

اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال بیست و سوم، شماره ۹۱، پاییز ۱۳۹۴

بررسی تمایل به مشارکت گندم‌کاران شهرستان مشهد در طرح‌های جدید بیمه محصولات کشاورزی

الهه اعظم رحمتی^۱، محمدرضا کهنسال^۲، محمد قربانی^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۱۲/۲۵ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۳/۸/۱

چکیده

فعالیت کشاورزی فعالیتی ذاتاً خطر زاست و همین مخاطره‌پذیری فعالیت‌های کشاورزی باعث شده است بحث بیمه محصولات کشاورزی به عنوان یک راهکار مدیریتی مقابله با ریسک مطرح شود. با توجه به اینکه میزان رضایتمندی کشاورزان از صندوق بیمه کشاورزی در شهرستان مشهد تا به حال در حد پایینی بوده و صندوق بیمه نتوانسته است رضایت کشاورزان را در حد مناسبی برآورده سازد، حرکت به سمت روش‌های جدید بیمه‌ای می‌تواند گام مهمی برای خروج از رکود صندوق بیمه باشد. در این راستا، با بهره‌گیری از چارچوب پژوهش کیفی، در سال زراعی ۱۳۸۹-۱۳۹۰ به دفعات مکرر به ۲۵ گندم‌کار

۱. دانشجوی دوره کارشناسی ارشد اقتصاد کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

۲. استاد گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد (نویسنده مسئول)

e-mail: kohansal@ferdowsi.um.ac.ir

۳. استاد گروه اقتصاد کشاورزی، دانشگاه فردوسی مشهد

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و سوم، شماره ۹۱

شهرستان مشهد مراجعه (هر گندم کار ۱۰ بار) و اقدام به تکمیل پرسش نامه گردید و بدین ترتیب به نیازسنجی نوع بیمه مورد نیاز و طرح‌های پیشنهادی آنان در مورد هر یک از روش‌های بیمه‌ای پرداخته شد. در این پژوهش ضمن معرفی روش‌های جدید بیمه‌ای مطرح در دنیا، رفتار گندم کاران در دو سناریوی تطابق و عدم تطابق غرامت با حق بیمه در هر یک از این روش‌ها ارزیابی شد. نتایج نشان داد که گندم کاران نسبت به برخی از روش‌های جدید بیمه‌ای واکنش مثبتی از خود نشان می‌دهند که نزدیک کردن این برنامه‌ها و روش‌ها با خواست‌ها، نیازها و انتظارات کشاورزان یکی از راه‌هایی است که در توسعه بیمه کشاورزی می‌تواند مؤثر باشد.

طبقه‌بندی JEL: G22

کلیدواژه‌ها:

روش‌های جدید بیمه‌ای، نیازسنجی، حق بیمه، غرامت

مقدمه

کشاورزی فعالیتی پر مخاطره و توأم با ریسک می‌باشد. مسئله اصلی از بعد مدیریتی، مقابله با ریسک است. استفاده از بیمه محصولات کشاورزی به عنوان یکی از ابزارهای مدیریت ریسک، امنیت و ثبات مالی را برای کشاورز به دنبال دارد.

روند تکاملی بیمه محصولات کشاورزی در ایران نمایانگر این واقعیت است که هر چند در سال ۱۳۵۳ طرح ایجاد صندوق بیمه در وزارت تعاون و امور روستاهای آن زمان به تصویب رسیده ولی متأسفانه تا چند سال پس از پیروزی انقلاب، هیچ گونه پویایی و اقدام سودمندی در جهت گسترش و توسعه آن فراهم نشده بود تا اینکه سرانجام در تاریخ ۱۳۶۲/۳/۱، قانون بیمه محصولات کشاورزی به تصویب رسید. براساس این مصوبه، به منظور انجام بیمه انواع محصولات کشاورزی در برابر خسارت‌های برخاسته از رویدادها و سوانح طبیعی و حوادث

بررسی تمایل به مشارکت.....

قهری، صندوق بیمه محصولات کشاورزی در بانک کشاورزی تأسیس شد. اما با گذشت بیش از دو دهه از شکل‌گیری بیمه محصولات کشاورزی، متأسفانه هنوز این بخش از صنعت بیمه در روستاها به رشد مطلوبی دست نیافته است (قلاوند و همکاران، ۱۳۸۵).

مطالعه نجفی و احمدپور (۱۳۸۰) نشان می‌دهد که علی‌رغم افزایش حق‌بیمه‌های دریافتی در مقابل افزایش غرامت پرداختی، عملکرد صندوق بیمه غیراقتصادی و ناکارآمد می‌باشد که بخش عمده‌اش به میزان حق‌بیمه‌ها و غرامت‌های پرداختی در نظام فعلی برمی‌گردد که نتوانسته رضایت کشاورزان به عنوان بیمه‌گزار و صندوق بیمه کشاورزی به عنوان بیمه‌گر را فراهم کند و بخش دیگر آن به راکد ماندن صندوق بیمه و عدم استفاده از برنامه‌های متنوع‌تر، نوین‌تر و کارآمدتر برمی‌گردد. بنابراین، لزوم توجه به انتظارات کشاورزان (بیمه‌گزاران) به عنوان طرف تقاضا و بیمه‌گر به عنوان طرف عرضه و ارائه الگوها و گزینه‌های بیمه‌ای تعدیل شده مطابق با انتظارات هر دو طرف آشکار می‌شود چرا که همان‌گونه که رایین (Rabin, 1990) بیان کرد، عامل موفقیت صنایع ژاپن بعد از جنگ جهانی دوم، سازمان ارائه‌دهنده یک محصول یا خدمت به مردم می‌باشد که به نحوی باید به طور دائم دیدگاه‌های مشتریان خود را به صورت بازخورد داشته باشد تا نقایص آن سازمان مشخص و برنامه‌های لازم برای اصلاحات بر اساس این نظرات تدوین شود. لذا تأمین خواسته‌ها و انتظارات بیمه‌گزاران به منزله حفظ، بقا و توسعه سازمان خواهد بود که در نتیجه رضایت مشتری نیز حاصل خواهد شد. براین اساس، اهمیت و ضرورت بررسی روش‌های جدید بیمه‌ای موفق در سایر کشورها و نیازسنجی این روش‌ها توسط صندوق بیمه جهت به‌کارگیری آن مشخص می‌شود. البته باید توجه داشت که هر کشوری باید طرح بیمه محصولات زراعی خود را بر اساس هدف‌های ملی، نیازهای اقتصادی، گرایش و کشش کشاورزان به شرکت در طرح و ظرفیت مالی و اداری موجود خود طراحی کند (Kada & Shigno, 1991).

صندوق بیمه کشاورزی با آگاهی از نیاز کشاورزان نسبت به روش‌های جدید بیمه‌ای و حرکت به سمت این نوع بیمه‌نامه‌ها می‌تواند این امکان را برای خود فراهم آورد که ضمن

افزایش مشتریان خود، سودآور شده و یا حداقل زیان خود را به کمترین مقدار ممکن برساند. از طرف دیگر، ایجاد انعطاف در حق بیمه‌ها و غرامت‌ها و ارائه گزینه‌های بیمه‌ای جدیدتر می‌تواند صنعت بیمه کشاورزی را جذاب‌تر کرده و حق انتخاب بیمه‌گزاران را افزایش دهد.

نتایج برخی از مطالعات حاکی از آن است که با اعمال تغییرات در طرح‌های بیمه‌ای، تقاضا برای بیمه محصول به طور معنی‌داری افزایش یافته و بهره‌برداران دارای درجه ریسک‌گریزی متفاوت، به پذیرش بیمه تمایل می‌یابند (Vandever & Lochman, 1994; William et al., 1993; Mishra & Goodwin, 2003). همچنین مطالعات انجام شده نشان می‌دهد که در بین انواع روش‌های بیمه‌ای، بیمه درآمدی کارایی بالاتری در توزیع مجدد درآمد داشته و دارای کشش‌پذیری بیشتری نسبت به بیمه عملکردی می‌باشد. تقاضای بیمه درآمدی برای مزارع وسیع‌تر و مجزاتر نیز بیشتر بوده و کشاورزان جوان‌تر و دارای درآمد خارج از مزرعه گرایش بیشتری به سمت این نوع بیمه دارند (Hennessy et al., 1997; Sherrick et al., 2004; Shaikh et al., 2008). در همین راستا، نتایج مطالعه کای‌لن و همکاران (Kaylen et al., 1989) حاکی از آن است که تمایل به پرداخت برای بیمه‌های قیمت و درآمد از خسارت انتظاری آن‌ها بیشتر بوده و بیانگر وجود انگیزه کافی در کشاورزان برای پرداخت حق بیمه چنین طرح‌های بیمه‌ای می‌باشد.

مبلغ حق بیمه و شیوه محاسبه آن و نیز نوع خدمات بیمه‌ای صندوق بیمه در گسترش و توسعه بیمه نقش مهمی دارد (نعیمی نظام‌آبادی، ۱۳۷۷). اگر کشاورزان در تصمیم‌گیری برای پرداخت حق بیمه تنها به ترجیحات و باورهای ریسکی خود توجه کنند، تمایل به پرداخت بسیار بالایی می‌یابند و در این صورت نه تنها حق بیمه منصفانه برای آن‌ها گران نبوده و حاضر به پرداخت آن هستند، بلکه هزینه‌های اجرایی را نیز می‌پردازند (عبداللهی عزت‌آبادی و نجاتی، ۱۳۸۶).

با توجه به اینکه میزان رضایتمندی کشاورزان از صندوق بیمه کشاورزی در شهرستان مشهد تا به حال در حد پایینی بوده و صندوق بیمه نتوانسته است رضایت کشاورزان را در حد

بررسی تمایل به مشارکت.....

مناسبی برآورده سازد، حرکت به سمت روش‌های جدید بیمه‌ای می‌تواند گام مهمی برای خروج از رکود صندوق بیمه باشد.

شهرستان مشهد با مساحت ۹۱۳۰/۸ کیلومتر مربع حدود ۷/۸۴ درصد از استان خراسان رضوی را در بر گرفته است. از ۲۶۰۵۹۳ بهره‌بردار استان خراسان رضوی در بخش زراعت حدود ۲۱۸۶۸ بهره‌بردار در شهرستان مشهد مشغول به کارند. از آنجا که در این شهرستان بیشترین سطح زیر کشت به محصول گندم اختصاص دارد (سالنامه آماری بخش کشاورزی استان خراسان رضوی، ۱۳۸۸)، این مطالعه با هدف بررسی روش‌ها و گزینه‌های جدید بیمه‌ای به تأمین انتظارات بیمه‌گذاران (کشاورزان) و بیمه‌گر (صندوق بیمه کشاورزی) در بین گندمکاران شهرستان مشهد پرداخته است.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نوع کیفی و از دسته پژوهش‌های توصیفی می‌باشد. اشتراس و کوربین (Strauss & Corbin, 1998) پژوهش کیفی را نوعی پژوهش می‌دانند که یافته‌های حاصل از آن از طریق روش‌های آماری یا سایر ابزارهای کمی‌سازی به دست نیامده است. در پژوهش کیفی برای تعیین اندازه نمونه نمی‌توان از فرمول مشخص و واحدی استفاده کرد (ظهور و کریمی مونی، ۱۳۸۲).

در این پژوهش کیفی با طراحی سناریو به عنوان ابزاری برای بهبود تصمیم‌گیری در شرایط عدم قطعیت، به بررسی ترجیحات بیمه‌ای گندمکاران شهرستان مشهد پرداخته شده و مطالب در قالب دو سناریوی تطابق غرامت با حق بیمه و سناریوی عدم تطابق غرامت با حق بیمه بیان شده است.

گردآوری آمار و اطلاعات این تحقیق در سال زراعی ۱۳۸۹-۱۳۹۰ با استفاده از پرسش‌نامه و از طریق مصاحبه حضوری و مراجعه مکرر به ۲۵ گندم‌کار شهرستان مشهد (هر گندم‌کار ده بار) صورت گرفت. در این مطالعه، به دلیل برخی محدودیت‌ها، نتایج حاصل تنها

برای محصول گندم آورده شده است، اما این پژوهش بر روی محصولات زراعی دیگری نیز انجام شده است. برای تحلیل داده‌ها علاوه بر بهره‌گیری از اطلاعات توصیفی و تحلیل حساسیت و شبیه‌سازی رفتارهای آبی زارعین، به انتخاب بهترین الگوها و گزینه‌های بیمه‌ای بر اساس رفتارهای آبی پرداخته شده است. گفتنی است در این پژوهش تقسیم بندی سطح بهره‌برداری با استفاده از مطالعه یوسف‌زاده (۱۳۸۷) انجام شده است.

روش‌هایی که عمدتاً در کشورهای توسعه‌یافته در حال اجراست در دو دسته طبقه‌بندی می‌شود: تولیدات مبتنی بر مزرعه^۱ و تولیدات مبتنی بر استان^۲. تولیدات مبتنی بر مزرعه شامل تولید واقعی تاریخی (APH)^۳، پوشش بیمه درآمدی مبتنی بر فروش محصول (CRC)^۴، روش حمایت از درآمد (IA)^۵ و روش تضمین درآمد (RA)^۶ می‌باشد. روش تضمین درآمد به دلیل شباهت‌های زیادی که با روش پوشش بیمه درآمدی مبتنی بر فروش محصول و روش حمایت از درآمد دارد، در این مطالعه به عنوان روش مجزای بیمه‌ای در نظر گرفته نشده است. تولیدات مبتنی بر استان شامل بیمه گروهی (GRP)^۷ و بیمه درآمد گروهی (GRIP)^۸ است (Sherrick et al., 2006).

روش میانگین تولید یا تولید واقعی تاریخی (APH)

این روش از قدیمی‌ترین و مشهورترین روش‌های بیمه محصول در کشورهای توسعه‌یافته می‌باشد. در واقع نوعی بیمه محصول چندخطر^۹ است که از کشاورزان در مقابل زیان‌های عملکردی ناشی از علل طبیعی مانند خشکسالی، رطوبت مازاد، تگرگ، باد، سرما، حشرات و بیماری‌ها حمایت می‌کند. این بیمه‌نامه مبتنی بر عملکرد انفرادی است و از میانگین

1. Farmed-based Products
2. County-level or Group Products
3. Actual Production History (APH)
4. Crop Revenue Coverage (CRC)
5. Income Protection (IP)
6. Revenue Assurance (RA)
7. Group Risk Plan (GRP)
8. Group Risk Income Protection (GRIP)
9. Multiple Peril Crop Insurance (MPCI)

بررسی تمایل به مشارکت.....

تولید مزرعه در طی دوره ۴ تا ۱۰ سال اخیر برای محاسبه عملکرد تضمین شده استفاده می شود. در این روش، کشاورزان سطح پوشش عملکرد و نیز درصد انتخابی قیمت را خودشان انتخاب می کنند. اگر عملکرد واقعی^۱ کشاورز در فصل برداشت کمتر از عملکرد تضمین شده^۲ باشد، غرامتی به اندازه اختلاف بین این دو به کشاورز پرداخت خواهد شد (Vandever & Young, 2001).

در این روش برای به دست آوردن غرامت ابتدا عملکرد تضمین شده^۳ (که از حاصل ضرب سطح پوشش انتخابی^۴ در عملکرد APH (میانگین عملکرد مزرعه فرد) به دست می آید) محاسبه می شود و سپس غرامت پرداختی^۵ با توجه به فرمول زیر به دست می آید:

$$\text{غرامت پرداختی} = (\text{عملکرد تضمین شده} - \text{عملکرد واقعی}) \times \text{قیمت مورد انتظار} \quad (1)$$

منظور از عملکرد APH (میانگین عملکرد مزرعه فرد) همان عملکرد مورد انتظار^۶ است (Pendell, et al., 2003; Shields, et al., 2010).

برای محاسبه حق بیمه ابتدا چند مفهوم معرفی و سپس نحوه به دست آوردن حق بیمه با توجه به این مفاهیم ذکر می شود. طبق مطالعه (Josephson et al., 2000) تعهد^۷ و ارزش تولید^۸ برای هر هکتار مفاهیمی هستند که به صورت زیر به دست می آیند:

$$\text{تعهد (هر هکتار)} = \text{عملکرد مورد انتظار} \times \text{سطح پوشش انتخابی} \times \text{قیمت مورد انتظار (پایه)} \times \text{درصد انتخابی قیمت} \quad (2)$$
$$\text{ارزش تولید (هر هکتار)} = \text{عملکرد واقعی} \times \text{قیمت مورد انتظار (پایه)} \times \text{درصد انتخابی قیمت} \quad (3)$$

در این مطالعه درصد انتخابی قیمت در تمامی موارد صد در صد در نظر گرفته شده است.

1. Actual Yield
2. Guaranteed Yield
3. Guaranteed Revenue
4. Selected Coverage Level
5. Paid Indemnity
6. Expected Yield
7. Liability
8. Value of Production
9. Expected Price or Base Price
10. Price Election Percentage

گرامت را نیز می‌توان از تفاضل تعهد و ارزش تولید به دست آورد. برای محاسبه حق بیمه مفهوم آخری که باید تعریف شود نرخ^۱ می‌باشد که با توجه به محصول، استان، متوسط عملکرد فرد، واحد زراعی، سطح پوشش و سطح حمایت (برای بیمه‌نامه‌های گروهی) متفاوت خواهد بود (Schnitkey, 2001). با توجه به این موضوع و در نظر گرفتن این نکته که در ایران اطلاعات فوق موجود نمی‌باشد، جایگزینی برای این مفهوم در نظر گرفته شده است که در نظام فعلی حق بیمه تحت عنوان ضریب خطر شناخته می‌شود که برای تک تک محصولات میانگین ضریب خطر محاسبه شده و سپس در محاسبه حق بیمه‌ها روش‌های مختلف بیمه‌ای به کار گرفته شده است. در نهایت، حق بیمه دریافتی^۲ از حاصل ضرب تعهد در نرخ (ضریب خطر) به دست می‌آید (Josephson, et al., 2000).

$$\text{حق بیمه} = \text{تعهد} \times \text{نرخ (ضریب خطر)} \quad (۴)$$

روش پوشش بیمه درآمدی مبتنی بر فروش محصول (CRC)

در بین بیمه‌نامه‌های حمایت از درآمد، این روش بیشترین کاربرد را دارد. این روش، حمایت در مقابل درآمد ناخالص^۳ را فراهم می‌آورد و از این رو، ریسک‌های ناشی از دو مؤلفه عملکرد و قیمت را تحت پوشش قرار می‌دهد (Iturrioz, 2009). در این روش، زمانی گرامت به کشاورز تعلق می‌گیرد که درآمد واقعی^۴ کشاورز به سطحی پایین‌تر از درآمد تضمین شده^۵ برسد (Vandever & Young, 2001). در این بیمه‌نامه نیز از میانگین تولید مزرعه (APH) در محاسبات مربوط به گرامت و حق بیمه استفاده می‌شود. در این روش اگر قیمت محصول در فصل برداشت^۶ بالاتر از قیمت موردانتظار (قیمت پایه)^۷ باشد، آنگاه در محاسبه

1. Rate
2. Received Premium
3. Gross Revenue
4. Actual Revenue
5. Guaranteed Revenue
6. Harvest Price (HP)
7. Expected Price or Base Price (BP)

بررسی تمایل به مشارکت.....

درآمد تضمین شده قیمت فصل برداشت در نظر گرفته خواهد شد و در واقع درآمد تضمین شده به دلیل همین افزایش قیمت تعدیل خواهد شد (Guidry & Westra, 2007).

برای محاسبه غرامت پرداختی ابتدا باید مفاهیمی چون درآمد تضمین شده و درآمد واقعی تعریف شود. درآمد واقعی از حاصل ضرب عملکرد واقعی در قیمت فصل برداشت (HP) حاصل می شود. درآمد تضمین شده از حاصل ضرب عملکرد APH در سطح پوشش انتخابی در قیمت موردانتظار (قیمت پایه) یا قیمت فصل برداشت (هر کدام بالاتر بود) به دست می آید (Pendell et al., 2003; Edwards et al., 2009). پس از به دست آوردن این دو عنصر اصلی، غرامت پرداختی از تفاضل این دو به دست می آید؛ یعنی:

(۵) غرامت پرداختی = درآمد تضمین شده - درآمد واقعی

در حالی که درآمد تضمین شده با افزایش قیمت فصل برداشت ممکن است تعدیل شود، اما حق بیمه تغییری نکرده و بر اساس قیمت پایه تعیین می شود (Pendell et al., 2003; Barnett & Cobl, 1999)؛ یعنی:

(۶) حق بیمه = عملکرد موردانتظار × سطح پوشش انتخابی × قیمت موردانتظار (پایه) × درصد انتخابی قیمت × نرخ (ضریب خطر) درصد انتخابی قیمت در تمامی موارد صد در صد در نظر گرفته شده است.

روش حمایت از درآمد (IP)

در این روش، کلیه زمین های مربوط به کشت یک محصول واقع در یک استان معمولاً تحت پوشش این سیاست بیمه ای قرار می گیرد. طبیعتاً این سیاست حق بیمه ها را می کاهد، اما از طرف دیگر میزان کاهش باید تا حد زیادی گسترده باشد تا پرداخت خسارت صورت پذیرد (Vandever & Young, 2001). این بیمه نامه در مقابل قیمت پایین، عملکرد پایین و یا ترکیبی از قیمت و عملکرد پایین حمایت می کند. در این روش نیز مانند روش قبلی، زمانی غرامت به کشاورز تعلق می گیرد که درآمد واقعی کشاورز پایین تر از درآمد تضمین شده

باشد. اما تفاوتی که با روش قبلی دارد این است که حتی اگر قیمت در فصل برداشت بالاتر از قیمت موردانتظار باشد، این قیمت موردانتظار (پایه) است که در محاسبه درآمد تضمینی لحاظ می‌شود و تعدیلی در درآمد تضمین شده صورت نخواهد گرفت (Westra & Guidry, 2007).

روش بیمه گروهی (GRP)

این بیمه‌نامه مبتنی بر عملکرد استان^۱ است و عملکرد مزرعه انفرادی^۲ در اینجا کاربردی ندارد. در این روش اگر میانگین عملکرد استان به زیر یک سطح تضمین شده کاهش یابد، صرف نظر از عملکرد واقعی کشاورز غرامت پرداخت خواهد شد. این پوشش بیمه‌ای برای کشاورزان واقع در مناطق بلاخیز مفید است و نیز روش مناسبی برای کشاورزانی می‌باشد که عملکرد آن‌ها از الگوی استانی پیروی می‌کند که در آن قرار دارند (Vandever & Young, 2001). این روش به تولیدکننده اجازه می‌دهد که پوشش عملکرد^۳ و سطح حمایت؛ حمایت؛ از درآمد موردانتظار استان را (در بازه تعیین شده) خودشان انتخاب کنند. در این روش بیمه‌ای ممکن است مزرعه‌ای کاهش عملکرد داشته باشد اما به دلیل آنکه متوسط عملکرد استان کاهش نیافته، هیچ غرامتی شامل این مزرعه نشود و به همین دلیل گفته می‌شود روش ریسک گروهی فقط در مقابل کاهش‌های عملکرد گسترده حمایت می‌کند (Westra & Guidry, 2007).

در این روش، غرامت پرداختی از ضرب میزان کاهش عملکرد در سطح حمایت حاصل می‌شود. نحوه به دست آوردن میزان کاهش عملکرد و سطح حمایت در زیر ارائه شده است:

1. County Yield
2. Individual Farm Yield
3. Yield coverage
4. Protection Level
5. Yield Shortfall

بررسی تمایل به مشارکت.....

(۷) میزان کاهش عملکرد = (عملکرد تضمین شده استان - عملکرد واقعی استان) / عملکرد تضمین شده استان

(۸) سطح حمایت = درصد حمایت × عملکرد مورد انتظار استان × قیمت مورد انتظار

(۹) غرامت پرداختی = میزان کاهش عملکرد × سطح حمایت

عملکرد تضمین شده استان از حاصل ضرب عملکرد مورد انتظار استان در سطح پوشش انتخابی به دست می آید (Sherrick et al., 2006).

روش بیمه درآمد گروهی (GRIP)

این بیمه نامه نیز مشابه بیمه گروهی مبتنی بر تجربه استان است نه مزارع انفرادی و بنابراین، نیازی به میانگین تولید مزرعه (APH) نیست. این روش در مقابل کاهش درآمد^۱ استان پوششی فراهم می آورد یعنی در این روش به جای در نظر گرفتن درآمد هر زارع به طور مجزا، درآمد استان منظور می شود. اگر درآمد واقعی استان از سطح درآمد مورد انتظار استان کمتر شود، غرامت پرداخت خواهد شد (Vandevver & Young, 2001). البته شیوه پرداخت غرامت به دو صورت است؛ در شیوه اول در محاسبه درآمد تضمین شده استان قیمت مورد انتظار (پایه) لحاظ می شود، در حالی که در شیوه دوم هر کدام از قیمت های مورد انتظار و یا قیمت فصل برداشت که بالاتر بود لحاظ می شود. در روش بیمه درآمد گروهی ممکن است بیمه گزار کاهش درآمدی در مزرعه اش داشته باشد اما به دلیل آنکه درآمد استان از درآمد تضمین شده بیشتر است هیچ گونه غرامتی دریافت نکند (Sherrick et al., 2006). سطح حمایت در این روش مشابه روش قبلی به دست می آید:

اول: برنامه درآمد ریسک گروهی - بدون قیمت فصل برداشت^۲:

(۱۰) کاهش درآمد = (درآمد مورد انتظار استان - درآمد واقعی استان) / درآمد مورد انتظار استان

1. Revenue Shortfall

2. Group Risk Income Plan without Revenue Option (GRIP-NOHR)

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و سوم، شماره ۹۱

درآمد موردانتظار = عملکرد موردانتظار استان * سطح پوشش انتخابی * قیمت موردانتظار (پایه)
(۱۱)

گرامت پرداختی = سطح حمایت * کاهش درآمد
(۱۲)

دوم: برنامه درآمد ریسک گروهی - قیمت فصل برداشت ۱:

نحوه محاسبه میزان کاهش درآمد مشابه فرمول ۱۰ می باشد:

درآمد موردانتظار = عملکرد موردانتظار * سطح پوشش انتخابی * قیمت موردانتظار
(پایه) یا قیمت فصل برداشت (هر کدام بیشتر بود)
(۱۳)

فاکتور = قیمت فصل برداشت / قیمت موردانتظار
(۱۴)

گرامت پرداختی = سطح حمایت * کاهش درآمد * فاکتور
(۱۵)

به طور کلی، بیمه گروهی و بیمه درآمد گروهی حق بیمه‌های پایین تری در مقایسه با پوشش‌های مبتنی بر سطح مزرعه دارند (Shields, 2010). به دلیل عدم ارائه میانگینی از تولید انفرادی، این روش برای تولیدکنندگانی که هیچ سوابقی از تولید خود ندارند جالب می باشد.

نتایج و بحث

بررسی ترجیحات گندم کاران در مورد روش‌های بیمه‌ای

اطلاعات جدول ۱ نشان می دهد که به ترتیب ۷۳، ۸۳ و ۱۰۰ درصد از زارعین طبقه‌های کوچک، متوسط و بزرگ مقیاس روش پوشش بیمه درآمدی مبتنی بر فروش محصول (CRC) را به عنوان بیمه‌نامه مطلوب تر برگزیدند. همچنین نتایج برآوردی برای کل زارعین نیز حاکی ترجیح بیمه درآمدی بر سایر بیمه‌نامه‌ها می باشد. علت اصلی انتخاب این روش بیمه‌ای را می توان در پوشش هم‌زمان نوسانات ناشی از قیمت و عملکرد ذکر کرد. بررسی روند فعالیت‌های بیمه کشاورزی در کشورهای پیشرو در زمینه صنعت بیمه نیز نشان می دهد گرایش

بررسی تمایل به مشارکت.....

قطعی به سوی الگوهای متنوع بیمه درآمدی است (اردستانی، ۱۳۸۴). هم‌اینک قراردادهای بیمه درآمدی و پوشش‌های مربوط به آن در حال پیشی گرفتن تدریجی نسبت به بیمه‌های تولید و دیگر روش‌های قدیمی بیمه است (همان منبع). پس از این روش، روش میانگین تولید واقعی (APH)، به ترتیب با ۲۷ و ۱۷ درصد توسط زارعین کوچک‌مقیاس و متوسط‌مقیاس به عنوان روش دوم موردعلاقه آن‌ها انتخاب شد.

جدول ۱. مقایسه روش‌های بیمه‌ای توسط زارعین شهرستان مشهد

سطح بهره‌برداری	APH	CRC	IA	GRP	GRIP
کوچک مقیاس	٪۲۷	٪۷۳	-	-	-
متوسط مقیاس	٪۱۷	٪۸۳	-	-	-
بزرگ مقیاس	-	٪۱۰۰	-	-	-
کل	٪۱۲	٪۸۸	-	-	-

مأخذ: یافته‌های تحقیق

در روش حمایت از درآمد (IA)، به دلیل آنکه کلیه زمین‌های مربوط به یک محصول واقع در یک شهرستان مجموعاً تحت پوشش این بیمه‌نامه قرار می‌گیرد و میزان کاهش باید تا حد زیادی گسترده باشد تا پرداخت خسارت صورت پذیرد، زارعین به این روش بیمه‌ای تمایل چندانی نشان ندادند. آن‌ها معتقدند به دلیل آنکه چندین زارع با هم یک محصول خاص را در یک بیمه‌نامه واحد بیمه می‌کنند و برخی از زارعین ممکن است همکاری‌های لازم را نداشته باشند، از این روش چندان استقبال نکردند.

در مورد روش بیمه گروهی به دلیل در نظر گرفتن متوسط عملکرد استان به جای در نظر گرفتن متوسط عملکرد هر زارع، محدودیت‌هایی برای زارعین ایجاد می‌شود و شاید وجود همین محدودیت‌هاست که نظر اکثر زارعین در مورد این روش چندان مساعد نیست. از جمله محدودیت‌های مورد اشاره زارعین در مورد این بیمه‌نامه این است که اگر یک زارع آسیب

بیند ولی متوسط عملکرد استان از مقدار تضمین شده کمتر نشده باشد، تکلیف زارع خسارت دیده چیست؟

بنابراین، در روش بیمه درآمد گروهی از جمله دلایل برخی زارعین برای عدم استقبال از این روش این است که چون متوسط درآمد آن‌ها از متوسط درآمد استان آن‌ها فاصله دارد، پس با این بیمه‌نامه غرامتی به آن‌ها تعلق نمی‌گیرد. پس به طور کلی گرایش اکثر زارعین به سمت بیمه‌نامه‌های گروهی کمتر است و آنان ترجیح می‌دهند که نحوه محاسبه غرامت بر اساس متوسط عملکرد چندین ساله خودشان (نه متوسط عملکرد استان) باشد. روش‌های بیمه گروهی برای بیمه‌گر (صندوق بیمه) توجیه اقتصادی بیشتری دارد، چرا که در نظر گرفتن متوسط عملکرد استان به مراتب هزینه کمتری را نسبت به در نظر گرفتن متوسط عملکرد هر کشاورز می‌طلبد. نکته‌ای که در مورد روش‌های بیمه‌ای نظیر روش‌های گروهی و یا روش حمایت از درآمد وجود دارد، این است که این روش‌ها چون فعلاً برای زارعین ما ملموس نیستند و باید روی بومی شدن آن‌ها کار شود، با استقبال اندکی از سوی زارعین روبرو می‌شود. در ادامه، طرح‌های بیمه‌ای پیشنهادی زارعین برای روش‌های برگزیده آنان در قالب دو سناریو آورده شده است:

۱. سناریوی تطابق غرامت با حق بیمه

در سناریوی تطابق غرامت با حق بیمه فرض شده که میزان افزایش در حق بیمه‌ها و غرامت‌ها به تناسب هم پیش می‌رود به این معنا که هر چقدر سطح پوشش غرامتی افزایش یابد به تناسب آن حق بیمه نیز افزایش خواهد یافت. در این سناریو، طرح‌های بیمه‌ای مجزایی در بازه (۵۰-۹۰ درصد) جهت افزایش سطح حق بیمه و به تناسب آن غرامت در نظر گرفته شده و ترجیحات زارعین در گروه‌های مختلف نسبت به هر یک از این طرح‌های بیمه‌ای ارزیابی گردیده که نتایج هر یک از روش‌های APH و CRC به تفکیک آورده شده است.

روش میانگین تولید یا تولید واقعی تاریخی (APH): با توجه به جدول ۲ می‌توان مشاهده کرد که زارعین کوچک‌مقیاس به سمت طرح‌های با حداقل سطح پوشش گرایش

بررسی تمایل به مشارکت.....

بیشتری دارند و همان طور که از جدول نیز پیداست، از این ۶ طرح، طرح ۱ طرح برگزیده زارعین این طبقه محسوب شده و بیشترین درصد را به خود اختصاص داده است؛ زیرا زارعین موجود در این طبقه به دلیل سطح درآمدی پایین تر و توانایی ناکافی برای پرداخت حق بیمه های بالاتر، به طرح های بیمه ای روی می آورند که انتظار می رود حق بیمه کمتری داشته باشند که البته در این سناریو حق بیمه و سطح پوشش گرامتی به تناسب یکدیگر افزایش می یابد، یعنی هر چقدر سطوح پوشش گرامتی بالاتر انتخاب شود، حق بیمه ها نیز افزایش بیشتری خواهد داشت. در مورد زارعین متوسطه مقیاس می توان گفت که گرایش آن ها بیشتر به سمت طرح های با پوشش متوسط به بالاست و جدول ۲ نیز نشان می دهد اکثر زارعین این طبقه سطح پوشش ۷۰ درصدی را به عنوان سطح پوشش مطلوب تر برگزیده اند. در نهایت زارعین بزرگ مقیاس، به دلیل داشتن سطح زیر کشت و درآمد بالاتر ترجیح می دهند که طرح هایی با حداکثر سطح پوشش و حداکثر میزان گرامت را برگزینند که در نتیجه آن طرح ۶ طرح برگزیده آنان محسوب می شود.

جدول ۲. طرح های بیمه ای پیشنهادی زارعین شهرستان مشهد طبق "سناریوی تطابق گرامت با حق بیمه" برای روش APH (سطح پوشش گرامتی انتخابی برای عملکرد در بازه ۵۰٪ - ۹۰٪)

طرح ۱	طرح ۲	طرح ۳	طرح ۴	طرح ۵	طرح ۶	
۵۰٪	۶۰٪	۷۰٪	۷۵٪	۸۰٪	۹۰٪	سطح بهره برداری
۵۰٪	۱۳٪	۱۳٪	۱۲٪	-	۱۲٪	کوچک مقیاس
-	-	۴۰٪	۲۰٪	۲۰٪	۲۰٪	متوسط مقیاس
۱۲٪	-	۱۲٪	-	۱۳٪	۶۳٪	بزرگ مقیاس
۲۰٪	۳٪	۱۶٪	۴٪	۱۲٪	۴۵٪	کل

مأخذ: یافته های تحقیق

روش پوشش بیمه درآمدی مبتنی بر فروش محصول (CRC): به دلیل آنکه روش پوشش بیمه درآمد برگرفته از فروش محصول (CRC) ریسک ناشی از عملکرد و قیمت را به طور هم زمان تحت پوشش قرار می دهد، زارعین هر سه طبقه نسبت به این روش نظر مساعدتری

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و سوم، شماره ۹۱

داشتند به نحوی که حتی برخی زارعین به دلیل همین ویژگی سطح پوشش انتخابی خود را به سطوح بالاتری ارتقا دادند. نتیجه‌ای که از این روش نیز حاصل شد، مشابه روش قبل، عبارت است از این که زارعین کوچک‌مقیاس بیشتر به سمت سطوح پوشش حداقلی ۵۰ و ۶۰ درصد گرایش دارند و دلیل انتخاب این سطوح نیز پرداخت حق بیمه‌های حداقلی است. در طبقه دوم، که شامل زارعین متوسط‌مقیاس می‌شود، طرح‌های با سطوح پوشش متوسط‌تر انتخاب شده است و سرانجام طرح انتخابی زارعین بزرگ‌مقیاس طرحی است که ۹۰ درصد سطح پوشش را در بر گرفته که حداکثر سطح پوشش می‌باشد.

جدول ۳. طرح‌های بیمه‌ای پیشنهادی زارعین شهرستان مشهد بر طبق "سناریوی تطابق غرامت با حق بیمه" برای روش CRC (سطح پوشش غرامتی انتخابی برای عملکرد در بازه ۵۰٪-۹۰٪)

سطح بهره‌برداری	طرح ۱	طرح ۲	طرح ۳	طرح ۴	طرح ۵	طرح ۶	طرح ۷
کوچک مقیاس	۵۰٪	۶۰٪	۷۰٪	۷۵٪	۸۰٪	۸۵٪	۹۰٪
متوسط مقیاس	۲۵٪	۲۵٪	۱۳٪	۱۳٪	-	۱۲٪	۱۲٪
بزرگ مقیاس	-	-	-	۶۰٪	-	۲۰٪	۲۰٪
کل	۵٪	۵٪	۱۱٪	۷٪	۹٪	۱۳٪	۵۰٪

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۲. سناریوی عدم تطابق غرامت با حق بیمه

در سناریوی اول فرض شد که متناسب با افزایش سطح پوشش غرامتی حق بیمه نیز افزایش می‌یابد، در حالی که در سناریوی دوم این فرض کنار گذاشته شده و از خود زارع در مورد درصد افزایش حق بیمه و غرامت پرسیده شده و در این حالت فرض این است که افزایش حق بیمه به تناسب افزایش سطح پوشش غرامتی پیش نرود. در واقع ابتدا میانگین حق بیمه و غرامت برای روش‌های برگزیده زارعین به دست آمده و سپس با توجه به مقدار ریالی این میانگین‌ها از زارعین خواسته شده که واکنش خود را در قبال افزایش درصدی در حق بیمه نسبت به افزایش درصدی غرامت بیان کنند.

بررسی تمایل به مشارکت.....

در این سناریو نیز طرح‌های بیمه‌ای برای روش‌هایی ارائه می‌شود که زارعین آن‌ها را بر سایر روش‌ها ترجیح دادند و این روش‌ها شامل APH و CRC می‌باشد.

روش میانگین تولید یا تولید واقعی تاریخی (APH): همان طور که جدول ۴ نشان می‌دهد، در این سناریو زارعین کوچک مقیاس به ازای درصد یکسان افزایش حق بیمه نسبت به زارعین طبقه‌های دیگر انتظار درصد افزایش غرامت کمتری را دارند. به عنوان نمونه در طرح ۲ به ازای افزایش ۱۵ درصدی حق بیمه، زارعین کوچک، متوسط و بزرگ مقیاس به ترتیب انتظار افزایش ۴۵، ۵۴ و ۵۶ درصدی غرامت را دارند. همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، زارعین کوچک مقیاس سطح توقع و انتظارشان نسبت به افزایش غرامت نسبت به زارعین طبقه‌های دیگر در سطح پایین‌تری است.

در مورد زارعین بزرگ مقیاس نیز می‌توان گفت که نسبت به زارعین دو طبقه دیگر، افزایش غرامت را با شدت بیشتری خواستارند. به عنوان مثال در طرح ۹، زارعین بزرگ مقیاس به ازای افزایش ۵۰ درصدی حق بیمه انتظار افزایش ۱۸۴ درصدی غرامت را دارند حال آنکه زارعین طبقه‌های متوسط و کوچک مقیاس به ترتیب خواستار افزایش ۱۸۰ و ۱۵۰ درصدی غرامت‌ها هستند. بنابراین، زارعین هر سه طبقه انتظار دارند که صندوق بیمه کشاورزی در صورت اجرای این روش‌ها نسبت خسارت (یعنی نسبت غرامت پرداختی به حق بیمه دریافتی) را افزایش دهد.

روش پوشش بیمه درآمدی مبتنی بر فروش محصول (CRC): مشابه روش استفاده از میانگین تولید، زارعین کوچک مقیاس برای هر سه محصول نسبت به زارعین دو طبقه دیگر انتظار افزایش درصد کمتری در غرامت دارند.

با توجه به اطلاعات جداول ۴ و ۵ در ارتباط با دو روش APH و CRC کاملاً مشهود است که به دلیل جذابیت این دو روش بیمه‌ای برای زارعین، در هر سه طبقه کوچک، متوسط و بزرگ مقیاس تمامی زارعین حاضر به افزایش ۵۰ درصدی و حتی بیشتر در حق بیمه‌ها هستند.

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و سوم، شماره ۹۱

جدول ۴. طرح‌های بیمه‌ای پیشنهادی زارعین شهرستان مشهد بر طبق "سناریوی

عدم تطابق غرامت با حق بیمه" برای روش APH

سطح بهره‌برداری	طرح ۱		طرح ۲		طرح ۳		طرح ۴	
	درصد افزایش حق بیمه پرداختی نسبت به پایه	غرامت دریافتی نسبت به پایه	درصد افزایش حق بیمه پرداختی نسبت به پایه	غرامت دریافتی نسبت به پایه	درصد افزایش حق بیمه پرداختی نسبت به پایه	غرامت دریافتی نسبت به پایه	درصد افزایش حق بیمه پرداختی نسبت به پایه	غرامت دریافتی نسبت به پایه
کوچک‌مقیاس	٪۱۰	٪۳۵	٪۱۵	٪۴۵	٪۲۰	٪۶۰	٪۲۵	٪۷۵
متوسط‌مقیاس	٪۱۰	٪۳۶	٪۱۵	٪۵۴	٪۲۰	٪۷۲	٪۲۵	٪۹۰
بزرگ‌مقیاس	٪۱۰	٪۳۷	٪۱۵	٪۵۶	٪۲۰	٪۷۴	٪۲۵	٪۹۳
کل	٪۱۰	٪۳۶	٪۱۵	٪۵۲	٪۲۰	٪۶۹	٪۲۵	٪۸۶

سطح بهره‌برداری	طرح ۵		طرح ۶		طرح ۷		طرح ۸		طرح ۹	
	درصد افزایش حق بیمه پرداختی نسبت به پایه	غرامت دریافتی نسبت به پایه	درصد افزایش حق بیمه پرداختی نسبت به پایه	غرامت دریافتی نسبت به پایه	درصد افزایش حق بیمه پرداختی نسبت به پایه	غرامت دریافتی نسبت به پایه	درصد افزایش حق بیمه پرداختی نسبت به پایه	غرامت دریافتی نسبت به پایه	درصد افزایش حق بیمه پرداختی نسبت به پایه	غرامت دریافتی نسبت به پایه
کوچک‌مقیاس	٪۳۰	٪۹۰	٪۳۵	٪۱۰۵	٪۴۰	٪۱۱۰	٪۴۵	٪۱۳۵	٪۵۰	٪۱۵۰
متوسط‌مقیاس	٪۳۰	٪۱۰۸	٪۳۵	٪۱۲۶	٪۴۰	٪۱۴۴	٪۴۵	٪۱۶۲	٪۵۰	٪۱۸۰
بزرگ‌مقیاس	٪۳۰	٪۱۱۱	٪۳۵	٪۱۲۹	٪۴۰	٪۱۴۸	٪۴۵	٪۱۶۶	٪۵۰	٪۱۸۴
کل	٪۳۰	٪۱۰۳	٪۳۵	٪۱۲۰	٪۴۰	٪۱۳۷	٪۴۵	٪۱۵۴	٪۵۰	٪۱۷۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

جدول ۵. طرح‌های بیمه‌ای پیشنهادی زارعین شهرستان مشهد بر طبق "سناریوی

عدم تطابق غرامت با حق بیمه" برای روش CRC

سطح بهره‌برداری	طرح ۱		طرح ۲		طرح ۳		طرح ۴	
	درصد افزایش حق بیمه پرداختی نسبت به پایه	غرامت دریافتی نسبت به پایه	درصد افزایش حق بیمه پرداختی نسبت به پایه	غرامت دریافتی نسبت به پایه	درصد افزایش حق بیمه پرداختی نسبت به پایه	غرامت دریافتی نسبت به پایه	درصد افزایش حق بیمه پرداختی نسبت به پایه	غرامت دریافتی نسبت به پایه
کوچک‌مقیاس	٪۱۰	٪۳۵	٪۱۵	٪۵۳	٪۲۰	٪۷۰	٪۲۵	٪۸۸
متوسط‌مقیاس	٪۱۰	٪۴۰	٪۱۵	٪۶۰	٪۲۰	٪۸۰	٪۲۵	٪۱۰۰
بزرگ‌مقیاس	٪۱۰	٪۴۲	٪۱۵	٪۶۳	٪۲۰	٪۸۴	٪۲۵	٪۱۰۵
کل	٪۱۰	٪۳۹	٪۱۵	٪۵۹	٪۲۰	٪۷۸	٪۲۵	٪۹۸

بررسی تمایل به مشارکت.....

سطح بهره‌برداری	طرح ۵		طرح ۶		طرح ۷		طرح ۸		طرح ۹	
	درصد افزایش	درصد افزایش	درصد افزایش	درصد افزایش	درصد افزایش	درصد افزایش	درصد افزایش	درصد افزایش	درصد افزایش	درصد افزایش
کوچک‌مقیاس	۳۰٪	۱۰۵٪	۳۵٪	۱۲۳٪	۴۰٪	۱۴۰٪	۴۵٪	۱۵۸٪	۵۰٪	۱۷۵٪
متوسط‌مقیاس	۳۰٪	۱۲۰٪	۳۵٪	۱۴۰٪	۴۰٪	۱۶۰٪	۴۵٪	۱۸۰٪	۵۰٪	۲۰۰٪
بزرگ‌مقیاس	۳۰٪	۱۲۶٪	۳۵٪	۱۴۷٪	۴۰٪	۱۶۸٪	۴۵٪	۱۸۹٪	۵۰٪	۲۰۹٪
کل	۳۰٪	۱۱۷٪	۳۵٪	۱۳۷٪	۴۰٪	۱۵۶٪	۴۵٪	۱۷۶٪	۵۰٪	۱۹۵٪

مأخذ: یافته‌های تحقیق

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این تحقیق مشخص شد که با تغییر شرایط در سناریوها رفتار زارعین نیز تغییر می‌کند. به عنوان نمونه زارعین کوچک‌مقیاس اگرچه بنیه مالی ضعیف‌تری نسبت به زارعین دو طبقه دیگر دارند و در سناریوی اول گرایش آن‌ها بیشتر به سمت طرح‌های با حداقل سطح پوشش بود، ولی در سناریوی دوم مشخص شد که حتی زارعین کوچک‌مقیاس نیز انعطاف‌پذیری لازم را نسبت به افزایش حق‌بیمه‌ها پا به پای زارعین طبقه‌های دیگر دارا می‌باشند.

در درآمد حاصل از تولیدات کشاورزی دامنه گسترده‌ای از ریسک‌ها تأثیرگذار است که از جمله رایج‌ترین این ریسک‌ها می‌توان به دو ریسک قیمت و تولید اشاره کرد (Bielza et al., 2008). بنابراین، هر یک از عوامل ریسک (اعم از قیمت و عملکرد) در رفتار تولیدکنندگان مؤثر است و این اثر بیشتر روی میزان درآمد حاصل از محصولات واقع می‌شود که از جمله راه‌حل‌های کاهش چنین ریسک‌هایی می‌توان به روش بیمه درآمدی مبتنی بر فروش محصول (CRC) اشاره نمود. در بررسی انجام شده در بین گندم‌کاران شهرستان مشهد، این روش به دلیل اینکه هم کاهش قیمت و هم کاهش تولید را به‌طور هم‌زمان تحت پوشش قرار می‌دهد، مطلوب‌ترین بیمه‌نامه برگزیده شد که نتایج مطالعات کای‌لن و همکاران (۱۹۸۹)، هنسی و همکاران (۱۹۹۷) و شیخ و همکاران (۲۰۰۸) نیز حاکی از این موضوع می‌باشد.

اقتصاد کشاورزی و توسعه - سال بیست و سوم، شماره ۹۱

همچنین مطالعه یزدانی و کیانی‌راد (۱۳۸۳) بیانگر این است که کشور ما آمادگی پذیرش چنین بیمه‌نامه‌هایی را دارد. از طرف دیگر، طبق مطالعه گودوین (۱۹۹۳)، زارعین بزرگ مقیاس، متوسط مقیاس و کوچک مقیاس به دلیل داشتن سطح بهره‌برداری متفاوت، نیازهای متفاوتی در مورد بیمه از خود نشان داده و تقاضای آن‌ها در مورد گزینه‌های بیمه‌ای با توجه به سطح بهره‌برداری متفاوت آن‌ها متغیر می‌باشد. در سناریوی عدم تطابق غرامت با حق بیمه همانند مطالعات واندویبر و لقمان (۱۹۹۴) و ویلیام و همکاران (۱۹۹۳)، مشاهده شد که ایجاد تغییراتی در طرح‌های بیمه‌ای و میزان حق بیمه‌ها در تغییر نرخ مشارکت کشاورزان بسیار مؤثر است و این در مورد زارعین این پژوهش کاملاً نمود پیدا کرد. به عنوان مثال در این سناریو با ایجاد تغییرات ذکر شده، زارعین کوچک مقیاس نسبت به افزایش حق بیمه‌ها انعطاف پذیرتر شده و نرخ مشارکت این زارعین در این سناریو به طور قابل توجهی تغییر یافت. همچنین مطالعه شریک و همکاران (۲۰۰۴) نیز بیانگر این موضوع است که اولویت‌ها و ترجیحات کشاورزان با تغییر مواردی از قبیل حق بیمه و سطوح پوشش انعطاف پذیر می‌شود.

با توجه به یافته‌های مطالعه، حرکت به سمت روش‌های مطرح و موفق سایر کشورها و تلاش در جهت بومی کردن این روش‌ها، توجه به گزینه‌های بیمه‌ای مورد نیاز زارعین و پاسخگویی به نیازهای زارعین طبقات مختلف با ایجاد تنوع در طرح‌های بیمه‌ای و تلاش در جهت شناسنامه‌دار کردن مزارع جهت برخورداری از اطلاعات کامل‌تر در رابطه با بیمه‌گذار پیشنهاد می‌شود.

منابع

اردستانی، ح. ۱۳۸۴. نگاهی به بیمه کشاورزی در ایالات متحده آمریکا، کانادا، فرانسه و انگلستان. فصلنامه بیمه و کشاورزی، ۲(۷): ۱۲۱-۱۴۳.

بررسی تمایل به مشارکت.....

سالنامه آماری بخش کشاورزی استان خراسان رضوی. ۱۳۸۸. سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی. معاونت برنامه‌ریزی و امور اقتصادی. اداره آمار و فناوری اطلاعات و تجهیز شبکه. ظهور، ع. و کریمی موفقی، ح. ۱۳۸۲. تحلیل اطلاعات در مطالعات کیفی. فصلنامه اصول بهداشت روانی، ۶(۱۹ و ۲۰): ۱۰۷-۱۱۳.

عبداللهی عزت‌آبادی، م. و نجاتی، ع. ۱۳۸۶. اندازه‌گیری تمایل به پرداخت حق‌بیمه محصولات کشاورزی در ایران و عوامل موثر بر آن (مطالعه موردی پسته). مجله علوم کشاورزی، ۱۳(۲): ۲۶۵-۲۷۳.

قلاوند، ک.، چیدری، م.، فعلی، س. و بقایی، م. ۱۳۸۵. بررسی عوامل موثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی در میان کشاورزان گندمکار استان‌های تهران و مازندران. فصلنامه بیمه و کشاورزی، ۳(۱۱): ۴۹-۶۸.

کادا، ر. و شیگنور، ر. ۱۹۹۱. برنامه‌ریزی و کاربست‌های بیمه کشاورزی: رویکرد نظری. مجموعه مقالات سمینار بیمه کشاورزی در آسیا: برنامه‌ریزی و کاربست‌ها ترجمه محسن حکیمی، مرکز مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، وزارت کشاورزی.

نجفی، ب.، و احمدپور برازجانی، م. ۱۳۸۰. ارزیابی عملکرد برنامه بیمه محصولات کشاورزی. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۹(۳۵): ۷۹-۱۰۷.

نعیمی نظام‌آبادی، م. ۱۳۷۷. بررسی عوامل موثر بر گسترش و توسعه بیمه کشاورزی. پایان‌نامه دوره کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران.

یزدانی، س. و کیانی‌راد، ع. ۱۳۸۳. بیمه درآمدی؛ الگویی جدید در مدیریت ریسک محصولات بخش کشاورزی. مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، ۱۲(۴۷): ۴۷-۷۹.

یوسف‌زاده، س. ۱۳۸۷. اثر آزادسازی تجاری بر سطح زیرکشت کلزا و درآمد کشاورزان (مطالعه موردی خراسان رضوی). پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه فردوسی مشهد.

Barnett, B.J. and Cobl, K.H. 1999. Understanding crop insurance principles: a primer for farm leaders. *Research Report*, 209:1-26.

- Edwards, W. 2009. Iowa State University. Crop revenue insurance. <http://www.extension.iastate.edu>.
- Goodwin, B.K. 1993. An empirical analysis of the demand for multiple peril crop insurance. *American Journal of Agricultural Economics*, 75(2):425-434.
- Hennessy, D., Babcock, B.A., and Hays, D. 1997. Budgetary and producer welfare effects of revenue insurance. *American Journal of Agricultural Economics*, 79:1024-1034.
- Iturrioz, R. 2009. Agricultural insurance. *Primer Series on insurance*, (12):1-30.
- Josephson, G.R., Lord, R.B. and Mitchell, C.W. 2000. Actuarial documentation of multiple peril crop insurance ratemaking procedures. USDA- Risk Management Agency. <http://www.rma.usda.gov>.
- Kaylen, M.S., Loehman, E.T. and Preckel, P.V. 1989. Farm-level analysis of agricultural insurance: a mathematical programming approach. *Journal of Agricultural Systems*, 30(3):235-244.
- Mishra, A.K. and Goodwin, B. K. 2003. Adoption of crop versus revenue insurance: a farm- level analysis. *Journal of Agricultural Finance Review*, 63(2): 143-155.
- Pendell, D.L., Perry, W.R., Williams, J.R., Barnaby, G.A. and Lubben, B. 2003. Mathematical formulas for calculating net returns from participation in government programs, CRP, and crop insurance alternatives. Department of Agricultural Economics, Staff paper <http://digitalcommons.unl.edu>.

بررسی تمایل به مشارکت.....

- Rabin, H. R. 1990. Patients evaluations of hospital cares a review of the literature. *Medcare*, 28: 3-9.
- Schnitkey, G. 2001. Tools for making crop insurance decisions. Department of Agricultural and Consumer Economics, University of Illinois at Urbana-Champaign. <http://www.farmdoc.uiuc.edu>.
- Shaik, S., Coble, K.H., Knight, T.O., Baquet, A. and Patrick, G.F. 2008. Crop revenue and yield insurance demand:a subjective probability approach. *Journal of Agricultural and Applied Economics*, 40(3):757-766.
- Sherrick, B., Irwin, S. and Schnitkey, G. 2006. Crop insurance and risk management in the current price environment. Department of Agricultural and Consumer Economics. <http://www.farmdoc.uiac.edu/>.
- Shields, D.A. 2010. Federal crop insurance: background and issues. Congressional Research Service. <http://www.crs.gov>.
- Strauss, A. and Corbin, J. 1998. Basics of qualitative research: techniques and procedures for developing grounded theory. Second Edition Thousand Oaks, CA: Sage Publications Ltd.
- Vandever, M.L. and Lochman, E.T. 1994. Farmer response to modified crop insurance: A case study of corn in Indiana. *American Journal of Agriculture Economic*, 76(1):128-140.
- Vandever, M.L. and Young, C.E. 2001. The effects of the Federal crop insurance program on wheat acreage. Economic Research Service/USDA, Wheat yearbook :21-30.

Westra, J. and Guidry, K. 2007. Types of crop insurance policies. Louisiana State University Ag Center. <http://www.agecon.lsu.edu>.

William, J.R., Carriker, G.L., Barbnaby, G.A. and Harper, G.K. 1993. Crop insurance and disaster assistance designs for wheat and grain sorghum. *Journal of Agriculture Economics*, 30(93):315-331.