (تا سال ۱۳۹۰) نشان می‌دهد، اگرچه نزدیک به ۲۵-۲۰ سال از آغاز عملیات بیمه کشاورزی گذشته است، ولی به نظر می‌رسد که هنوز کاستیها و ناکاراییهای مهمی در میان است؛ زیرا برای نمونه، با وجود ۲۸۹۱ باغدار در شهرستان ایلام، تنها تعداد اندکی از باغداران، اقدام به بیمه محصولات باغی خود کرده‌اند. از آنجا که محصولات باغی در شهرستان ایلام، مانند دیگر محصولات کشاورزی، از جایگاه مهمی در اقتصاد کشاورزی برخوردار است و درآمد تعدادی از باغداران بستگی به تولید این محصولات دارد و از سویی، تولید محصولات باغی نیز، با نبود حتمیت و ریسک روبه‌روست و بیمه می‌تواند تا اندازه زیادی این ریسک و نبود حتمیت را تعدیل کند؛ از همین رو باید سازوکارهایی را سامان داد که باغداران، بیمه را به عنوان یک نوآوری بپذیرند. در این راستا با توجه به چالشهای کنونی در این زمینه، بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات باغی در میان باغداران شهرستان ایلام نیز، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

پیش از این، پژوهشهای بسیاری درباره بیمه کشاورزی، بویژه در زمینه بررسی اهمیت، جایگاه و تأثیرهای بیمه کشاورزی و تقاضای آن در بخش کشاورزی، به شیوه‌های گوناگونی از سوی پژوهشگران مختلف، به انجام رسیده است. برای نمونه، کهنسال (۱۳۸۵) در مقاله‌ای، به بررسی عوامل مؤثر بر تقاضاهای بیمه محصولات کشاورزی شهرستان درگز پرداخته است. نتیجه مطالعات وی نشان می‌دهد که متغیرهای تحصیلات، افراد خانوار، سطح زیرکشت و مصرف کودهای شیمیایی بر تقاضای بیمه، تأثیر می‌گذارد (۸).

عبدلی (۱۳۸۵) در پژوهشی با عنوان: «بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه مرتع در استان همدان»، به این نتیجه دست یافت که می‌توان مهمترین عوامل تأثیرگذار بر پذیرش بیمه مرتع را به شش عامل عمده بخشبندی کرد. متغیرهای ارتباط با نهادها و افراد، عوامل شخصیتی، نگرش پیرامون بیمه مرتع، میزان رضایت از عملکرد صندوق، تعداد دام و آگاهی از شرایط بیمه، به ترتیب بیشترین تأثیر را بر میزان پذیرش بیمه مرتع داشته‌اند (۶).

فرجی (۱۳۸۵) در پژوهش خود، به بررسی نقش ترویج در پذیرش بیمه محصول سیب از سوی باغداران شهرستان دماوند پرداخت. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، میان متغیرهای سطح سواد، سابقه فعالیت باغداری، سطح زیرکشت، آگاهی از هدفها،





سودمندیهای (فواید) بیمه محصولات کشاورزی، شرکت در کلاس آموزشی، ترویج و بیمه، رابطه‌ای مثبت وجود دارد (۷).

کهنسال و زارع (۱۳۸۷) در پژوهشی، به بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه بادام در شهرستان تفت از توابع استان یزد پرداخته‌اند. مطالعه انجام شده نشان می‌دهد، متغیرهای سابقه کار کشاورزی، ارتباط با مددکاران ترویج، شرایط آب‌وهوایی سالهای گذشته و میزان غرامت دریافتی در برابر خسارت وارد شده، تأثیر مثبت و معنیداری بر تقاضای بیمه محصول بادام داشته و متغیرهای سطح تحصیلات کشاورز و درآمد سالانه کشاورز، تأثیر معنیداری بر تقاضای بیمه این محصول نداشته است (۹).

خشنودی (۱۳۸۸) در تحقیقی با عنوان: «بررسی عوامل اقتصادی- اجتماعی مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی (گندم و جو) در استان کردستان»، به این نتایج دست یافت که عواملی همچون سن، سابقه کار کشاورزی، سطح زیر کشت، استفاده از مجله‌ها و نشریه‌های آموزشی، عضویت در تعاونیها، سخنرانیهای ترویجی و استفاده از تسهیلات حمایتی، بر پذیرش بیمه محصولات از سوی کشاورزان مؤثر است (۳).

کهنسال و رهنما (۱۳۸۸) در پژوهش دیگری، به بررسی نگرش کشاورزان به بیمه انگور در شهرستان قوچان پرداختند. نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می‌دهد، متغیرهایی مانند سطح زیرکشت انگور و نوع منبع درآمدی، بر پذیرش بیمه محصولات تأثیر منفی می‌گذارد و میزان تحصیلات، سطح درآمد، دانش فنی- زراعی کافی برای کشت محصولات، استفاده از خدمات ترویجی و سن بهره‌برداران، متغیرهایی است که در پذیرش بیمه، تأثیر مثبت دارد (۱۰).

اینس^۱ (۲۰۰۳) در پژوهش خود، نمایان کرد که هرچه وضعیت کشاورزان از نظر درآمد و آموزش بیشتر باشد، پذیرش طرحهای بیمه‌ای نیز از سوی کشاورزان، بیشتر خواهد بود (۲۲).

شیک و آتوود^۲ (۲۰۰۳) نیز در پژوهشی، عاملهای مؤثر بر تقاضای بیمه را برای محصول پنبه در سال ۱۹۹۸ مورد بررسی قرار دادند (۲۸). نتایج بررسی آنها نشان داد که تولیدکنندگان دارای بازده بیشتر و اندازه مزرعه بزرگتر، تمایل بیشتری به بیمه شدن دارند. افزون بر این، افزایش قیمت محصول، گرایش کشاورزان را به بیمه شدن افزایش می‌دهد.

1. Innes
2. Shaik & Atwood

محمد و ارتمن^۱ (۲۰۰۵) در سه منطقه از کشور اریتره، با بهره‌گیری از یک نمونه ۷۴ تایی از مزارع لبنیات‌سازی به بررسی عاملهای تأثیرگذار بر پذیرش بیمه حیوانات اهلی (دام) پرداختند. نتایج پژوهش آنها نشان داد که تحصیلات رسمی کشاورز و آگاهی از وجود بیمه حیوانات اهلی، سبب افزایش پذیرش بیمه می‌شود، در حالی که سطح پایین درآمد، به کارگیری راهبردهای مدیریت خطر جایگزین و تنوع فعالیتهای اقتصادی، احتمال به‌کارگیری بیمه دام را کاهش می‌دهد (۲۵).

آگورستو و همکاران^۲ (۲۰۰۶) عاملهای توضیح‌دهنده خرید بیمه در بخش لبنیات در کشور هندوستان را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که میان تعداد گاوها، سطح درآمد و اندازه مزرعه، با خرید بیمه، رابطه مستقیم وجود دارد (۲۷).

جاکیندا و همکاران^۳ (۲۰۰۶) در غرب کشور کنیا، به تعیین عاملهای تأثیرگذار بر پذیرش بیمه در مزارع پرورش گاو پرداختند. نتایج به دست آمده نمایانگر آن بود که جنسیت دامدار، سطح درآمد، عاداتهای فرهنگی، نژاد دامهای موجود در دامداری، ارزش دامها و نیز سطح سواد، متغیرهای تأثیرگذار بر پذیرش بیمه بوده‌اند (۲۳).

انجولارز و سنتیز^۴ (۲۰۰۸) در کشور فرانسه، برای دوره زمانی ۲۰۰۲-۲۰۰۵ معیارهای فردی و کشاورزی مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات را مورد بررسی قرار دادند. نتایج پژوهش آنها نشان داد، کشاورزان بیمه‌شده، در مقایسه با بیمه‌نشده‌ها، در مقیاس مالی و کشاورزی بزرگتری فعالیت می‌کنند. همچنین، تنوع تولیدی بیشتری در کشاورزان بیمه‌شده وجود دارد (۱۶).

از آنجاکه باغداری در ایران نیز، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده و از سویی، شهرستان ایلام هم، در شمار تولیدکنندگان محصولات باغی کشور است و از دیگر سو، تاکنون پژوهش‌چندانی نیز، در زمینه بیمه محصولات باغی در ایلام انجام نگرفته؛ در همین راستا، این پژوهش به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات باغی از سوی باغداران شهرستان ایلام پرداخته است.

روش و ابزارهای پژوهش

جامعه آماری این پژوهش، دربردارنده همه باغداران شهرستان ایلام است که برپایه آمار صندوق بیمه کشاورزی استان ایلام در سال ۱۳۹۰، تعداد آنها ۲۸۹۱ بهره‌بردار

1. Mohammed & Ortmann
2. Ogurstov et al
3. Jakinda et al
4. Enjolars & Sentis



است که در ۵ سال منتهی به سال ۱۳۹۲، تعداد ۱۰۱ نفر از آنان دستکم یکبار اقدام به بیمه محصولات باغی خود کرده‌اند و بقیه نیز، تمایلی به پذیرش بیمه نشان نداده‌اند. برای نمونه‌گیری از میان جامعه آماری، برای باغداران پذیرنده، روش سرشماری به کار رفته، و برای باغداران غیرپذیرنده، با توجه به تقسیمبندی شهرستان به سه بخش چوار، میشخاص و مرکزی، از روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای استفاده شده است. برای برآورد حجم نمونه آماری نیز، از جدول بارتلت و همکاران (۲۰۰۱) بهره گرفته شده است. جدول بارتلت، اندازه‌های نمونه را در دو بخش داده‌های فاصله‌ای و داده‌های طبقه‌ای و در چارچوب سه سطح آلفا (۰/۱، ۰/۰۵ و ۰/۰۱) ارائه می‌دهد. حاشیه خطایی به کار رفته در جدول، دربرگیرنده ۰/۰۳ برای داده‌های فاصله‌ای، و ۰/۰۵ برای داده‌های طبقه‌ای است. که در واقع، مزیت این جدول نسبت به جدول کرجسی و مورگان است. به هرروی، از میان باغداران شهرستان ایلام، با بهره‌گیری از جدول بارتلت، تعداد ۳۵۹ نفر باغدار برای نمونه‌های مورد تحقیق، انتخاب شدند که از حجم نمونه پیشگفته، تعداد ۱۰۱ نفر باغدار، به عنوان پذیرنده بیمه، و تعداد ۲۵۸ نفر دیگر به عنوان نپذیرنده بیمه تعیین شدند. جدول شماره ۱، جامعه آماری و حجم نمونه بهره‌برداران باغی بیمه شده و بیمه نشده را به تفکیک بخشهای مختلف شهرستان ایلام، نشان می‌دهد.



جدول شماره ۱: بهره‌برداران باغی شهرستان ایلام به تفکیک بخشها و وضعیت بیمه آنها

بخشهای شهرستان ایلام	جامعه آماری	حجم نمونه	بیمه شده	بیمه نشده
مرکزی	۵۲۸	۶۲	۱۷	۴۵
چوار	۵۲۵	۷۴	۲۱	۵۳
میشخاص	۱۸۳۸	۲۲۳	۶۳	۱۶۰
جمع	۲۸۹۱	۳۵۹	۱۰۱	۲۵۸

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

تحلیل نتایج پژوهش، با استفاده از نرم‌افزار Spss 19 انجام گرفته است. به منظور شناسایی مهمترین عوامل پیشبینی‌کننده و مؤثر بر پذیرفتن و نپذیرفتن بیمه در میان باغداران نیز، از مدل لاجیت به روش پیشرو گام به گام استفاده شده است.

با توجه به آنچه گفته شد، تابع لاجیت نیز، به صورت رابطه شماره ۱ تعریف

می‌شود:

$$P_i = f(Z_i) \quad (1)$$

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

که در آن x_i نمایانگر متغیرهای مستقل مدل است. α و β نیز، پارامترهای الگو و U_i جزء اخلال الگو به شمار می‌آید.

احتمال اینکه باغدار، تقاضای بیمه را بپذیرد و یا رد کند، بر اساس مدل لاجیت به صورت رابطه شماره ۲ است:

$$P_i = f(Z_i) = \frac{1}{1 + e^{-Z_i}} \quad (2)$$

$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{Z_i}} = \frac{1}{1 + e^{x_i \beta}}$$

اگر احتمال پذیرش P_i و احتمال نبود پذیرش $1 - p_i$ باشد، در این صورت، رابطه شماره ۳، نشاندهنده نسبت این دو احتمال است:

$$\frac{P_i}{1 - p_i} = \frac{1 + e^{Z_i}}{1 + e^{-Z_i}} = e^{Z_i} \quad (3)$$

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

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

$1 - p_i$: احتمال وقوع نیافتن حادثه موردنظر، که در اینجا صفر است و

L_i : لگاریتم نسبت برتری یا مزیت است.

یافته‌های پژوهش

چنانکه می‌دانید، یافته‌ها، برون‌داد فرایند پژوهش هستند و موجودیت پژوهش را توجیه و اثبات می‌کنند. یافته‌های هر تحقیق، دربردارنده توصیف وضعیت کنونی و برخی تحلیلها و استنباطها براساس داده‌های به دست آمده است که برای این پژوهش نیز، به همین گونه است.





جدول شماره ۲: همبستگی متغیرهای پژوهش با متغیر وابسته

متغیر	ضریب همبستگی	سطح معنیداری
آزمون اتا	سن	۰/۶۴۳
	تجربه باغداری	۰/۴۱۰**
	تعداد افراد خانوار	۰/۱۰۰
	مساحت باغ	۰/۱۴۱
	میزان درآمد	۰/۶۰۴**
آزمون وی کرامر	میزان ارتباط با کانالها و منابع ارتباطی	۰/۱۱۶
	میزان آگاهی از هدفها و سودمندیهای بیمه	۰/۳۱۸**
	میزان ارتباط با کارشناسان صندوق بیمه	۰/۳۵۵**
	میزان رضایت از بیمه	۰/۴۴۷
	سطح تحصیلات	۰/۳۲۴
	نوع مالکیت	۰/۰۹۷
آزمون فی	شرکت در دوره‌های آموزشی-ترویجی	۰/۲۰۸**
	عضویت در تعاونی	-۰/۲۳۹**
	استفاده از تسهیلات حمایتی	-۰/۱۶۴
	جنسیت	-۰/۰۲۲

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

برپایه یافته‌های این پژوهش و چنانکه داده‌های جدول شماره ۲ نشان می‌دهد، از میان متغیرهای تحقیق، میان عواملی همچون تجربه باغداری، میزان درآمد باغداران، میزان آگاهی از هدفها و سودمندیهای بیمه، میزان ارتباط با کارشناسان صندوق بیمه، شرکت در دوره‌های آموزشی-ترویجی و پذیرش بیمه، رابطه مثبت و معنیداری وجود دارد. همچنین، میان متغیر عضویت در تعاونی و پذیرش بیمه، رابطه منفی و معنیداری دیده می‌شود؛ ولی میان دیگر متغیرها و پذیرش بیمه، رابطه‌ای وجود ندارد. به منظور شناسایی مهمترین عوامل پیشبینی کننده و مؤثر بر پذیرفتن و نپذیرفتن (پذیرش و نبود پذیرش) بیمه در میان باغداران، از مدل لاجیت به روش پیشرو گام به گام استفاده شد. نتایج به دست آمده، نشان می‌دهد که این آزمون در گام پنجم متوقف شد و پنج عامل؛ سرمایه اولیه برای بیمه کردن محصولات باغی، اصلاح قوانین و

شرایط تعیین غرامت و پرداخت آن، جلب همکاری شوراها و تعاونیهای روستایی و نیروهای محلی در روستاها برای ترویج فرهنگ بیمه در جوامع روستایی، بالا بودن حق بیمه و افزایش میزان غرامت پرداختی به باغداران، مهمترین عوامل پیشبینی کننده و مؤثر بر پذیرفتن و نپذیرفتن بیمه در میان باغداران بودند. این عوامل توانستند در مجموع ۷۴/۲ درصد از افراد پذیرنده و نپذیرنده بیمه را به طور درست متمایز کنند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که تغییرات مقدار کای اسکور و Likelihood از گام یکم تا پنجم، نشاندهنده شدت تأثیر بسیار بالای متغیرهای متمایز کننده بر متغیر وابسته است. همچنین مقدار P به دست آمده از ۰/۰۱ کوچکتر است، پس تأثیر متغیرهای متمایز کننده و ارتباط آنها با متغیر وابسته در سطح ۹۹ درصد، معنی‌دار شده است (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳: درصد و شدت تمایز عوامل پیشبینی کننده
و مؤثر بر پذیرفتن و نپذیرفتن بیمه در میان باغداران

گام	Correct class %	2 Likelihood	Chi- Square	P
۱	۷۱/۵	۳۰۴/۶۳۱	۱۷/۹۳۹	۰/۰۰۰
۲	۷۳/۱	۲۹۹/۸۹۸	۲۲/۶۷۲	۰/۰۰۰
۳	۷۳/۵	۲۹۲/۴۵۴	۳۰/۱۱۵	۰/۰۰۰
۴	۷۵	۲۸۷/۴۳۲	۳۵/۱۳۸	۰/۰۰۰
۵	۷۴/۲	۲۸۱/۴۹۴	۴۱/۰۷۶	۰/۰۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

بر اساس مقدار ثابت و ضریب B می‌توان معادله بهینه مدل لاجیت را نوشت. این مدل، واکنش باغدار را نسبت به بیمه (پذیرنده بودن یا پذیرنده نبودن بیمه) تبیین می‌کند.





جدول شماره ۴: ضریبهای عاملهای وارد شده بر معادله رگرسیون لجیت

متغیر (عامل)	ضریب B	خطای معیار SE	آماره Wald P
سرمایه اولیه برای بیمه کردن محصولات باغی	-۰/۴۷۹	۰/۱۷۷	۷/۳۲۵
اصلاح قوانین و شرایط تعیین غرامت و پرداخت آن	۰/۵۸۴	۰/۱۹۰	۹/۴۴۸
جلب همکاری شوراهای و تعاونیهای روستایی و نیروهای محلی در روستاها برای ترویج فرهنگ بیمه در جوامع روستایی	۰/۴۴۰	۰/۱۸۷	۵/۵۲۷
بالا بودن حق بیمه	-۰/۴۳۲	۰/۱۳۰	۱۱/۰۵۲
افزایش میزان غرامت پرداختی به باغداران	۰/۵۷۹	۰/۱۷۲	۱۱/۲۷۲
مقدار ثابت	-۱/۸۹۱	۰/۴۱۸	۲۰/۴۳۳

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

$$Z = -1/891 - 0/479X_1 + 0/584X_2 + 0/440X_3 - 0/432X_4 + 0/579X_5$$

(برتری لگاریتمی)

- Z: واکنش باغدار در پذیرش بیمه (۱= برای پذیرش و ۰= برای نبود پذیرش)
- X₁: سرمایه اولیه برای بیمه کردن محصولات باغی
- X₂: اصلاح قوانین و شرایط تعیین غرامت و پرداخت آن
- X₃: جلب همکاری شوراهای و تعاونیهای روستایی و نیروهای محلی در روستاها برای ترویج فرهنگ بیمه در جوامع روستایی
- X₄: بالا بودن حق بیمه
- X₅: افزایش میزان غرامت پرداختی به باغداران

همانگونه که نتایج ارائه شده در جدول شماره ۴ نشان می‌دهد، عوامل، اصلاح قوانین و شرایط تعیین غرامت و پرداخت آن، جلب همکاری شوراهای و تعاونیهای روستایی و نیروهای محلی در روستاها از سوی ترویج فرهنگ بیمه در جوامع روستایی و افزایش میزان غرامت پرداختی به باغداران، تأثیر مثبت و معناداری بر واکنش باغدار پیرامون پذیرش بیمه دارد. به دیگر سخن، گرایش یا تمایل باغدار به



بیمه کردن محصول را افزایش می‌دهد. این در حالی است که داشتن سرمایه اولیه برای بیمه کردن محصولات باغی و بالا بودن حق بیمه، تأثیر منفی و معنیداری بر واکنش باغدار پیرامون پذیرش بیمه دارد یا به دیگر سخن، تمایل باغدار را به بیمه کردن محصول، کاهش می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به یافته‌های پژوهش، میان دو متغیر سن و وضعیت پذیرش بیمه، رابطه معنیداری وجود ندارد یا به دیگر سخن، افزایش یا کاهش سن تأثیر بر گرایش باغداران به بیمه نمی‌گذارد؛ در حالی که یافته‌های مجاوریان و امیرنژاد (۱۳۸۷) و ارون این است و این نتیجه را تأیید می‌کند که سن بهره‌بردار، تأثیر مثبت و معنیداری بر پذیرش بیمه دارد (۱۳).

یافته‌های پژوهش نشان داد که میان تجربه باغداری و پذیرش بیمه، رابطه مثبت و معنیداری وجود دارد. به دیگر سخن، هرچه باغداران دارای تجربه و سابقه بیشتری در زمینه باغداری باشند، گرایش یا تمایل آنان به سوی بیمه کردن محصولات خود بیشتر است که این نتیجه در یافته‌های آدوکن و همکاران (۲۰۰۶) نیز بیان شده است (۱۵).

دیگر یافته‌های این تحقیق نمایان کرد که میان تعداد افراد خانوار و پذیرش بیمه، رابطه معنیداری وجود ندارد. به دیگر سخن، زیاد یا کم بودن افراد، متمایز از پذیرش بیمه است. این یافته، برخلاف یافته‌های تحقیق کهنسال (۱۳۸۵) است؛ به گونه‌ای که در تحقیق وی، هرچه تعداد افراد خانوار بیشتر باشد، پذیرش بیمه بیشتر است، زیرا احتمال وجود افراد آگاه و آشنا به مزیت‌های بیمه و در نتیجه، تأثیرگذاری بر نگرش دیگر افراد خانوار در میان خانوارهایی با جمعیت بیشتر، بالاتر است (۸).

از سویی، نتایج این پژوهش نشان داد، میان مساحت باغ و پذیرش بیمه، رابطه معنیداری وجود ندارد. به سخنی دیگر، بزرگ بودن باغ، سبب گرایش یافتن باغداران به سوی بیمه کردن محصولات خود نمی‌شود که این نتیجه نیز، و ارون یافته‌های پژوهش طبائیان و همکاران (۱۳۸۹) است؛ زیرا آنان در تحقیق خود به این نتیجه دست یافتند که میان اندازه مزرعه و پذیرش بیمه، رابطه وجود دارد (۵).

با توجه به نتایج این تحقیق، میان درآمد و پذیرش بیمه، رابطه مثبت و معنیداری وجود دارد. به دیگر سخن، هرچه درآمد بیشتر باشد، گرایش به بیمه نیز، بیشتر خواهد بود که نتایج پژوهش انجولاز و سنتیز (۲۰۰۸) هم، این موضوع را تأیید می‌کند (۱۶).



یافته‌های پژوهش نشان‌دهنده آن است که میان دو متغیر میزان ارتباط با کانالها و منابع ارتباطی و پذیرش بیمه، رابطه معنیداری وجود ندارد؛ در حالی که نتایج تحقیق هارداکر و همکاران (۲۰۰۴) و ارون آن است و نشان می‌دهد، ارتباط با کانالها و منابع مختلف، سبب پذیرش بیمه می‌شود (۲۱).

برپایه یافته‌های پژوهش، میان دو متغیر میزان آگاهی از هدفها و سودمندیهای (فواید) بیمه و پذیرش بیمه از سوی باغداران، رابطه مثبت و معنیداری وجود دارد. به دیگر سخن، با افزایش آگاهی و اطلاعات باغداران از هدفها و سودمندیهای بیمه، پذیرش بیمه، بیشتر می‌شود که یافته‌های به دست آمده از سوی کرمی و همکاران (۱۳۸۷)، نیز تأیید کننده این نتیجه است (۱۱).

دیگر یافته تحقیق نشان می‌دهد، میان میزان ارتباط با کارشناسان صندوق بیمه و پذیرش بیمه، رابطه مثبت و معنیداری وجود دارد که این نیز، با یافته‌های احمدی (۱۳۸۶) همسوست (۱).

همچنین، در این پژوهش، نمایان شد. میان میزان رضایت از بیمه و پذیرش بیمه، رابطه معنیداری وجود ندارد؛ به دیگر سخن، رضایت از بیمه و امور بیمه‌ای، نقشی در گرایش یافتن باغداران به بیمه ندارد که یافته‌های عبدلی (۱۳۸۵) و ارون این امر را نشان داده است (۶).

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، میان دو متغیر سطح تحصیلات و پذیرش بیمه نیز، رابطه‌ای وجود ندارد؛ در حالی که آدوکن و همکاران (۲۰۰۶) و احمدی (۱۳۸۶) بر این باورند، هرچه سطح تحصیلات کشاورزان بالاتر باشد، پذیرش بیمه هم، بیشتر است (۱۵ و ۱).

همچنین، دیگر یافته پژوهش آن است که میان نوع مالکیت و پذیرش بیمه، رابطه وجود ندارد یا به دیگر سخن، برخورداری باغداران از مزیت مالکیت شخصی باغ خود، دلیلی برای گرایش آنان به پذیرش بیمه نیست. این در حالی است که ماریا و بارت (۲۰۰۷) بر این باورند، کسانی که مالک باغ خود هستند، در همسنجی با افرادی که باغ اجاره‌ای دارند، تمایل بیشتری به بیمه کردن محصولات خود نشان می‌دهند (۲۶).

با توجه به یافته‌های پژوهش، میان شرکت کردن در دوره‌های آموزشی و ترویجی و پذیرش بیمه، رابطه مثبت و معنیداری وجود دارد. به دیگر سخن، شرکت کردن در این دوره‌ها، تمایل باغداران را به بیمه بیشتر می‌کند. روستا و همکاران (۱۳۸۸) نیز، در پژوهش خود، به همین نتیجه دست یافتند (۴).

دیگر یافته تحقیق نشان می‌دهد، میان عضو بودن در تعاونی و پذیرش بیمه، رابطه

منفی و معنیداری وجود دارد که برخلاف یافته‌های خشنودی (۱۳۸۸) است. به دیگر سخن، در باغداران مورد مطالعه، عضویت در تعاونی، نتوانسته است، تأثیری بر نگرش آنها پیرامون بیمه داشته باشد و این امر نیز، می‌تواند برگرفته از ضعف و کاستی در برنامه‌های آموزشی تعاونیها باشد که در این زمینه، کارآمد و اثربخش عمل نکرده‌اند (۳).

مهرابی و همکاران (۱۳۸۸)، استفاده از تسهیلات حمایتی را در پذیرش بیمه مؤثر دانسته‌اند؛ در حالی که یافته‌های این پژوهش، نشان‌دهنده نبود رابطه میان استفاده از تسهیلات و تمایل به بیمه است (۱۲).

در این تحقیق مشخص شد، میان جنسیت و پذیرش بیمه، رابطه‌ای وجود ندارد؛ در حالی که در پژوهش جاکیندا و همکاران (۲۰۰۶) مردان در مقایسه با زنان، به دلیل ریسک‌پذیرتر بودن، تمایل بیشتری به بیمه کردن نشان داده‌اند (۲۳).

یافته‌های به دست آمده از محاسبات رگرسیون لجستیک در این پژوهش نشان می‌دهد، میان پذیرش بیمه و عواملی همچون اصلاح قوانین و شرایط بیمه، جلب همکاری شوراها و تعاونیهای محلی برای ترویج فرهنگ بیمه و افزایش میزان غرامت، رابطه مثبت و معنیداری وجود دارد. به دیگر سخن، عوامل پیشگفته، گرایش یا تمایل باغدار را به بیمه کردن محصولات، افزایش می‌دهد و این امر را پژوهشهای فالکو و پرینگ (۲۰۰۵) نیز، تأیید می‌کند (۱۷).

همچنین نتایج به دست آمده از محاسبات رگرسیون لجستیک، تأیید کننده آن است که سرمایه اولیه برای بیمه و بالا بودن حق بیمه، تأثیر منفی و معنیداری بر واکنش باغداران پیرامون بیمه دارد و به دیگر سخن، تمایل باغدار را به بیمه کردن محصول، کاهش می‌دهد. یافته‌های ویلیامز و همکاران (۲۰۰۳) و حیاتی و همکاران (۱۳۸۸) نیز، این یافته را تأیید می‌کند (۲۹ و ۲).

پیشنهاده‌ها

۱- پیشنهاد می‌شود، در کلاسها و دوره‌هایی که پیرامون بیمه محصولات برگزار می‌شود، از باغداران با تجربه دعوت به عمل آید تا تجربه خود را در اختیار دیگر باغداران قرار دهند؛ زیرا با توجه به یافته‌های پژوهش، باغداران، تعامل بالایی با یکدیگر دارند و از دیدگاه دیگر باغداران، بیشتر استفاده می‌کنند.

۲- تأثیر درآمد بر پذیرش بیمه نشان می‌دهد، باغداران دارای بنیه اقتصادی، درآمدهای بالا، با اعمال منطق و فعالیت اقتصادی در شغل خود، موفقتر هستند.





پیشنهاد می‌شود، با حمایت و دادن یارانه بیشتر به باغداران دارای درآمد پایین، در آغاز راه، از آنها پشتیبانی شود.

۳- پیشنهاد می‌شود، نقش و جایگاه تبلیغات، به عنوان عامل فزاینده سطح آگاهی باغداران و عامل محرک برای پیوستن جمعیت بیشتر باغداران به بیمه، مورد توجه و استفاده بیشتر قرار گیرد.

۴- چنانکه یافته‌های تحقیق نشان می‌داد، میان میزان ارتباط با کارشناسان صندوق بیمه، و پذیرش بیمه رابطه مثبت و معنیداری وجود دارد؛ از همین رو، برای بهبود و گسترش این ارتباط، افزایش انگیزه‌های مالی و ارتباطی باغداران، ضروری است و با توجه به پایین بودن سطح سواد پاسخگویان، فراهمسازی و افزایش ارتباط میان کارشناسان صندوق بیمه با باغداران برای ارائه اطلاعات و آگاهسازی آنان در زمینه اهمیت بیمه و چگونگی انجام این مهم، ضرورتی گریزناپذیر به شمار می‌آید.

۵- با توجه به یافته‌های پژوهش، میان شرکت در دوره‌های آموزشی و ترویجی و پذیرش بیمه، رابطه مثبت و معنیداری وجود دارد؛ به دیگر سخن، شرکت کردن در این دوره‌ها، تمایل باغداران را به بیمه بیشتر می‌کند. این نتایج، ضرورت برنامه‌ریزی و سیاستگذاری دقیقتر را در زمینه برگزاری دوره‌های آموزشی از دیدگاه محتوایی و ارتباطی، نمایان می‌سازد تا زمینه جذب و اعتماد باغداران را برای شرکت جستن در دوره‌های آموزشی- ترویجی و برقراری ارتباط با کارشناسان و مروجان، فراهم آورد.

۶- پیشنهاد می‌شود، مسئولان مربوط، با رسیدگی و ارزیابی بموقع میزان خسارت، پرداخت میزان غرامت متناسب با خسارت وارد شده و همچنین، اصلاح قوانین بیمه‌ای، اعتماد باغداران را برای پذیرش بیمه، جلب کنند.

۷- در پایان نیز، پیشنهاد می‌شود، مسئولان صندوق بیمه، برای اعطای تخفیف به باغدارانی که در سالهای گذشته زیر پوشش بیمه بوده و خسارتی دریافت نکرده‌اند، اقدام مناسب و شایسته را انجام دهند و با به کار بستن و افزایش دادن سیاستهای تشویقی برای به‌کارگیری سرمایه باغداران و کاهش مبلغ حق بیمه، در راستای افزایش تمایل باغداران به بیمه، گام بردارند.

منابع:

۱. احمدی. ل، (۱۳۸۶)، «بررسی عوامل مؤثر در توسعه و پذیرش بیمه دام سبک از سوی بهره‌برداران استان قزوین، (مطالعه موردی: شهرستان بوئین زهرا)»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۲. حیاتی. ب و قهرمان زاده. م، و خداوردیزاده. م، و نجفی. ن، (۱۳۸۸)، «بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه دام روستایی در شهرستان سلماس»، *مجله پژوهشهای علوم دامی*، جلد ۴-۲۰، شماره ۲.
۳. خشنودی. ب، (۱۳۸۸)، «بررسی عوامل اقتصادی-اجتماعی مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی، مطالعه موردی روستای قلندر و بیگ ویسی استان کردستان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۴. روستا. ک و فرهنگ فر. ه، و زمانی پور. ا، و ریاحی. ر، (۱۳۸۸)، «تحلیل لوجستیک عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول پسته»، *فصلنامه پژوهشی بیمه و کشاورزی*، سال ششم، شماره ۲۲، صص ۱۲۷-۱۰۹.
۵. طبائیان. ن و آجیلی. ع، و رضایی مقدم. ک، (۱۳۸۹)، «بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول سیب در میان باغداران سیب شهرستان سمیرم، مقایسه مدل‌ها»، *مجله تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران*، دوره ۲-۴۱، شماره ۳، صص ۳۹۱-۳۷۹.
۶. عبدلی. ح، (۱۳۸۵)، «بررسی عوامل مؤثر در پذیرش بیمه مراعات از سوی مرتعداران استان همدان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.
۷. فرجی. الف، (۱۳۸۵)، «بررسی نقش ترویج در پذیرش بیمه سیب از سوی باغداران شهرستان دماوند»، *مجله پژوهشی علوم کشاورزی*، سال دوازدهم، شماره ۳.
۸. کهنسال. م، (۱۳۸۵)، «بررسی اثرهای اجتماعی-اقتصادی بیمه محصولات کشاورزی، مطالعه موردی مشهد»، *فصلنامه بیمه و کشاورزی*، شماره ۹، صص ۳۶-۱۹.
۹. کهنسال. م و زارع. س، (۱۳۸۷)، «بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه بادام، پژوهش موردی: شهرستان تفت»، *فصلنامه بیمه و کشاورزی*، شماره ۱۷، صص ۵۲-۲۱.
۱۰. کهنسال. م و رهنما. ع، (۱۳۸۸)، «بررسی نگرش کشاورزان به بیمه انگور شهرستان قوچان»، *فصلنامه بیمه و کشاورزی*، سال ششم، شماره ۲۲.
۱۱. کریمی. ع و زمانی. غ، و کشاورز. ز، (۱۳۸۷)، «تعیین‌کننده‌های ادامه بیمه محصولات کشاورزی»، *فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه سال شانزدهم*، شماره ۶۲، صص ۸۱-۵۳.
۱۲. مهربانی. ح و باغستانی. ع، ا، و شرافتمند. ح، (۱۳۸۸)، «بررسی تأثیر بیمه محصولات زراعی بر رشد زیربخش زراعت و باغبانی ایران»، *فصلنامه بیمه و کشاورزی*، سال ششم، شماره ۲۲.
۱۳. مجاوریان. م و امیرنژاد. ح، (۱۳۸۷)، «بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه از سوی شالیکاران، مطالعه موردی: شهرستان ساری»، *مجله کشاورزی*، دوره ۱۰، شماره ۱، صص ۱۶۲-۱۵۱.
۱۴. Ahsan, S.M., Ali, A. and Kurian, J.N. (1987), "Toward a Theory of Agricultural Insurance". *American Journal of Agricultural Economics*. 69: 520-529.
15. Adeokun, O. A., Adereti, F. O. and Opele A. I. (2006), "Factors Influencing Adoption Fisheries Innovations by Artisanal Fisherman in Coastal Areas of Ogun State, Nigeria", *Journal of Applied Sciences Research*, 2(11), 966-971.
16. Enjolras, G., And Sentis, P. (2008), "The Main Determinations Of Insurance Purchase, An Empirical Study on Crop Insurance Policies In France", 12th EAA Congress.
17. Falco, S.D. & C. Perring, (2005), "Crop biodiversity, Risk Management and the

- Implications of Agricultural Assistance”, *Ecological Economics*, 55:459-466.
18. Falco O, Lien G, Koesling M, Valles PS and Ebbesvik M, (2005), “Comparing Risk Perception and Risk Management in Organic and Conventional Dairy Farming: Empirical Results from Norway”, *Livestock Production Science* 95: 11-25.
 19. Fraisse CW, Breuer NE, Zierden D, Bellowc JG, Pazd J, Cabrera VE, Garcia Y Garcia A, Ingram KT, Hatch U, Hoogenboomd G, Jones JW and Obrien JJ, (2006), “AgClimate: A Climate Forecast Information System for Agricultural Risk Management in the Southeastern USA”, *Computers and Electronics in Agriculture* 53: 13-27.
 20. Hazell, P.B.R. (1990), “The Proper Functioning of Agricultural Insurance in Developing Countries”, In: *Agricultural Insurance in Asia (APO)*, Mohsen, H. translation. Agricultural Economic, Planning and Research Development Center. 47-67.
 21. Hardaker, J.B., Huirne, R.B.M. and Anderson J.R. (2004), “Coping with Risk in Agriculture”. CAB International, New York.
 22. Innes R. (2003), “Crop Insurance In A Political Economy, An Alternative Perspective On Agriculture Policy”. *American Journal of Agriculture Economics* 85(2) : 318-335.
 23. Jakinda, O., And O Luocho-Kosura, W. (2006), “Risk Management In Smallholder Cattle Farming: A Hypothetical Insurance Approach In Western Kenya”, 26th International Association Of Agricultural Economics Conference.
 24. Meuwissen, M.P.M. (2000), *Insurance as a Risk Management Tool for European Agriculture*, Pergamum Press, Oxford.
 25. Mohammed, M.A., And G.F. Ortmann (2005), “Factors Influencing Adoption of Livestock Insurance by Commercial Dairy Farmers in Three Zoobatat of Eritrea”, *Agrekon*. Vo 144: 172-186.
 26. Marennya, P. P. and Barrett CH. B. (2007) “Household – level Determinates of Adoption of Improve Natural Resources Management Practices among Smallholder Farmers”. *Food Policy*, 4(32), 515-536.
 27. Ogurstov, A., And Marcel, V. (2006), “Factors Explaining Farmer’s Insurance Purchase In The Dutch Dairy Sector”, 99th EAAE Seminar.
 28. Shaik, S., And Atwood, J. (2003), “Demand For Optional Units In Crop Insurance”, *American Agricultural Association Annual Meeting, Montreal, Canada*, July 27-30.
 29. Williams, J.R, G.L. Corriker, G.A. Barnaby & G.K. Harper, (2003), “Crop Insurance and Disaster Assistance for Wheat Gain Sorghum”, *American Journal of Agricultural Economics*, vol 75, p.p: 435-447.





Investigating the Effective Factors on Adoption of the Insurance of Horticultural Products among Gardeners in Ilam City

Dr. A. R. Poursaeed^{*}, Dr. R. Eshraghi Samani^{**}, C. Abdollahi^{***}

Abstract

Activities in the Agricultural sector, in comparison with other economic activities, face more dangers and risks due to being highly dependent on nature. Gardening is amongst these activities and is always in danger of various natural disasters. Hence, insurance as a managerial strategy supports the gardeners in order to reduce uncertainty. Since gardening has a special position in Iran and, besides, Ilam city is one of the producers of Horticultural products in the country, and as not many researches have been conducted on the insurance of Horticultural products, this study aims at investigating the effective factors on adoption of the insurance of garden products by gardeners in Ilam city. The statistical population of this research included 2891 gardeners in Ilam city, amongst which 101 people had gotten their garden products insured at least once within the last 5 years before 2011 while others had showed no willingness to adopt the insurance. For gardeners who had adopted the insurance, a census method was applied but for those who had not adopted the insurance the stratified random sampling method was used based on dividing the city into three areas, namely Chavar, Mishkhas and Markazi. Finally, by using the Bartlett table, 359 gardeners were selected as the sample amongst which 101 people were determined to have adopted the insurance while the other 258 ones had not adopted it. The questionnaire method was used to collect the required data, and in order to analyze the data the descriptive and deductive statistics, Phi correlation coefficients, Cramer's V, Eta, and Logit model were used by applying the SPSS 19 software. The research findings show that there is a positive significant relationship between the variables, including gardening experience, income level, the degree of awareness on the goals and benefits of insurance, the level of communication with insurance fund experts, participating in education- extension courses, modifying the rules and conditions of determining and paying damages, getting the village councils and rural cooperatives to collaborate for promoting the culture of insurance, and increasing the amount of damages by adopting the insurance. On the other hand, it was revealed that having an initial capital to pay for the insurance of Horticultural products, and the insurance fee being high are also some reasons for gardeners to be unwilling to adopt the insurance.

Keywords:

Insurance, Adoption, Horticultural Products, Logit Model, Ilam City

* Faculty member in Ilam Islamic Azad University of science and research, Pardis branch
E-mail: a_poursaeed@yahoo.com

** Faculty member in Ilam Islamic Azad University

*** Graduate student of Agricultural Extension and Education from Ilam Islamic Azad University E-mail: abdollahi.ch1366@yahoo.com

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

«فصلنامه پژوهشی صندوق بیمه کشاورزی»

با سپاس از همکاری صمیمانه و راهگشای تمامی صاحب نظران و دانش پژوهان 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 شمارهای 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 ارسال یادآور می‌شود:

نوع و روش مقاله‌های ارسال

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 واژه‌تک (ن) 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 یا 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 واژه کلیدی 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 دانش پژوهان 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 با 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، مورد 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 امتداداری 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 پرونده با فرمت Word (در صورت عکسدار بودن، ترجیحاً به همراه فرمت گرافیکی یا tif عکسها) به نشانی اینترنتی:

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

Content

Investigating the Effect of Agricultural Insurance Development on Labor Productivity in Agricultural Sector A Case Study: Iran H. Taghizadeh Ranjbari, Dr. H. Mehrabi Boshrabadi	19
Managing Agricultural Insurance Resources and Uses through Estimation & Balance between Premiums and Compensation as well as Establishing Insurance Portfolio B. Nikahval, Dr. R. Hejazi, M. R. Almasi	39
The Effect of Agricultural Products Insurance on Value Added in Agricultural Sector A Case Study: Rice Crop in Gilan Province Dr. A. Dehghani, Kh. Mir Aliabadi	59
Estimating the Gardeners' Willingness to Pay for the Insurance of Walnut Tree Trunks A Case Study: Rabor County in Kerman Province M. Bani Asadi, Dr. S. Yazdani	79
The Pathology of Agricultural Insurance System A Case Study: Kermanshah City Dr. A. H. Alibaygi, Z. Adinehvand	100
Investigating the Quality of Services Provided by Agricultural Insurance Agencies in Gilan Province Using SERVQUAL Model P. Abdollahifar, M. S. Allahyari Dr. S. A. Javadian	123
Investigating the Effective Factors on Adoption of the Insurance of Horticultural Products among Gardeners in Ilam City Dr. A. R. Poursaeed, Dr. R. Eshraghi Samani, C. Abdollahi	141



BIMEH VA KESHAVARZI

(Insurance & Agriculture)

Quarterly Journal of Agricultural Insurance Fund

Vol. 10, No. 35 & 36.

Spring & Summer 2013

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:

P. O. Box: 16765 – 3953,
(Hossein Rasoulof), Tehran,
Iran

Tel & Fax: (+9821) 44273160

E-mail : faravand_co@yahoo.com

E-mail : info@zistarad.com