



در

زراعت و باغبانی شماره ۸۱، زمستان ۱۳۸۷

پژوهش ساینزنگ

بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات منتخب زراعی در شهرستان زرین دشت، استان فارس

• یاسر محمدی

دانشجوی کارشناسی ارشد رشته توسعه روستایی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

• حامد رفیعی

دانشجوی کارشناسی ارشد رشته اقتصاد کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

• هوشنگ ایروانی

دانشیار گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده اقتصاد و توسعه کشاورزی، دانشگاه تهران

تاریخ دریافت: آذرماه ۱۳۸۶ تاریخ پذیرش: تیرماه ۱۳۸۷

Email: ymohammadi84@yahoo.com

چکیده

با توجه به اهمیتی که بیمه‌ی کشاورزی در جهت کاهش ریسک تولیدی زارعین دارد، شناسایی عوامل مؤثر در پذیرش بیمه از طرف زارعین و اعمال سیاست روی این متغیرها، با هدف افزایش تقاضای بیمه محصولات زراعی، بسیار حائز اهمیت خواهد بود. در این مطالعه، عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه در مورد تولید محصولات زراعی منتخب گندم، جو و پنبه، در شهرستان زرین دشت، در سال زراعی ۸۶-۸۵ شناسایی گردید. از مدل لوجیت جهت تحلیل عوامل مؤثر بر تقاضا، استفاده شده و نگرش زارعین نسبت به بیمه مورد تحلیل قرار گرفته است. نتایج این مطالعه نشان داد که متغیرهای درآمد حاصل از کشت محصول و سن کشاورز در هر سه محصول معنی دار شده‌اند. متغیرهای آگاهی از اهداف بیمه و نوع مالکیت، از دیگر متغیرهای معنی دار بوده‌اند. همچنین، متغیر سن زارع در هر سه محصول دارای بیشترین کشش بوده و با توجه به آماره اثر نهایی، در کشت گندم و پنبه، متغیر آگاهی از اهداف بیمه و در کشت جو نیز متغیر سن بیشترین اثر را در پذیرش بیمه داشتند. در پایان توصیه‌هایی در جهت سیاست‌گذاری مناسب جهت افزایش اقبال زارعین به بیمه ارائه گردید.

کلمات کلیدی: بیمه محصولات کشاورزی، ریسک تولید، تقاضای بیمه، زرین دشت

Pajouhesh & Sazandegi No:81 pp: 120-129

Investigation of factors affecting demand for some selected agronomic crops insurance adoption in Zarindasht district, Fars province

By: Y. Mohamadi, H.Rafie, and H.Iravani. University of Tehran.

Regarding to the fact that agricultural insurance is very important to decrease production risks, it seems identifying the factors affecting adoption of farmers to insurance system and policymaking according to these variables, would increase demand for agronomic crops insurance will. The main purpose of this research was investigation of factors affecting adoption of insurance in some selected agronomic crops including wheat, barley and cotton in Zarindasht district. Logit model was applied to analysis factors affecting demand and farmer's insurance attitudes. Results show that variables such as income from agronomic crops and farmer's age had significant effect on three selected crops. Variables such as awareness of insurance objectives and ownership were also significant. Age was found as the most elastic variable. Variables of Awareness of insurance objectives in accepting wheat and cotton insurance and age in barley insurance had the most marginal effects. Finally, policy implications are presented for appropriate policy making in order to promote insurance adoption by farmers.

Key words: Agricultural products insurance, Production risks, Demand for insurance, Zarindasht.

مقدمه

تقاضای بیمه زراعی چند منظوره، بیان کردند که میانگین و واریانس سود حاصل از فعالیتهای کشاورزی، عوامل مهم و مؤثر بر پذیرش بیمه کشاورزی می‌باشد. Goddwin (۸) در مطالعه خود در ایالت آیوای آمریکا نشان داد که مقدار زمین و ارزش آن تأثیر مثبت و معنی‌داری بر تقاضای بیمه تولیدکنندگان ذرت دارد. Barnett و همکاران (۷)، در مطالعه‌ای خود با تخمین تابع تقاضا برای بیمه محصولات کشاورزی نرخ بازده انتظاری برای بیمه را مهمترین عامل در جهت تعیین تقاضای بیمه معرفی کرده‌اند و کشت تقاضا برای بیمه را برابر ۰/۲- برآورد کردند. Vandever (۱۲)، به این نتیجه رسید که خصوصیات فردی، درآمد مزرعه و کشاورزی و سطح تحصیلات کشاورزان از عوامل اصلی تقاضای بیمه کشاورزی در ویتنام شمالی است. نیکویی و ترکمانی (۶)، در مطالعه خود متغیرهایی مانند میزان سواد زارعان، سن، سرمایه و تمام‌وقت بودن کار کشاورزی را عوامل تأثیرگذار برای تقاضای بیمه محصولات کشاورزی استان فارس بیان نمودند.

کرباسی و کامبوزیا (۳) نشان دادند که احتمال پذیرش بیمه محصول از سوی افراد دارای زمین زراعی شخصی بیشتر از دیگران است. همچنین کشاورزان جوان به دلیل ریسک پذیری بالاتر تقاضای بیشتری برای بیمه کردن محصول خود داشته‌اند.

محمودزاده و زیبایی (۵)، در پژوهش خود نشان دادند که در گروه ریسک‌پذیر، نسبت بدهی به دارایی و در گروه ریسک‌گریز، خدمات ترویجی بیشترین تأثیر را در تمایل بهره‌برداران کشاورزی به مشارکت در طرح بیمه‌ای پسته‌کاران استان کرمان دارد. کهنسال و مقدم (۴)، در مطالعه خود، عواملی مانند تحصیلات، تعداد افراد خانوار، سطح زیرکشت و مصرف کود شیمیایی بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی مؤثر دانسته‌اند. ایروانی و همکاران (۱)، به این نتیجه رسیدند که متغیرهای سواد، دریافت وام، غرامت، آگاهی از بیمه، ارتباط با مروجین و اندازه زمین گندمکاران اثر

فعالیت‌های کشاورزی به دلیل وابستگی آن به عوامل بی شمار غیرقابل پیش‌بینی و تصادفی همواره از ریسک بالایی برخوردار بوده است. کشاورزان همواره از انجام فعالیتهای و کشت‌های پر ریسک واهمه داشته‌اند. یکی از ابزارهای مهم در جهت کاهش ریسک تولیدی، بیمه محصولات کشاورزی می‌باشد. با توجه به این نقش کلیدی بیمه، چنانچه از این ابزار به درستی استفاده شود، در نهایت به افزایش سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی و رونق هرچه بیشتر این بخش منجر خواهد شد. در این راستا صندوق بیمه محصولات کشاورزی در جهت کاهش ریسک تولیدی و افزایش توان کشاورزان به منظور مقابله با حوادث پیش‌بینی نشده در ایران در سال ۱۳۶۳ با دو محصول پنبه و چغندر در استان‌های مازندران و خراسان آغاز گردید و به تدریج به محصولات دیگری از جمله سویا و برنج تعمیم داده شد.

بطور کلی قانون بیمه محصولات کشاورزی در تاریخ ۱۳۶۲/۳/۱ در مجلس شورای اسلامی به تصویب رسید. این فعالیت‌ها با هدف حمایت دولت از توان تولید، مقابله با ریسک و بلایای طبیعی و فراهم آوردن بستری برای سرمایه‌گذاری‌های جدید در بخش کشاورزی ادامه یافت و پس از گذشت ۲۲ سال و طی سه برنامه توسعه کشور در راستای سیاست‌های حمایتی بخش کشاورزی، ۳۲ محصول در زیر بخش زراعت، ۲۳ محصول در زیر بخش باغداری، ۲۰ فعالیت در زیر بخش دامداری و ۵ فعالیت در زیر بخش منابع طبیعی تحت پوشش بیمه قرار گرفته‌اند.

با توجه به نقش کلیدی بیمه محصولات کشاورزی در کاهش ریسک تولیدی، پرداختن به عوامل مؤثر بر تقاضا و پذیرش بیمه از اهمیت قابل توجهی برخوردار است. در بحث عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی مطالعات متعددی انجام گرفته است. از آن جمله مطالعه Bockstael و Hoojati (۹)، که در مطالعه خود با ارائه مدلی برای

که در آن ، و به ترتیب متغیرهای توضیحی، پارامترهای ناشناخته و خطاهای تصادفی می‌باشند. احتمال اینکه عبارتند از:

رابطه ۴-

به دلیل آنکه نمی توان همه متغیرهای اقتصادی و اجتماعی را وارد مدل نمود همواره برآوردها با جزء خطا () همراه خواهد بود. روشن است که باید برای یک توزیع احتمال ویژه انتخاب شود. دو نمونه از معمول ترین توزیع ها که برای این منظور استفاده می‌شود توابع توزیع نرمال استاندارد و لاجستیک می‌باشد. تابع توزیع تجمعی نرمال استاندارد بصورت رابطه (۵) است (۱۰):

رابطه ۵-

و تابع توزیع تجمعی متغیر تصادفی لاجستیک بصورت رابطه (۶) می‌باشد: رابطه ۶-

با توجه به اینکه توزیع نرمال استاندارد و لاجستیک متقارن هستند احتمال عدم انتخاب یک گزینه نیز با استفاده از رابطه (۷) به دست می‌آید:

رابطه ۷-

می‌تون رابطه (احتمال) را بصورت رابطه (۸) باز نویسی کرد:

رابطه ۸-

با توجه به موارد بیان شده، در مدل لوجیت احتمال اینکه امین فرد بیمه محصول خود را بپذیرد، بصورت رابطه (۹) بدست می‌آید:

رابطه ۹-

همچنین احتمال اینکه امین فرد محصول خود را بیمه ننماید، بصورت رابطه (۱۰) محاسبه می‌گردد:

رابطه ۱۰-

در نهایت با توجه به روابط (۹) و (۱۰)، الگوی لوجیت بصورت زیر برآورد می‌شود (۱۰):

رابطه ۱۱-

در برآورد مدل لوجیت، پیش‌بینی اثرات تغییر در متغیرهای توضیحی بر احتمال پذیرش مبلغ پیشنهادی توسط فرد ام از اهمیت خاصی برخوردار می‌باشد. مقدار اثر نهایی (ME)، بیانگر مقدار تغییر در احتمال پذیرش مبلغ پیشنهادی به ازای تغییر در یک واحد از هر متغیر توضیحی است و از رابطه زیر نتیجه می‌شود:

که در آن ، پارامتر برآورد شده امین متغیر توضیحی است. مقدار کشش (E) نیز بیان کننده درصد تغییر در احتمال پذیرش مبلغ پیشنهادی به ازای یک درصد تغییر در هر یک از متغیرهای توضیحی است و به صورت رابطه زیر محاسبه می‌شود:

معنی‌داری بر پذیرش بیمه داشته‌اند. به طور کلی مطالعات انجام شده بویژه در داخل کشور، به دلیل ثابت بودن نرخ حق بیمه برای محصولات مختلف، اثر سایر عوامل اقتصادی و اجتماعی مانند درآمد، سن، تجربه، تحصیلات، نوع مالکیت، سطح زیر کشت و آگاهی از بیمه را بررسی می‌نمایند. در این مطالعه اثر عوامل مذکور به همراه اثر تعداد قطعات زمین، شغل دوم و اعتبارات دولتی بر تقاضای بیمه محصولات در شهرستان زرین دشت مورد مطالعه قرار گرفت.

مواد و روش‌ها

با توجه به تئوری تقاضای عوامل اقتصادی و اجتماعی بیشمار بر انتقال تابع تقاضا اثر گذار بوده و بررسی هر یک از این عوامل می‌تواند منجر به شناسایی ساختار بازار شود. با شناسایی این عوامل می‌توان جهت کنترل تقاضا، سیاست‌گذاری‌های لازم را اتخاذ نمود. از آنجا که متغیر وابسته، مقادیر صفر (عدم پذیرش بیمه) و یک (پذیرش بیمه) را به خود اختصاص می‌دهد، مدل‌هایی که برای چنین اهدافی استفاده می‌شوند، مدل‌های با متغیرهای وابسته کیفی^۱ یا مدل‌های رگرسیون گسسته نامیده می‌شوند (۱۰). یکی از پرکاربردترین مدل‌ها در این مورد الگوی رگرسیونی لوجیت است. مدل احتمالی لوجیت از توزیع لاجستیک بهره گرفته و در آن مقادیر احتمال پیش‌بینی شده بین صفر و یک واقع می‌شوند. در این مطالعه، متغیر وابسته، پذیرش یا عدم پذیرش بیمه توسط زارعین می‌باشد به طوریکه، با پذیرش بیمه، مقدار متغیر وابسته یک و چنانچه بیمه توسط زارع مورد پذیرش قرار نگیرد، مقدار متغیر وابسته صفر خواهد بود. برای بررسی اینکه چه عواملی احتمال انتخاب یک گزینه را تحت تأثیر قرار می‌دهند، فرض می‌شود که متوسط مطلوبیت به دست آمده از یک انتخاب به صفات آن انتخاب که برای افراد مختلف متفاوت است، بستگی دارد.

اگر مطلوبیت به دست آمده از هر یک از انتخاب‌ها را به عنوان متوسط مطلوبیت بعلاوه یک جزء اخلاص تصادفی تعریف شود، روابط زیر وجود خواهد داشت (۱۱):

رابطه ۱-

که در آن و مطلوبیت‌های به دست آمده از انتخاب زارعین، و متوسط مطلوبیت‌ها در حالت پذیرش و عدم پذیرش بیمه است. و بردار مشخصات گزینه‌ها که توسط زارع دریافت می‌شوند، یک بردار از مشخصات اقتصادی-اجتماعی امین زارع، و و اجزاء اخلاص تصادفی می‌باشند. با توجه به مطالب ذکر شده، و تصادفی بوده و امین شخص، گزینه اول را در صورتی انتخاب خواهد نمود که ، یا اگر برای متغیر غیر قابل مشاهده ، داشته باشیم ، در نتیجه مقادیر تصادفی قابل مشاهده بصورت رابطه (۲) تعیین می‌شود:

رابطه ۲-

می‌توان را بصورت رابطه (۳) باز نویسی نمود:

همچنین با توجه به جدول (۳)، در تولید جو نیز، درآمد سالانه از کشت محصول و پس از آن تعداد قطعات، دارای نوسان قابل ملاحظه‌ای می‌باشد.

در نهایت در مورد تولید محصول پنبه نیز، متغیر درآمد سالانه از کشت محصول و پس از آن متغیر تحصيلات دارای بیشترین ضریب پراکنش بوده‌اند.

نتایج عوامل مؤثر بر روی پذیرش و یا عدم پذیرش بیمه در این مطالعه در سه بخش مجزا در مورد محصولات گندم، جو و پنبه توسط نرم‌افزار SHAZAM ارائه شده است. ابتدا به بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه در کشت گندم پرداخته می‌شود. در جدول ۵ اثر متغیرهای مختلف بر پذیرش بیمه گندم آمده است.

ضریب برآورد شده برای متغیر درآمد از کشت محصول گندم در ۵ درصد معنی‌دار گردید و ضریب برآوردی مثبت بیانگر این نکته است که با افزایش درآمد زارعین از کشت محصول گندم تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه نیز در آنها افزایش می‌یابد. این امر به این دلیل می‌باشد که با افزایش درآمد حاصل از کشت محصول مورد نظر، توان زارعین برای پرداخت حق بیمه بیشتر خواهد شد و لذا، زارعین تقاضای خود را از بیمه افزایش خواهند داد. همچنین کشتش درآمد زارعین بیانگر این نکته است که با افزایش یک درصدی در درآمد حاصل از کشت گندم، تقاضای بیمه کشاورزی $0/429$ درصد افزایش می‌یابد. برآورد اثر نهایی در این مورد بیانگر آن است که با افزایش هر ریال به درآمد زارعین احتمال بیمه شدن هر یک، $2/218 \times 10^{-8}$ واحد افزایش خواهد یافت.

ضریب برآوردی در مورد متغیر سن کشاورز در کشت گندم در ۱۰ درصد معنی‌دار شد و ضریب برآوردی مثبت در این مورد نیز بیانگر این نکته است که با افزایش سن زارعین در کشت محصول گندم تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه نیز افزایش خواهد یافت. چرا که زارعین با سنین بالاتر ریسک گریز تر بوده و معمولاً جوان‌ترها از قدرت ریسک‌پذیری بیشتری برخوردارند. همچنین کشتش سن بیانگر این نکته است که با افزایش یک درصدی در سن زارعین، تقاضای بیمه کشاورزی برای محصول گندم $0/828$ درصد افزایش می‌یابد. همچنین با توجه به آماره اثر نهایی، با افزایش هر سال به سن زارع، احتمال پذیرش بیمه $8/521 \times 10^{-2}$ واحد افزایش خواهد یافت.

مقدار ضریب برآورد شده برای متغیر اعتبارات دولتی در ۱۰ درصد معنی‌دار گردید، و ضریب برآوردی منفی در این مورد بیانگر این نکته است که با افزایش اعتبارات دولتی در مورد کشت محصول گندم تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه در میان زارعین کاهش می‌یابد. متغیر برآوردی کشتش نیز بیانگر این نکته است که با افزایش یک درصدی در اعتبارات تخصیص یافته به کشت گندم، تقاضای بیمه کشاورزی $0/379$ درصد کاهش می‌یابد. آماره اثر نهایی نشان می‌دهد که با هر بار تخصیص اعتبارات بیشتر در هر دوره کشت، احتمال پذیرش بیمه $1/006 \times 10^{-1}$ واحد کاهش می‌یابد.

اطلاعات و داده‌های آماری مورد نیاز برای بررسی و تعیین عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه توسط زارعین، با توجه به پراکندگی زارعین در شهرستان زرین دشت، از طریق تکمیل ۱۵۰ پرسش‌نامه به روش نمونه‌گیری تصادفی در سال زراعی ۸۶-۱۳۸۵، در مورد هریک از محصولات گندم، جو و پنبه در این شهرستان جمع‌آوری گردید. متغیرهای توضیحی مورد استفاده در مدل لجوجیت شامل سن، درآمد سالانه از محل تولید، سابقه کشاورزی، تحصيلات (به صورت سال‌های تحصيل)، نوع مالکیت، سطح زیر کشت محصول مورد نظر، آگاهی از فواید بیمه، تعداد قطعات زمین، شغل دوم و اعتبارات دولتی بوده است. به منظور تعیین آگاهی زارع از فواید بیمه سوالاتی مطرح گردید و بنا به پاسخ زارعین به سوالات فوق، جهت سنجش آگاهی آنها از اهداف بیمه، با پاسخ به هر یک از سوالات امتیازاتی متناسب با آن سؤال از یک تا چهار (ضعیف، متوسط، خوب و عالی) داده شد. به این ترتیب متغیر آگاهی از اهداف مورد سنجش قرار گرفت.

نتایج

میزان اراضی قابل کشاورزی شهرستان ۷۹ هزار هکتار و اراضی بایر ۶۱ هزار هکتار می‌باشد. از میان محصولات عمده زراعی شهرستان زرین دشت همان طور که در جدول (۱) مشخص است. محصولات گندم، جو و پنبه، بیشترین سهم زیر کشت را دارا می‌باشند. لذا توجه به میزان ریسک کشاورزان و حداقل کردن آن در این محصولات از اهمیت بیشتری برخوردار خواهد بود. ابتدا ویژگی‌های اقتصادی و اجتماعی نمونه مورد نظر بررسی می‌شود. آگاهی از اهداف با توجه به پاسخ زارعین به سوالات مربوط به فواید و اهداف بیمه از یک تا چهار رتبه بندی شد. با توجه به اینکه میانگین متغیرهای موجود متفاوت بوده و قابل مقایسه با یکدیگر نمی‌باشند، لذا، شاخص ضریب پراکنش جهت مقایسه نوسان متغیرها مورد استفاده قرار گرفته است. با توجه به جدول (۲) و با توجه به محاسبه ضریب پراکنش، مشاهده می‌شود که درآمد حاصل از تولید و تا حدودی سطح زیر کشت، دارای نوسان قابل توجهی است.

جدول ۱- تولیدات کشاورزی در شهرستان زرین دشت

محصول	سطح زیر کشت (هکتار)	عملکرد (کیلو گرم)	تولید (تن)
گندم	۹۵۰۰	۴۵۰۰	۴۲۷۵۰
جو	۱۵۰۰	۲۷۰۰	۴۰۵۰
پنبه	۳۵۰۰	۲۶۵۰	۹۲۷۵
ذرت	۱۴۰۰	۷۰۰۰	۹۸۰۰
جالیز	۱۵۰۰	۲۵۰۰۰	۳۷۵۰۰
خرما	۳۸۰	۶۰۰۰	۲۲۸۰
سایر محصولات	۳۰۰	۵۰۰۰	۱۵۰۰
جمع	۱۸۱۰۰	۵۱۹۰۰	۱۰۷۱۵۵

جدول ۲- ویژگی های اجتماعی و اقتصادی نمونه مورد نظر و محاسبه ضریب پراکنش در تولید گندم

متغیرها	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف استاندارد	ضریب پراکنش (انحراف استاندارد به میانگین)
تعداد قطعات زمین	۱	۱۰	۴/۶۳۳	۳/۱۰۴	۰/۶۷۰
درآمد سالانه از کشت محصول (ریال)	۲۰۰۰۰۰۰	۵۵۰۰۰۰۰۰	۱۴۷۴۲۹۶۱	۲۶۵۸۴۰۴۲	۱/۸۰۳
سابقه کشت گندم (سال)	۱	۵۹	۲۱/۴۲۰	۱۹/۳۲۰	۰/۹۰۲
تحصیلات (سال)	۰	۱۰	۴/۶۳۳	۳/۱۰۴	۰/۶۷۰
سن کشاورز (سال)	۲۲	۷۵	۴۴/۱۴۰	۱۲/۵۰۴	۰/۲۸۴
آگاهی کشاورزان از اهداف بیمه	۱	۴	۲/۷۴۶	۱/۲۲۰	۰/۴۴۴
سطح زیر کشت (هکتار)	۱	۱۱	۵/۳۱۱	۵/۰۲۳	۰/۹۴۵

مأخذ: یافته های تحقیق

جدول ۳- ویژگی های اجتماعی و اقتصادی نمونه مورد نظر و محاسبه ضریب پراکنش در تولید جو

متغیرها	حداقل	ضریب پراکنش (انحراف استاندارد به میانگین)	انحراف استاندارد	میانگین	حداکثر
تعداد قطعات زمین	۱	۰/۸۴۷	۲/۰۰۵	۲/۳۶۶	۸
درآمد سالانه از کشت محصول (ریال)	۱۸۰۰۰۰۰	۱/۰۷۳	۱۳۴۲۵۷۱۱	۱۲۵۱۱۴۲۷	۲۵۰۰۰۰۰۰
سابقه کشت گندم (سال)	۲	۰/۸۲۴	۱۲/۸۳۳	۱۵/۵۶۶	۳۳
تحصیلات (سال)	۰	۰/۶۹۸	۴/۰۰۲	۵/۷۳۳	۱۲
سن کشاورز (سال)	۲۵	۰/۳۲۷	۱۱/۲۹۹	۳۴/۵۱۳	۶۸
آگاهی کشاورزان از اهداف بیمه	۱	۰/۴۱۳	۱/۳۳۳	۳/۲۲۰	۴
سطح زیر کشت (هکتار)	۱	۰/۷۰۷	۳/۰۶۶	۴/۳۳	۷

متغیرها	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف استاندارد	ضریب پراکنش (انحراف استاندارد به میانگین)
تعداد قطعات زمین	۱	۱۰	۴/۰۰۹	۳/۰۸۷	۰/۷۷۰
درآمد سالانه از کشت محصول (ریال)	۱۵۰۰۰۰۰	۳۰۰۰۰۰۰۰	۱۲۹۵۲۷۱۴	۱۴۶۶۲۱۱۶	۱/۱۳۲
سابقه کشت گندم (سال)	۲	۲۴	۱۱/۸۸۰	۹/۰۴۹	۰/۷۶۲
تحصیلات (سال)	۰	۱۰	۴/۲۵۳	۳/۷۸۸	۰/۸۹۰
سن کشاورز (سال)	۲۵	۷۱	۳۸/۶۶۶	۱۰/۹۸۸	۰/۲۸۴
آگاهی کشاورزان از اهداف بیمه	۰	۴	۱/۲۲۶	۱/۰۴۴	۰/۸۵۱
سطح زیر کشت (هکتار)	۱	۵	۳/۵۵۸	۱/۰۲۵	۰/۲۸۸

مأخذ: یافته های تحقیق

نمایند. ضریب تعیین مکفادن (۰/۸۳۲) نشان می‌دهد که متغیرهای توضیحی مدل، بخوبی تغییرات متغیر وابسته مدل را توضیح می‌دهند. درصد پیش‌بینی صحیح در مدل برآورد شده، ۹۸ درصد برآورد گردید. بنابراین، مدل برآورد شده توانسته است درصد بالایی از مقادیر متغیر وابسته را با توجه به متغیرهای توضیحی پیش‌بینی نماید. به عبارت دیگر، تقریباً ۹۸ درصد پاسخگویان، تقاضا برای بیمه کشاورزی را با ارائه یک نسبت کاملاً مناسب با اطلاعات، به درستی اختصاص داده بودند.

همانطور که ملاحظه می‌شود از لحاظ درصدی بیشترین تأثیر را متغیر سن کشاورز داشته که یک رابطه مستقیمی میان این متغیر و تقاضای بیمه از طرف زارع برقرار بوده است. همچنین با توجه به آماره اثر نهایی، متغیر آگاهی از اهداف بیشترین اثر را بر پذیرش بیمه داشته است.

در مورد محصول جو نیز، نتایج حاصل نشان می‌دهد که ضریب برآوردی در مورد درآمد از کشت محصول، در ۵ درصد معنی‌دار شده است و رابطه حاصل بین این متغیر و تقاضای بیمه‌ی محصول جو، رابطه مثبتی بوده است. به طوریکه با افزایش درآمد حاصل از کشت محصول جو، تقاضا برای بیمه کشاورزی نیز در میان زارعین افزایش خواهد یافت. کشش متغیر درآمد بیانگر این مطلب است که با افزایش ۱۰ درصدی در درآمد حاصل از کشت محصول مورد نظر، تقاضای بیمه محصول جو نیز ۰/۱۱ درصد افزایش خواهد یافت. برآورد آماره اثر نهایی بیانگر آن است که با افزایش هر ریال به درآمد زارع، احتمال پذیرش بیمه از طرف وی $10^{-1} \times 7/156$ واحد افزایش می‌یابد.

مقدار ضریب برآورد شده برای متغیر سن کشاورز نیز بخوبی در ۱ درصد معنی‌دار گردید، و ضریب برآوردی مثبت در این مورد بیانگر این نکته است که با افزایش سن کشاورز در مورد کشت محصول جو تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه در میان زارعین افزایش می‌یابد. چرا که با افزایش سن، ریسک‌گریزی افراد بیشتر می‌شود و جوانان در اکثر موارد ریسک‌پذیرتر هستند. همچنین کشش سن در این مورد بیانگر این نکته

ضریب برآورد شده برای متغیر آگاهی کشاورزان از اهداف بیمه در کشت گندم بخوبی در ۱ درصد معنی‌دار گردید. همان‌گونه که از قبل اشاره شد، سنجش این آگاهی از طریق طرح سئوالاتی در مورد اهداف و فوائد بیمه تعیین گردید و به زارعین بر مبنای پاسخ ارائه شده توسط آنها امتیازات یک تا چهار داده شد. ضریب برآوردی مثبت در این مورد بیانگر این نکته است که با افزایش آگاهی زارعین از فواید و اهداف بیمه تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه‌ی در زارعین افزایش می‌یابد. همچنین کشش آگاهی بیانگر این نکته است که با افزایش یک‌درصدی در آگاهی زارعین، تقاضای بیمه کشاورزی ۰/۶۹۶ درصد افزایش می‌یابد. با توجه به آماره اثر نهایی، با افزایش آگاهی زارع نسبت به فوائد بیمه، چنانچه امتیاز وی یک واحد افزایش یابد، آنگاه احتمال پذیرش بیمه $10^{-1} \times 1/864$ واحد افزایش می‌یابد.

ضریب برآوردی در مورد متغیر سطح زیر کشت نیز در کشت گندم در ۵ درصد معنی‌دار شد و ضریب برآوردی مثبت در این مورد نیز بیانگر این نکته است که با افزایش سطح زیر کشت در کشت محصول گندم، تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه نیز افزایش خواهد یافت. این امر به این دلیل است که افزایش سطوح زیر کشت معمولاً با مخاطره بیشتری همراه خواهد بود، چرا که با افزایش سطوح زیر کشت، توجه زارع به کشاورزی افزایش یافته و درآمد حاصل از کشت و کار سهم بیشتری در تأمین مخارج روزمره زارع خواهد داشت. در واقع تمرکز این زارعین به کشاورزی است. لذا، زارع با حساسیت بیشتری به تولید پرداخته و محصول خود را بیمه می‌کند. کشش سطح زیر کشت نیز بیانگر این نکته است که با افزایش یک‌درصدی در سطح زیر کشت گندم، تقاضای بیمه کشاورزی برای این محصول ۰/۴۰۹ درصد افزایش می‌یابد. همچنین با افزایش هر هکتار به سطوح زیر کشت موجود، احتمال پذیرش بیمه $10^{-2} \times 5/826$ واحد افزایش می‌یابد.

نسبت راست نمائی، در این برآورد بخوبی در سطح یک درصد معنی‌دار است، لذا، متغیرهای توضیحی توانسته‌اند به خوبی متغیر وابسته را توصیف

افزایش نظام اجاره داری در میان زارعین و کاهش مالکیت زارع در مورد کشت محصول جو، تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه نیز کاهش خواهد یافت. کاهش مالکیت بیانگر این نکته است که با افزایش ۱۰ درصدی در نظام اجاره‌ای، تقاضای بیمه‌ی کشاورزی برای این محصول ۰/۲۸ درصد کاهش می‌یابد. با افزایش هر مالکیت اجاره‌ای به مالکیت‌های موجود، احتمال پذیرش بیمه $1/164 \times 10^{-2}$ واحد کاسته می‌شود. ضریب برآورد شده برای متغیر تعداد قطعات زمین در کشت جو به

است که با افزایش ۱۰ درصدی در سن زارعین، تقاضای بیمه‌ی کشاورزی ۰/۶۱ درصد افزایش می‌یابد. همچنین با افزایش هر سال به سن زارع، احتمال پذیرش بیمه $1/407 \times 10^{-2}$ واحد افزایش می‌یابد. ضریب برآوردی در مورد متغیر اعتبارات دولتی در کشت جو در سطح ۱ درصد معنی‌دار شد و ضریب برآوردی منفی در این مورد نیز بیانگر این نکته است که با افزایش اعتبارات دولتی در کشت محصول جو تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه کاهش خواهد یافت. همچنین کاهش اعتبارات

جدول ۵- عوامل مؤثر بر بیمه گندم

متغیر	ضریب	کاهش	اثر نهایی	آماره t
تعداد قطعات زمین	$-2/23 \times 10^{-1}$	-۰/۰۲۷	$-1/06 \times 10^{-1}$	-۰/۲۰
درآمد از کشت محصول	$1/14 \times 10^{-7}$ **	۰/۴۲۹	$2/218 \times 10^{-8}$	۲/۰۹
سابقه کشت گندم	$7/14 \times 10^{-2}$	۰/۱۳۲	$1/385 \times 10^{-2}$	۱/۱۱
تحصیلات	$8/93 \times 10^{-2}$	۰/۰۵۵	$1/733 \times 10^{-2}$	۰/۳۸
سن کشاورز	$4/39 \times 10^{-2}$	۰/۸۲۸	$8/521 \times 10^{-2}$	۱/۸۷
اعتبارات دولتی	$-5/19 \times 10^{-1}$ *	-۰/۳۷۹	$-1/06 \times 10^{-1}$	-۱/۷۶
آگاهی کشاورزان از اهداف بیمه	$9/61 \times 10^{-1}$ ***	۰/۶۹۶	$1/864 \times 10^{-1}$	۲/۷۵
شغل دوم	$-7/12 \times 10^{-1}$	-۰/۲۷۴	$-1/381 \times 10^{-1}$	-۰/۸۳۰
نوع مالکیت	$-2/72 \times 10^{-1}$	-۰/۲۶۱	$-5/28 \times 10^{-2}$	-۱/۰۹۳
سطح زیر کشت	$3/00 \times 10^{-1}$ **	۰/۴۰۹	$5/826 \times 10^{-2}$	۱/۹۷
ضریب ثابت	$-5/08$ °	-۱/۳۳۸	-----	-۱/۷۵

Likelihood Ratio Statistic (L.R. Statistic) = ۱۷۰/۲۶۹

Probability (L.R Statistic) = ۰/۰۰۰

Percentage of Right Prediction = ۰/۹۸۶

Mcfadden R-Square = ۰/۸۳۲

Maddala R-Square = ۰/۶۷۸

***, **, * و ° به ترتیب معنی داری در سطح یک، پنج و ده درصد

مأخذ: یافته های تحقیق

خوبی در ۱۰ درصد معنی‌دار گردید، و ضریب برآوردی منفی بیانگر این نکته است که با افزایش تعداد قطعات زمین کشاورزی تحت کشت جو، تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه در زارعین کاهش می‌یابد. این امر ناشی از مشکلات بیمه کردن زمین‌های پراکنده و کوچک خواهد بود. لذا، در این مورد تلاش جهت یکپارچه‌سازی اراضی می‌تواند کمک شایانی به پذیرش بیمه در میان زارعین نماید. همچنین کاهش تعداد قطعات نیز بیانگر این نکته است که با افزایش ۱۰ درصدی در تعداد قطعات زمین، تقاضای بیمه کشاورزی

دولتی نیز بیانگر این نکته است که با افزایش ۱۰ درصدی در اعتبارات دولتی، تقاضای بیمه‌ی کشاورزی برای محصول جو ۰/۲۹ درصد کاهش می‌یابد. همچنین با هر بار تخصیص اعتبارات بیشتر در هر دوره کشت، احتمال پذیرش بیمه $2/015 \times 10^{-2}$ واحد کاهش می‌یابد. ضریب برآوردی در مورد نوع مالکیت نیز در کشت جو براحتی در ۱ درصد معنی‌دار شد. دو نوع مالکیت شخصی و اجاره‌ای در این مدل لحاظ گردید. ضریب برآوردی منفی در این مورد بیانگر این نکته است که با

از کشت محصول مورد نظر، تقاضای بیمه‌ی محصول پنبه ۰/۰۴ درصد افزایش خواهد یافت و افزایش هر ریال به درآمد زارع، احتمال پذیرش بیمه را به میزان $10^{-1} \times 2/858$ افزایش می‌دهد.

ضریب برآورد شده برای سن کشاورزان در کشت پنبه در ۵ درصد معنی‌دار گردید، و ضریب برآوردی مثبت بیانگر این نکته است که با افزایش سن زارعین، تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه در زارعین افزایش می‌یابد. همچنین کشش سن بیانگر این نکته است که با افزایش ۱۰ درصدی در سن زارعین، تقاضای بیمه کشاورزی ۰/۱۵ درصد افزایش می‌یابد. همچنین با افزایش هر سال به سن زارع، احتمال پذیرش بیمه $10^{-4} \times 3/627$ واحد افزایش می‌یابد.

ضریب برآورد شده برای آگاهی از اهداف بیمه در کشت پنبه نیز براحتی در سطح ۱ درصد معنی‌دار گردید، و ضریب برآوردی مثبت بیانگر این نکته است که با افزایش آگاهی کشاورز از اهداف بیمه، تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه در زارعین افزایش می‌یابد. همچنین متغیر برآوردی کشش نیز بیانگر این نکته است که با افزایش ۱۰ درصدی در آگاهی زارعین، تقاضای بیمه‌ی کشاورزی ۰/۰۸ درصد افزایش می‌یابد. همچنین با توجه به آماره اثر نهایی، با افزایش آگاهی زارع نسبت به فوائد بیمه، چنانچه امتیاز وی یک واحد افزایش یابد، آنگاه احتمال پذیرش بیمه $10^{-3} \times 2/778$ واحد افزایش می‌یابد.

ضریب برآوردی در مورد نوع مالکیت در کشت پنبه نیز براحتی در ۱ درصد معنی‌دار گردید و ضریب برآوردی منفی در این مورد نیز بیانگر این مطلب است که با افزایش نظام اجاره‌داری در میان زارعین و کاهش مالکیت

۰/۱۸ درصد و با افزایش هر قطعه به قطعات موجود، احتمال پذیرش بیمه $10^{-3} \times 1/251$ واحد کاهش می‌یابد.

با توجه به برآورد نسبت راست‌نمایی، این آماره بخوبی در سطح یک درصد معنی‌دار بوده که این نکته بیانگر آن است که الگوی مورد نظر، معنی‌دار بوده و لذا، نمی‌توان همزمان تمام متغیرها را صفر فرض کرد. ضریب تعیین مک‌فادن (۰/۷۲۰) نشان می‌دهد که در این مورد نیز متغیرهای توضیحی مدل، تغییرات متغیر وابسته مدل را بخوبی توضیح می‌دهند. درصد پیش‌بینی صحیح در مدل برآورد شده، ۹۶ درصد برآورد گردید. بنابراین، در این محصول نیز، مدل برآورد شده توانسته است درصد بالایی از مقادیر متغیر وابسته را با توجه به متغیرهای توضیحی پیش‌بینی نماید.

همانگونه که از جدول ۶ ملاحظه می‌شود که به لحاظ درصدی بیشترین تأثیر را باز هم متغیر سن کشاورز داشته که یک رابطه مستقیمی میان این متغیر و تقاضای بیمه از طرف زارع برقرار بوده است. همچنین با توجه به آماره اثر نهایی نیز این متغیر بیشترین اثر را بر پذیرش بیمه داشته است. در نهایت در مورد محصول پنبه، همانطور که از جدول ۷ پیداست، در این محصول نیز در برآورد عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصول پنبه، ضریب برآوردی در مورد درآمد از کشت محصول، در سطح ۵ درصد معنی‌دار شده است و رابطه حاصل بین این متغیر و تقاضای بیمه محصول پنبه نیز مثبت است، به طوریکه با افزایش درآمد حاصل از کشت محصول پنبه، تقاضا برای بیمه‌ی کشاورزی در میان زارعین افزایش خواهد یافت. برآورد کشش نیز نشان‌دهنده‌ی این امر است که با افزایش ۱۰ درصدی در درآمد حاصل

جدول ۶- عوامل مؤثر بر بیمه جو

متغیر	آماره t	اثر نهایی	کشش	ضریب
تعداد قطعات	-۱/۸۱	$-1/251 \times 10^{-3}$	-۰/۰۱۸	$-2/26 \times 10^{-10}$
درآمد از کشت محصول	۲/۰۴	$7/156 \times 10^{-10}$	۰/۰۱۱	$1/29 \times 10^{-700}$
سابقه‌ی کشت جو	۱/۶۳	$3/714 \times 10^{-2}$	۰/۰۱۳	$6/727 \times 10^{-1}$
تحصیلات	۱/۰۴	$7/257 \times 10^{-2}$	۰/۰۱۱	۱/۳۱۴
سن کشاورز	۲/۷۱	$1/407 \times 10^{-2}$	۰/۰۶۱	$2/54 \times 10^{-1000}$
اعتبارات دولتی	-۲/۶۴	$-2/015 \times 10^{-2}$	-۰/۰۲۹	-۳/۶۵
آگاهی کشاورزان از اهداف بیمه	۰/۸۹	$1/331 \times 10^{-2}$	۰/۰۴۷	$7/24 \times 10^{-1}$
شغل دوم	-۰/۹۷	$-2/319 \times 10^{-3}$	-۰/۰۰۵	$-4/20 \times 10^{-1}$
نوع مالکیت	-۴/۳۴	$-1/164 \times 10^{-2}$	-۰/۰۲۸	-۲/۱۱ ^{***}
سطح زیر کشت	۱/۳۶	$3/508 \times 10^{-2}$	۰/۰۱۰	$6/35 \times 10^{-1}$
ضریب ثابت	۰/۱۸	-----	۰/۰۰۴	۰/۷۷

Likelihood Ratio Statistic (L.R. Statistic) = ۵۳/۴۳۰

Probability (L.R Statistic) = ۰/۰۰۰

Percentage of Right Prediction = ۰/۹۶۲

Mcfadden R-Square = ۰/۷۲۰

Maddala R-Square = ۰/۴۸۷

***، ** و * به ترتیب معنی‌داری در سطح یک، پنج و ده درصد

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتیجه گیری

با توجه به اهمیتی که بیمه محصولات کشاورزی در کاهش ریسک تولیدی کشاورزان دارد، سیاست‌گذاری‌های مناسب در جهت افزایش اقبال زارعین نسبت به پذیرش بیمه، از اهمیت خاصی برخوردار خواهند بود در این راستا، با توجه به اینکه سطح آگاهی دارای سطح معنی‌داری یک درصد در تقاضای بیمه گندم و پنبه بوده است، همچنین با توجه به اینکه این متغیر در مورد این دو محصول بیشترین اثر نهایی مثبت را به خود اختصاص داده است، لذا، برگزاری کلاس‌های آموزشی و ترویجی برای زارعین و آشنا نمودن آنها با اهداف و مزیت‌های بیمه، می‌تواند به افزایش تقاضای بیمه از طرف زارعین منجر گردد. همچنین نظام بهره‌برداری اجاره‌ای همواره عاملی در جهت عدم تمایل زارعین به بیمه شدن بوده است، لذا چنانچه زارعین صاحب و مالک زمین زراعی خود باشند، آنگاه تمایل آنها به بیمه شدن نیز افزایش خواهد یافت. لذا با ارائه تسهیلات مناسب جهت خرید زمین زراعی و مالکیت مؤجرین زمین‌های زراعی، تقاضا برای بیمه نیز افزایش خواهد یافت. درآمد حاصل از کشت در تمام محصولات مورد بررسی این مطالعه معنی‌دار گردید و اثر مستقیمی بر تقاضای بیمه محصولات زراعی خواهد گذاشت، لذا، سیاست‌گذاری‌ها باید در جهت افزایش درآمدهای

زارع در کشت محصول پنبه، تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه در میان زارعین کاهش خواهد یافت. با توجه به متغیر برآوردی کشتش، با افزایش ۱۰ درصدی در نظام اجاره‌ای، تقاضای بیمه کشاورزی برای این محصول ۰/۱۳ درصد کاهش می‌یابد. همچنین افزایش هر واحد نظام اجاره‌ای، احتمال پذیرش بیمه را $10^{-3} \times 5/856$ واحد کاهش می‌دهد.

مقدار ضریب برآورد شده برای متغیر سواد کشاورز نیز در ۵ درصد معنی‌دار شد و ضریب برآوردی مثبت در این مورد بیانگر این نکته است که با افزایش سواد کشاورز در مورد کشت محصول پنبه تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه در میان زارعین افزایش می‌یابد. چرا که با افزایش سواد افراد درک آنها از مزایا و اهمیت بیمه بیشتر می‌شود و در نتیجه تقاضا برای بیمه با افزایش سواد زارعین افزایش خواهد یافت. همچنین متغیر برآوردی کشتش نیز بیانگر این نکته است که با افزایش ۱۰ درصدی در سواد زارعین، تقاضای بیمه‌ی کشاورزی ۰/۰۵ درصد افزایش می‌یابد. با توجه به برآورد آماره اثر نهایی، افزایش هر سال به سال‌های تحصیل زارعین منجر به افزایش احتمال پذیرش بیمه به میزان $10^{-3} \times 1/437$ واحد می‌شود.

با توجه به آماره‌ی برآورد شده، نسبت راست‌نمایی، این آماره به خوبی در سطح یک درصد معنی‌دار است و این نتیجه نشان می‌دهد که الگوی مورد نظر، معنی‌دار بوده و فرض اینکه تمام متغیرها همزمان صفر باشند رد خواهد شد.

ضریب تعیین مک‌فادن (۰/۷۴۲) نشان می‌دهد که در مورد کشت پنبه نیز متغیرهای توضیحی مدل، تغییرات متغیر وابسته مدل را به خوبی توضیح می‌دهند. درصد پیش‌بینی صحیح در مدل برآورد شده، ۹۴ درصد برآورد گردید. بنابراین، در مورد محصول پنبه نیز، مدل برآورد شده توانسته است درصد بالایی از مقادیر متغیر وابسته را با توجه به متغیرهای توضیحی پیش‌بینی نماید. از لحاظ درصدی بیشترین تأثیر بر پذیرش بیمه در کشت پنبه، مربوط به متغیر سن کشاورز بوده که باز هم رابطه مستقیمی میان این متغیر و تقاضای بیمه برقرار بوده است. با توجه به آماره اثر نهایی، آگاهی از اهداف بیشترین اثر مثبت را داشته است. همچنین متغیر نوع مالکیت بیشترین اثر نهایی منفی را داراست، لذا، نظام اجاره‌ای سبب کاهش قابل توجهی در تمایل زارعین به بیمه شدن خواهد داشت. همان‌گونه که از جداول ۵ تا ۷ پیداست، متغیر سن زارع در تمام موارد دارای بیشترین کشتش بوده است. متغیرهای درآمد حاصل از کشت محصول و سن کشاورز در هر سه محصول معنی‌دار شده‌اند.

مأخذ: یافته‌های تحقیق

***، ** و * به ترتیب معنی‌داری در سطح یک، پنج و ده درصد

متغیر	ضریب	کشتش	اثر نهایی	آماره t
تعداد قطعات	$-5/29 \times 10^{-3}$	-/۰۰۰۱	$-1/34 \times 10^{-5}$	-/۰۰۵
درآمد از کشت محصول	$1/31 \times 10^{-700}$	۰/۰۰۴	$3/85 \times 10^{-10}$	۲/۴۴
سابقه کشت پنبه	$6/95 \times 10^{-1}$	۰/۰۰۳	$1/64 \times 10^{-3}$	۰/۶۵۶
تحصیلات	$6/1 \times 10^{-100}$	۰/۰۰۵	$1/437 \times 10^{-3}$	۲/۰۸
سن کشاورز	$1/54 \times 10^{-100}$	۰/۰۱۵	$3/627 \times 10^{-4}$	۲/۳۰
اعتبارات دولتی	-/۱۶۹۵	-/۰۰۰۶	$-3/99 \times 10^{-3}$	-/۱۵۶
آگاهی کشاورزان از اهداف بیمه	۱/۱۸ ^{***}	۰/۰۰۸	$2/778 \times 10^{-3}$	۲/۶۲
شغل دوم	$5/16 \times 10^{-1}$	-/۰۰۰۳	$1/31 \times 10^{-3}$	-/۰۰۲
نوع مالکیت	-/۲۴۸ ^{***}	-/۰۰۱۳	$-5/856 \times 10^{-3}$	-۳/۲۰
سطح زیر کشت	$3/01 \times 10^{-1}$	۰/۰۷۲	$2/924 \times 10^{-3}$	۰/۶۹
ضریب ثابت	۲/۴۰۷	۰/۰۰۵	-----	۰/۵۸

Likelihood Ratio Statistic (L.R. Statistic) = ۱۰۷/۶۴۵
 Probability (L.R. Statistic) = ۰/۰۰۰
 Percentage of Right Prediction = ۰/۹۴۰
 Mcfadden R-Square = ۰/۷۴۲
 Maddala R-Square = ۰/۴۹۵

جدول ۷- عوامل مؤثر بر بیمه جو

- ۴۱ و ۴۲، بهار و تابستان ۱۳۸۲، ص ۱۰۷-۱۱۹.
- ۴- کهنسال، م.ر. و ق. اسماعیل مقدم. ۱۳۸۵؛ بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی. مطالعه موردی شهرستان درگز، فصلنامه بیمه و کشاورزی، (شماره ۱۱)، ص ۷-۲۴.
- ۵- محمودزاده، م. و م. زیبایی. ۱۳۸۳؛ بررسی عوامل مؤثر بر تمایل بهره برداران کشاورزی به مشارکت در طرح بیمه (مطالعه موردی پسته کاران استان کرمان). فصلنامه پژوهشی بیمه و کشاورزی، (شماره ۲)، ص ۲۷-۴۵.
- ۶- نیکویی، ع. و ج. ترکمانی. ۱۳۷۸؛ عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات زراعی در استان فارس (مطالعه موردی گندم و چغندر قند). مجموعه مقالات سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران. جلد ۲، ص ۱۰۳۳-۱۰۵۱.

7- Barnet, B. J, J. R. Skees and J. D. Hourigan, 1990; Examining participation in federal crop Insurance. Staff paper. No. 275, Department of Agricultural Economics, University of Kentucky.

8- Goodwin, B. K, 1993; an empirical analysis of the demand for multiple peril crop insurance. American Journal of Agriculture Economics, 75:425-434.

9- Hojjati, B. and N.E. Bockstael, 1988; modeling the demand for crop insurance, Multiple peril crop insurance: A collection of empirical studies, H. Mapp(ed), Southern cooperative Series Bulletin, No. 334, pp. 76-153.

10- Judge, G. G., Hill, R. C., Griffithes, W. E., Lukepohl, H. and Lee, T. C, 1988; The theory and practice of econometrics. 2nd edition, Wiley, New York. USA.

11- Maddala, G. S, 1991; Introduction to econometrics. 2nd edition, Macmillan, New York. USA.

12- Vandever, Monte L. A, 2001; Demand for area crop insurance among Litchi producers in northern Vietnam. Journal of Agriculture Economics, 26: 173-184.

زارعین برنامه ریزی شود. بدین منظور، حمایت از تولیدکنندگان در زمان برداشت محصول و جلوگیری از کاهش قیمت محصولات زراعی در زمان برداشت، می‌تواند در بهبود وضعیت زارع، افزایش توان پرداخت حق بیمه از طرف وی و افزایش تمایل وی به بیمه کردن محصول زراعی خود به منظور حفظ درآمدهای سال‌های قبل، عاملی مؤثر تلقی گردد. همچنین تحصیلات و سواد در مورد کشت پنبه عاملی مؤثر در جهت پذیرش حق بیمه تلقی می‌گردد. لذا، سیاست‌گذاری در جهت افزایش سطح تحصیلات زارعین، منجر به افزایش تمایل و تقاضای زارعین برای بیمه شدن خواهد شد. متناسب و عادلانه بودن حق بیمه یا بیمه‌نامه با توجه به درآمد زارعین و پرداخت غرامت به موقع به زارعین خسارت دیده می‌تواند عاملی مؤثر در جهت افزایش تقاضای بیمه در میان کشاورزان تلقی گردد. در پایان ذکر این نکته حائز اهمیت است که ایجاد تسهیلات لازم در خصوص بیمه محصولات کشاورزی نظیر سهولت در پرداخت غرامت به بیمه‌گذاران، عمل کردن به تعهدات از طرف بیمه‌کننده، آسان شدن مراحل اداری بیمه برای محصولات کشاورزی گامی مؤثر در جهت استقبال زارعین از فرآیند بیمه شدن خواهد بود.

پاورقی‌ها

- 1 - Qualitative Dependent Variable Models
- 2 - Marginal Effect
- 3- Elasticity

منابع مورد استفاده

- ۱- ایروانی، ه.م. واحدی، خ. کلانتری و س.ح. موحدمحمدی. ۱۳۸۵؛ عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه گندم در شهرستان تفرش. مجله علوم کشاورزی ایران، جلد ۳۷-۲، ص ۱۳۷-۱۴۴.
- ۲- جهاد کشاورزی زرین دشت. ۱۳۸۵؛ مرکز آمار و اطلاعات.
- ۳- کرباسی، ع و ن. کامبوزیا. ۱۳۸۲؛ بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی استان سیستان و بلوچستان. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره

