

اهمیت بیمه محصولات کشاورزی در جبران خسارت‌های طبیعی

علی جعفرزاده

(از بیمه مرکزی ایران)

مقدمه

بررسی تغییر و تحولات زندگی بشر در طول تاریخ بیان‌گر این واقعیت است که همواره عامل تغذیه و امنیت غذایی اهمیت ویژه‌ای داشته و نظریات مختلفی در این زمینه ارائه شده است. از برجسته‌ترین این نظریه‌ها، عقاید مالتوس اقتصاددان معروف است. وی اعتقاد داشت که رشد جمعیت در جوامع تصاعدی و بیشتر از رشد مواد غذایی است. هرچند که امروزه با پیشرفت تکنولوژی در تولید محصولات کشاورزی و دامی تا حدودی این موضوع تحت شعاع قرار گرفته است باید توجه داشته باشیم که همواره موضوع امنیت غذایی یکی از مشکلات جوامع بوده است و در صورتی که نتوانیم با روش‌های مناسب از سرمایه‌گذاران بخش کشاورزی حمایت کنیم، در تأمین مواد غذایی و توسعه اقتصادی پایدار با مشکل مواجه خواهیم شد. این را هم اضافه کنیم که متأسفانه کشور ما نیز در منطقه‌ای خشک قرار گرفته و با خشک‌سالی‌های متعددی روبه‌روست و هر ساله کشاورزان و دامداران ما به علت خشک‌سالی، با بارندگی‌های ناگهانی، سیل، آفات گیاهی و سایر حوادث طبیعی دچار خسارت‌های فراوانی می‌شوند که این مسأله موجب دلسردی کشاورزان برای سرمایه‌گذاری بیشتر در سال‌های آینده می‌شود. در این مقاله سعی شده است که جنبه کاربردی به موضوع داده شود و ضمن بررسی مختصر بیمه محصولات کشاورزی از زوایای مختلف، در نهایت با توجه به تجارب سایر کشورها (بررسی تطبیقی) پیشنهادهایی برای رونق بخشیدن به بیمه محصولات کشاورزی در عمل ارائه و نحوه مشارکت شرکت‌های بیمه نیز بررسی شود.

۱. نقش بیمه محصولات کشاورزی در جبران خسارت‌های حوادث طبیعی همان‌گونه که گفتیم کشور ما نیز در یک منطقه جغرافیایی خاص قرار گرفته است که هر ساله حوادث طبیعی مانند زمین‌لرزه، سیل، خشک‌سالی و جز آن، صدمات جانی و مالی بسیاری بر بخش‌های مختلف اقتصادی آن تحمیل می‌کنند. کشور ما در قاره‌ای قرار دارد که از نظر تعداد خسارت‌های فاجعه‌آمیز در مکان اول ایستاده است. به همین دلیل بخش کشاورزی آن نیز همه ساله از بلایای طبیعی به‌ویژه سیل و خشک‌سالی خسارت‌های سنگینی را متحمل می‌شود. نمونه عینی این موضوع در کشور ما خسارت‌های وارده به بخش کشاورزی بر اثر سیل، باران‌های سیل‌آسیا و خشک‌سالی در سال گذشته است. بررسی‌ها نشان می‌دهند که در صورت حمایت نکردن از کشاورزان و جبران خسارت آن‌ها از طریق سیستم‌های مختلف بیمه‌ای و کمک‌های دولت، امکان ادامه فعالیت اکثر کشاورزان وجود ندارد و ممکن است لطمات سنگینی به اقتصاد کشور وارد کند. پژوهش‌های انجام گرفته در این زمینه نشان می‌دهند که بخش کشاورزی یکی از مهم‌ترین بخش‌های اقتصادی کشور و تأمین‌کننده حدود ۲۰٪ تولید ناخالص ملی، اشتغال، بیش از ۵٪ نیازهای غذایی، ۳٪ از صادرات غیرنفتی و حدود ۱۰٪ نیاز صنایع به محصولات کشاورزی است [مأخذ ۱۲]. ولی متأسفانه با توجه به این واقعیات، بخش کشاورزی در مقایسه با بخش‌های صنعت و خدمات کمترین سهم را از پوشش‌های بیمه‌ای داشته است. در این زمینه، بیمه محصولات کشاورزی در جهت تحقق هدف‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی و برای حفظ تداوم تولیدات کشاورزی و تثبیت در آمد کشاورزان یکی از مهم‌ترین راهکارهاست. در حالی که بررسی‌های مختلف نشان می‌دهند که تنها درصد کمی از اراضی کشاورزی بیمه شده است و اگر بیمه محصولات کشاورزی به کلیه اراضی توسعه پیدا نکند، به دلیل بالا بودن ضریب خسارت امکان ادامه فعالیت بیمه‌ای نیز در این عرصه تحت شعاع قرار می‌گیرد.

الف) امتیازات بخش کشاورزی: برخی عقیده دارند که توجه به توسعه بخش صنعت مقدم بر توسعه کشاورزی است ولی باید توجه داشت که در کشورهای در حال توسعه و به‌ویژه در کشورهایی که امکان توسعه کشاورزی در آن‌ها وجود دارد، تنها پس از رسیدن به خودبستگی از نظر مواد غذایی است که ثبات اجتماعی برقرار و زمینه برای رشد در سایر بخش‌ها نیز هموار می‌شود. بی‌توجهی به بخش کشاورزی یعنی وابستگی به منابع غذایی خارجی. اگر کشور در حال توسعه نتواند از برتری نسبی تولید محصولات کشاورزی برای رشد اقتصادی خود استفاده کند در چنبره فقر و گرسنگی

خواهد ماند. از جمله ویژگی‌های مثبت توسعه بخش کشاورزی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

ایجاد اشتغال؛ ارز آوری؛ تأمین مصرف داخلی؛ توزیع مجدد درآمد بین کشاورزان؛ و کمک دولت به کشاورزان.

ب) صندوق بیمه محصولات کشاورزی و نقش آن در جبران خسارت‌های ناشی از حوادث طبیعی: صندوق بیمه محصولات کشاورزی از سال ۱۳۶۳ شروع به کار کرده ولی متأسفانه در این ۱۵ سال در مورد بیمه کشاورزی و شیوه‌های گسترش و تعمیم آن در جامعه کشاورزان ایران تاکنون مطالعه جامعی صورت نگرفته و این نهاد در میان مراکز پژوهشی و دانشگاهی کشور جایگاهی بایسته نیافته است. وظایف این صندوق، تأمین پوشش حمایتی برای انواع محصولات کشاورزی (زراعی و باغی)، دام و جز آن در مقابل خسارت‌های ناشی از حوادث طبیعی و قهری نظیر سیل، طوفان، خشک‌سالی و زمین‌لرزه و در نهایت نیل به هدف‌ها و سیاست‌های بخش کشاورزی است. باتوجه به این‌که هدف این مقاله بیشتر بررسی حوادث طبیعی و خسارت‌های وارده به بخش کشاورزی است، از بحث بیشتر درباره عملکرد صندوق خودداری و فقط جدول‌هایی ارائه می‌کنیم که مبالغ پرداختی صندوق مربوط به عوامل قهری و روند توسعه سطح بیمه شده از آغاز فعالیت تاکنون صندوق را نشان می‌دهند.

جدول ۱. کمک‌های بی‌عوض صندوق بیمه محصولات کشاورزی از بدو تأسیس تا پایان سال ۱۳۷۶

(به میلیون ریال)

درصد	جمع مبالغ پرداختی (با کارمزد)	کمک بی‌عوض در سال ۱۳۷۶ (با کارمزد)	کمک بی‌عوض تا پایان سال ۱۳۷۵ (با کارمزد)	عوامل قهری
۶۱	۶۹۱۴۶	۱۴۱۰۰	۵۵۰۴۶	سیل
۱۴	۱۶۳۲۰	۷۱۲۹	۹۱۹۱	خشک‌سالی
۷	۷۹۹۰	۱۹۲۲	۶۰۶۸	سرمازدگی و یخبندان
۵	۵۹۲۰	۲۴۲۷	۳۴۹۳	زمین‌لرزه
۹	۱۰۰۲۳	۲۹۶۳	۷۰۶۰	تگرگ
۴	۲۹۰۲	۱۲۱۱	۲۶۹۱	سایر عوامل
۱۰۰	۱۱۳۳۰۱	۲۹۷۵۲	۸۳۵۴۹	جمع

جدول ۲. میزان کل خسارت‌های وارده به تفکیک عوامل خسارت تا پایان آبان ۱۳۷۷

درصد	میلیون ریال	عوامل خسارت
۳۲	۲۳۸۹۷۵	سیل
۵	۵۳۴۵۹	تگرگ
۷	۷۱۴۵۳	سرمازدگی و یخبندان
۴۹	۵۱۴۱۷۶	خشک‌سالی
۱	۳۲۶۱	زمین‌لرزه
۶	۷۳۱۴۸	سایر عوامل
۱۰۰	۱۰۵۳۴۶۳	جمع

منبع: همان.

جدول ۳. روند توسعه سطح بیمه از آغاز فعالیت صندوق تاکنون

(واحد: هکتار)

محصول	۱۳۶۴	۱۳۶۵	۱۳۶۶	۱۳۶۷	۱۳۶۸	۱۳۶۹	۱۳۷۰	۱۳۷۱	۱۳۷۲	۱۳۷۳	۱۳۷۴	۱۳۷۵	۱۳۷۶	۱۳۷۷
چغندر قند	۲۷۱۹۵	۴۲۵۰۲	۵۹۴۶۷	۵۹۴۴۳	۷۹۵۸۹	۱۱۲۳۰	۱۳۸۶۲۲	۱۵۹۱۳۱	۱۵۳۷۲۵	۱۷۵۴۴۰	۱۹۷۷۳۹	۱۷۷۷۳۱	۱۸۹۴۵۶	۱۸۷۳۲۷
پنبه	۶۱۷۱۱	۶۳۶۷			۱۸۰۱۴۰	۱۹۰۵۱۶	۱۸۱۱۳۰	۱۶۹۳۷۱	۱۰۵۲۱۶	۱۳۰۳۰۵	۲۴۲۶۶۶	۳۵۰۸۱۶	۱۷۸۹۵۴	۱۵۵۹۹۰
سویا			۲۶۶۵۳	۴۲۵۱۱	۶۵۴۴۶	۶۰۱۹۱	۵۰۵۳۳	۵۴۰۷۳	۴۲۳۵۷	۴۵۲۸۵	۲۲۲۱۴	۱۰۲۷۰	۳۵۷۲۰	۲۸۲۰۸
پرنج				۱۲۱۳	۸۰۶۶	۸۸۳۲	۴۳۶۱۰	۶۸۴۵۳	۳۶۵۰۴	۷۲۵۸۳	۷۹۷۵۸	۸۲۹۹۵	۶۸۳۷۰	۸۶۸۳۸
گندم آبی					۲۸۶۳۲	۱۵۹۳۰	۷۲۵۳۸۵	۷۲۷۷۸۴	۹۱۳۴۰۸	۱۰۰۵۹۹۹	۱۲۴۹۷۲۱	۱۳۰۵۹۴۲	۱۱۳۴۹۶۶	۱۱۲۵۰۸۶
سیب‌زمینی											۱۵۷۱۱	۱۷۳۲۸	۱۶۶۶۶	۱۲۴۸۷
گندم دیم												۵۳۳۰۰	۸۲۱۱۲	۱۰۹۰۶۷
آفتابگردان												۹۶۰	۹۳۰۸	۸۱۴۶
ذرت دانه‌ای												۲۰۰۹۳	۴۴۷۵۵	۴۴۸۶۰
جوی آبی													۷۳۶۷۷	۱۱۲۱۰۳
پياز													۱۱۲۵	۸۸۶
انگور													۸۱۷	۱۰۰۴
خرما													۱۸۵	۱۲۵۳
سیب														۷۸۴
مرکبات														۹۱۱
جمع	۸۸۹۰۶	۱۰۵۲۴۹	۲۴۱۵۴۰	۲۴۸۲۹۰	۳۷۱۹۵۱	۵۴۲۱۷۹	۱۱۴۹۲۸۱	۱۱۳۸۴۱۱	۱۲۵۳۲۰۰	۱۴۴۶۶۲۲	۱۸۰۷۹۱۹	۱۹۷۰۶۵۵	۱۸۳۶۱۰۱	۱۸۷۳۹۲۰

منبع: همان.

بررسی‌های آماری این واقعیت را نشان می‌دهند که در سال‌های اخیر حوادث طبیعی به‌ویژه سیل، باران‌های سیل آسا و طوفان خسارت‌های سنگینی به کشاورزان کشور تحمیل کرده است. سیل نه تنها باعث تخریب زمین‌های کشاورزی می‌شود، بلکه ممکن است به طرق مختلف زمین‌های کشاورزی و محصولات مختلف را با خسارت‌های سنگین مواجه کند.

البته سیل هم جزو خطرهای تحت پوشش «صندوق» است و در صورتی که شرکت‌های بیمه و این صندوق بتوانند با مشارکت هم‌دیگر بیمه محصولات کشاورزی را توسعه دهند می‌توانند در جبران این خسارت‌ها نقش مهمی داشته باشند. در جدول شماره ۴ خطرهای تحت پوشش بیمه کشاورزی و باغ‌ها نشان داده شده است.

جدول ۴. خطرهای تحت پوشش بیمه کشاورزی

حمله گنجشک	زمین‌لرزه	باران‌های سیل آسا	طوفان	یخبندان	گرما	سرما	سیل	نگرگ	
-	+	+	+	+	-	+	+	+	گندم
-	+	+	+	-	-	+	+	+	برنج
-	+	+	+	-	-	+	+	+	پنبه
-	+	+	+	+	+	+	+	+	چغندر قند
-	+	+	-	-	-	-	+	+	سویا
-	+	-	-	+	-	+	+	+	سیب‌زمینی
-	+	+	+	+	-	+	+	+	جوی آبی
-	+	+	+	-	-	+	+	+	ذرت دانه‌ای
+	+	+	+	-	-	-	+	+	آفتابگردان
-	+	+	-	-	-	+	+	+	پیاز
-	-	-	-	+	-	+	+	+	گندم دیم
-	-	-	-	+	+	+	+	+	چغندر قند بذری

منبع: همان.

جدول ۵. خطرهای تحت پوشش باغ‌ها

محصول	نگرگ	سیل	سرما	باران‌های بی‌موقع	زمین‌لرزه	خوفان	وزش باد	یخبندان	خشک‌سالی	باران‌های سیل آسا
سیب	+	+	+	+	+	-	-	-	-	-
خرما	+	+	+	+	+	+	+	-	-	-
انگور	+	+	+	-	+	-	-	-	-	-
مرکبات	+	+	+	+	+	+	-	+	-	-
چای	+	+	+	-	+	-	-	-	+	+

منبع: همان.

از جمع‌بندی بررسی‌های این قسمت می‌توان دریافت که بخش کشاورزی به دلیل اهمیتی که در تولید ناخالص ملی و قدرت اشتغال‌زایی و ارز آوری دارد به حمایت‌های مختلف از جمله بیمه محصولات کشاورزی نیازمند است تا کشاورزان بتوانند با خیال راحت سرمایه‌گذاری کنند و به آن تداوم بخشند. در ضمن، بررسی فعالیت‌های صندوق بیمه محصولات کشاورزی و آمار و ارقام ارائه شده در مورد میزان خسارت‌های ناشی از بلایای طبیعی به‌ویژه سیل نشان می‌دهد که متأسفانه محصولات مختلف کشاورزی و دامی دچار خسارت‌های سنگین شده که تنها بخشی از آن‌ها از طریق خدمات بیمه‌ای جبران شده است. بنابراین، در ارائه خدمات تکمیلی بیمه محصولات کشاورزی، ضرورت حضور بیمه‌های بازرگانی احساس می‌شود و به‌نظر می‌رسد که شرکت‌های بیمه و وزارت کشاورزی می‌توانند دست در دست هم نقش بزرگی در توسعه بیمه محصولات کشاورزی ایفا کنند.

۲. بیمه محصولات کشاورزی در دیگر کشورها (بررسی تطبیقی)

در این قسمت، به‌طور نمونه، به بیمه محصولات کشاورزی در کشورهای پاکستان، ایالات متحده آمریکا، و ژاپن به‌طور مختصر اشاره می‌شود. برای مقابله با عوارض ناشی از حوادث طبیعی، مطالعه تجربیات دیگر کشورها در زمینه نحوه استفاده از سیستم بیمه‌های کشاورزی ضرورت دارد و ممکن است راه‌گشا هم باشد.

پاکستان

در ماه مه ۱۹۹۰ قریب ۵ شرکت بیمه که علاقه‌مند به فعالیت در زمینه بیمه محصولات بودند طرح جدیدی به بانک دولتی پاکستان و کمیته نظارت بر اعتبارات کشاورزی ارائه کردند [۶]. شرکت‌ها عبارتند بودند از: شرکت بیمه آدامجی؛ شرکت بیمه «اتحادیه فورال شرقی»؛ شرکت بیمه شرق - غرب؛ شرکت بیمه Jubilee جدید؛ و شرکت بیمه حبیب. این طرح به‌نام «طرح ملی بیمه محصولات در مقابل حوادث قهری» معرفی شد. براساس این طرح، پوشش به سراسر پاکستان گسترش می‌یافت و اصول آن عبارت بود از:

الف) خطرهای تحت پوشش (شامل سیل، باران‌های بیش از حد، خشکی، تگرگ، آتش‌سوزی، برق‌زدگی، یخ‌بندان و امراض ناشی از باران‌های زیاد).

ب) محصولات تحت پوشش (گندم، برنج، پنبه، تنباکو، ذرت، چغندر قند، نخود،

لویا و آفتابگردان).

پ) تعرفه (برای شروع ۲/۵ درصد).

در زمان عقد قرارداد، بانک وام دهنده حق بیمه را از کل وام کسر و پرداخت می‌کند. بیمه برای وام‌ها اجباری است. دولت پاکستان برای حمایت از بخش کشاورزی سیاست‌های حمایتی متعددی از جمله پرداخت سوبسید به نهاده‌های کشاورزی، تسهیل اعتبارات و برقراری سیستم تضمین قیمت برای محصولات خاصی به کار گرفته است، نکته اساسی آن است که نیاز به بیمه محصولات کشاورزی، به منزله مکانیزم حمایتی در مقابل خسارت‌های مالی ناشی از وقوع فاجعه‌های طبیعی، به صورتی کاملاً روشن و مشخص وجود دارد.

ایالات متحده آمریکا

این کشور گسترده‌ترین شبکه پوشش را دارد و وسیع‌ترین طیف خطرها را برای بیش از ۴۵ محصول در سطح ۱۵۰ ایالت در برنامه خود گنجانده است. قانون فدرال بیمه محصولات کشاورزی مصوب ۱۹۸۰ طرح جامع بیمه محصول (تمام خطر) را برای تمام محصولات، جایگزین کلیه برنامه‌های بیمه و کمک‌های بی‌عوض دولتی کرد. اجرای این برنامه با مشکلات بسیار در زمینه مدیریت، که معمولاً به هنگام توسعه سریع طرح پیش می‌آید، مواجهه و ضرورت ایجاد انگیزه و جاذبه بیشتر در طرح به شدت احساس شد [۷]. بیمه محصول در ایالات متحده طی دو قرن مورد توجه بخش خصوصی و دولتی بوده است. در سال ۱۷۸۸ بنیامین فرانکلین یکی از رهبران استقلال آمریکا در پی طوفان شدیدی که خسارت‌های فراوان به بار آورد بیمه محصول را عنوان کرد و آن را سودمند نامید. در سال ۱۹۸۰، بخش خصوصی و شرکت‌های بیمه در جهت ایجاد دگرگونی حرکت کردند. در پی این اقدامات و با وضع قانون جدیدی، برنامه بیمه محصول تا حدود زیادی دگرگون و براساس کار تعاونی‌ها بین شرکت‌های خصوصی و شرکت بیمه محصول فدرال طراحی مجدد شد. در حق بیمه‌ها نیز سوبسید برقرار و واگذاری اتکایی پیش‌بینی شد. در سال ۱۹۸۰، برای تشویق بیشتر، کنگره قانون پرداخت ۳۰ درصد سوبسید به حق بیمه‌های کشاورزان را با سطح پوشش ۵۵ و ۶۵ درصد پرداخت غرامت تصویب کرد. بنابراین چنانچه کشاورز پوشش ۷۵ درصد را خریداری کند حق بیمه مازاد بر ۶۵ درصد را بدون دریافت سوبسید می‌پردازد. در بررسی بیمه محصولات کشاورزی در ایالات متحده، موارد زیر را سودمند یافتیم:

- ضرورت، عمل با دقت و احتیاط از طریق ضوابط بیمه ای
- دولت باید با استقرار سیستم بیمه اتکایی، بخش خصوصی را در راه جبران خسارت های ناشی از حوادث فاجعه آمیز طبیعی در سطح وسیعی یاری دهد
- گزینش نادرست خطر ممکن است لطمات فلج کننده وارد کند
- ضرورت ارائه خدمات به موقع و موثر برای جلب کشاورزان
- بیمه محصولات زمانی ارزشمند است که با مشارکت بخش وسیعی از کشاورزان همراه باشد.

ژاپن

در ژاپن طرح فراگیر بیمه محصولات زراعی در مقیاس ملی اجرا می شود. بیمه کشاورزی ژاپن، نخست در سال ۱۹۲۹ همزمان با تصویب و اجرای برنامه بیمه دام اجرا شد. پس از آن قانون بیمه کشاورزی در سال ۱۹۳۷ به تصویب رسید. سیل، خشک سالی، طوفان شدید، برف سنگین و دیگر حوادث جوی از خطرهای تحت پوشش در این کشورند. برنامه های بیمه کشاورزی ژاپن با نظام ساختاری نامتمرکز و در سه سطح اداره می شود: انجمن کمک متقابل در سطح شهرستان؛ فدراسیون در سطح استان؛ و دولت در سطح کشور. انجمن کمک متقابل مسؤل جمع آوری حق بیمه از کشاورزان عضو و پرداخت غرامت به کشاورزان خسارت دیده است. با وجود این، با توجه به این که سوانح طبیعی در سطح وسیعی رخ می دهد، انجمن کمک متقابل بخشی از مسؤولیت بیمه اتکایی خود در قبال اعضایش را به فدراسیون در سطح استان واگذار می کند. فدراسیون نیز تحت پوشش بیمه اتکایی دولت قرار دارد.

نسبت سوبسید دولت برای حق بیمه را قانون تعیین می کند. در جدول شماره ۶ درصد سوبسید دولتی برای محصولات برنج و گندم نشان داده شده است. روند تعیین خسارت با دستور وزیر کشاورزی، جنگلداری و شیلات انجام می گیرد در حالی که دستورالعمل های تعیین خسارت و برداشت آزمایشی را دبیرکل وزارت کشاورزی، جنگلداری و شیلات ارائه می دهد. مبلغ بیمه و میزان غرامت بر اساس این که کدام یک از فرمول های زیر به کار گرفته شود متفاوت است:

۱. فرمول زمین محور. در این فرمول بازده هر قطعه زمین محاسبه و غرامت براساس مقدار کاهش بازده زمین پرداخت می شود؛ ۲. فرمول کشاورز محور نیم جبران. در این روش مبلغ بیمه از حاصل ضرب مبلغ بیمه واحد محصول در بازده بیمه شده که برای هر

قطعه زمین زیر کشت در فرمول زمین محور ۸۰ درصد بازده استاندارد است، به دست می آید؛ ۳. فرمول کشاورز محور تمام جبران. در این فرمول که از سال ۱۹۷۷ به کار گرفته شده است، برای خسارت محصول در کل مساحت زمین خسارت دیده، غرامت پرداخت می شود.

جدول ۶. نرخ حق بیمه و درصد سوبسید دولتی برای محصولات برنج و گندم در ژاپن

گندم		برنج	
نسبت سوبسید دولتی (درصد)	نرخ حق بیمه	نسبت سوبسید دولتی (درصد)	نرخ حق بیمه
—	—	۷۰	بیش از ۱۲٪
—	—	۶۵	۹٪ تا ۱۲٪
۶۰	بیش از ۴٪	۶۰	۶٪ تا ۹٪
۵۵	۲٪ تا ۴٪	۵۵	۳٪ تا ۶٪
۵۰	کمتر از ۲٪	۵۰	کمتر از ۳٪

منبع: همان.

۳. بررسی نحوه مشارکت دولت و شرکت های بیمه

از بررسی های انجام گرفته در قسمت اول و دوم مقاله می توان نتیجه گرفت که به دلایل متعدد زیر، برای موفقیت در ادامه بیمه محصولات کشاورزی در شرایط فعلی، همکاری بین دولت و شرکت های بیمه ضروری است.

الف) ضرورت مشارکت دولت ها در طراحی و اجرای بیمه محصولات کشاورزی:
اول، با توجه به این که ریسک های حوادث طبیعی معمولاً در زمره ریسک های فاجعه آمیزند، بنابراین ضریب خسارت امکان دارد برای بعضی از سال ها بالا باشد و برای شرکت های بیمه مشکلاتی به وجود آورد. مشارکت دولت و شرکت های بیمه و هم چنین استفاده از سیستم بیمه های اتکایی در این زمینه سودمند خواهد بود؛ دوم، به دلیل گستردگی ریسک و حجم وسیع سرمایه های بیمه شده و در حالت کلی به علت ماهیت ریسک در رشته کشاورزی برای بررسی های کارشناسی بهتر و محاسبه حق بیمه و خسارت با توجه به آمارهای موجود در بخش کشاورزی، مشارکت دولت و

شرکت‌های بیمه ضروری است؛ سوم، از بررسی تطبیقی بیمه‌های محصولات کشاورزی در کشورهای مختلف نیز می‌توان دریافت که در هر یک از آن‌ها دولت و شرکت‌های بیمه خصوصی در این زمینه مشارکت دارند و دولت، نوعی سوبسید از نظر پرداخت حق بیمه و غیره پرداخت می‌کند؛ چهارم، برای این‌که بتوانیم در زمینه ارائه بیمه‌های محصولات کشاورزی موفق باشیم حتماً باید این نوع بیمه در سطح وسیعی اجرا و همگانی شود. باتوجه به این‌که اکثر کشاورزان خرده پا قادر به پرداخت حق بیمه‌های پرداختی نیستند بنابراین ضرورتاً دولت قسمتی از پرداخت حق بیمه را لااقل در کوتاه مدت به‌عهده خواهد گرفت.

برای بحث درباره نحوه مشارکت دولت و شرکت‌های بیمه باید به معضلات اساسی این رشته اشاره و ضرورت این مشارکت را با توجه به چگونگی رفع این مشکلات و لزوم همکاری دولت و شرکت‌های بیمه در این زمینه بررسی کنیم. در واقع ویژگی‌های این رشته است که ضرورت این همکاری متقابل را توجیه می‌کند. قبل از پرداختن به موضوع اصلی سعی می‌شود که به‌صورت کوتاه به این پرسش پاسخ داده شود که «آیا کشاورزان در صورت ارائه مطلوب بیمه محصولات در قبال حوادث طبیعی احساس نیاز می‌کنند و به خرید آن تمایل نشان می‌دهند؟».

ب) ارائه مطلوب بیمه محصولات و تمایل کشاورزان به خرید آن: بررسی‌های آماری نشان می‌دهند که در برخی از سال‌ها، برای مثال در سال زراعی ۱۳۷۷-۱۳۷۸، خسارت‌های سنگینی به کشاورزان ما تحمیل شده است. باتوجه به این‌که کشاورزی در سطح وسیعی از کشور گسترده شده است و نیز به دلیل این‌که اکثر کشاورزان با سرمایه کم در این رشته فعالیت دارند بنابراین یک حادثه فاجعه‌آمیز مانند سیل ممکن است شیرازه زندگی یک کشاورز جزء را از هم بپاشد و ادامه فعالیت و سرمایه‌گذاری را زیر سؤال ببرد. باتوجه به این واقعیات، در صورت ارائه مطلوب این رشته از بیمه مسلماً روی آوری کشاورزان در حد قابل قبولی خواهد بود. برای اثبات این مدعا توجه به دو نکته ضروری است: اول، مصاحبه حضوری انجام گرفته با کشاورزان بیانگر این واقعیت است که احساس نیاز و تمایل کشاورزان در این زمینه خیلی بیشتر است. شرح مزایا و نحوه جبران خسارت‌های ناشی از بلایای طبیعی، احساس نیاز آن‌ها را به خرید این نوع بیمه‌های بیشتر می‌کند، به طوری که اکثر کشاورزان پرداخت حق بیمه سالانه در ازای جبران خسارت‌های وارده را مناسب دانسته‌اند؛ دوم، بررسی‌های پژوهش‌گران با استفاده از

روش‌های میدانی نیز این مدعا را اثبات می‌کند. برای مثال، تحقیقات نشان می‌دهند که در نمونه آماری انتخاب شده، ۹۴/۹ درصد از کشاورزان شناخت و آگاهی از بیمه محصولات کشاورزی و مزایای آن را در توسعه بیمه محصولات کشاورزی مؤثر دانسته‌اند. براساس یافته‌های این تحقیق در مجموع ۸۶/۲ درصد از کشاورزان عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی در مورد کیفیت ایفای تعهدات و ارائه خدمات به مشتریان در گسترش و توسعه این نوع بیمه را مؤثر دانسته‌اند [۱۲]. در مجموع نظرسنجی‌های مختلف مبین این واقعیت است که در صورت ارائه مطلوب این رشته، تمایل کشاورزان در این زمینه بیشتر می‌شود.

ب) نحوه مشارکت دولت و شرکت‌های بیمه در ارائه بیمه محصولات کشاورزی: در این قسمت فهرست‌وار به چگونگی مشارکت دولت‌ها در ارائه بیمه محصولات کشاورزی اشاره می‌شود.

اول، پرداخت قسمتی از حق بیمه کشاورزانی که قادر به پرداخت آن نیستند. اساس این روش ممکن است به این شکل باشد که شرکت‌های بیمه با توجه به ماهیت ریسک‌های کشاورزی و نسبت خسارت در این رشته، حق بیمه‌ها را با استفاده از اصول بیمه‌گری محاسبه کنند و بعد از معین شدن حق بیمه، دولت قسمتی از حق بیمه کشاورزانی را که قادر به پرداخت آن نیستند پرداخت کند. برای مثال، در جدول شماره ۷ نرخ حق بیمه و سهم دولت برای کشت گندم دیم در سال‌های مختلف نشان داده شده است؛ دوم، عملیات اتکایی دولت. با توجه به بررسی‌های تطبیقی می‌توان دریافت که شکل دیگری از مشارکت، انجام دادن عملیات اتکایی است. در این روش برای حمایت از شرکت‌های بیمه دولتی و خصوصی، دولت می‌تواند در زمینه عملیات اتکایی شرکت‌های بیمه را یاری کند. مشارکت دولت، هم به صورت ارائه بیمه‌های اتکایی و هم از طریق واگذاری اتکایی به دیگر کشورها امکان‌پذیر است؛ سوم، استفاده از «سیستم اجباری - اختیاری» در کوتاه مدت. در برنامه اجباری بیمه محصولات کشاورزی، دولت‌ها با وضع قوانین خاصی کشاورزان را ملزم به شرکت در برنامه بیمه می‌کنند. گرچه اجبار معمولاً روش خوبی نیست، این روش برای یک نظام کشاورزی که بخش اعظم آن را کشاورزان خرده‌پا تشکیل می‌دهند مناسب است؛ البته اجبار نیز در کوتاه مدت ممکن است برای آشنایی کشاورزان با مزایای بیمه و رونق بخشیدن به فعالیت بیمه‌های بازرگانی توجیه‌پذیر باشد. در بیمه اختیاری، کشاورزان برای مشارکت در طرح بیمه کاملاً

جدول ۷. نرخ حق بیمه و سهم دولت برای کشت گندم در سال‌های مختلف (به ریال)

سال زراعی	حق بیمه	سهم کشاورز	سهم دولت
۱۳۶۷-۶۸	۱۰۰۰	۳۰۰	۷۰۰
۱۳۶۸-۶۹	۱۰۰۰	۳۰۰	۷۰۰
۱۳۶۹-۷۰	۱۰۰۰	۵۰۰	۵۰۰
۱۳۷۰-۷۱	۱۴۰۰	۷۰۰	۷۰۰
۱۳۷۱-۷۲	۳۰۰۰	۲۰۰۰	۱۰۰۰
۱۳۷۲-۷۳	۳۰۰۰	۲۰۰۰	۱۰۰۰
۱۳۷۳-۷۴	۵۰۰۰	۳۳۴۰	۱۶۶۰
۱۳۷۴-۷۵	۵۰۰۰	۳۵۰۰	۱۵۰۰
۱۳۷۵-۷۶	۶۰۰۰	۴۲۰۰	۱۸۰۰
۱۳۷۶-۷۷	۶۳۰۰	۴۲۰۰	۲۱۰۰

منبع: همان.

آزادند. این سیستم مربوط به کشاورزانی است که در سطح وسیعی فعالیت می‌کنند و معمولاً مشکل پرداخت حق بیمه نیز ندارند. در سیستم بیمه اجباری دولت حتماً باید قسمتی از حق بیمه کشاورزان خرده‌پارا را به عهده بگیرد.

ت) مفهوم ریسک و نحوه محاسبه حق بیمه در بیمه محصولات کشاورزی: اول، ماهیت ریسک‌های بیمه محصولات کشاورزی. ریسک‌های مختلفی وجود دارند که بیمه‌پذیر نیستند. خطرهایی که تحت پوشش بیمه محصولات کشاورزی قرار می‌گیرند باید شرایطی داشته باشند: ۱. عمومیت داشتن: برای تسهیل در برآورد احتمال وقوع خسارت بنابر «قانون اعداد بزرگ»، ضروری است که تعداد زیادی از واحدهای مشابه در معرض یک خطر قرار گرفته باشند؛ ۲. عدم قطعیت: وقوع سانحه یا خطر و نیز تاریخ و زمان آن نباید قطعی باشد. افزون بر این، شدت و دامنه خطر نیز باید نامعلوم و غیرقطعی باشد؛ ۳. استقلال یا تنوع خطر: ثبات بیمه مستلزم تنوع خطر از نظر زمان و مکان است. استقلال خطر برای بیمه‌گر و موفقیت برنامه وی اهمیت درخور توجهی دارد؛ ۴. اجتناب‌ناپذیری: بیمه‌گذار نباید بتواند از خسارت اجتناب ورزد و یا مقدار آن را کاهش دهد. به عبارت دیگر، خسارت باید مستقل از بیمه‌گذار باشد؛ ۵. قابلیت اندازه‌گیری:

احتمال وقوع خطر باید قابل تخمین باشد تا بتوان هزینه خطر یا حق بیمه را تعیین کرد؛ و ۶. کارایی اقتصادی: بیمه گذار باید بتواند هزینه خطر یا حق بیمه را پردازد.

دوم، محاسبه حق بیمه در بیمه محصولات کشاورزی. شاید یکی از مشکلات اساسی در ارائه بیمه محصولات کشاورزی و نحوه محاسبه حق بیمه باشد که در این زمینه هم به دلیل گستردگی ریسک، مشارکت دولت و شرکت های بیمه ضروری است. عوامل مختلفی در محاسبه حق بیمه این رشته مؤثرند که از جمله می توان به آمار و اطلاعاتی مانند نسبت غرامت در استان های مختلف، درجه ریسک پذیری مناطق مختلف و شدت خسارت زایی هر یک از حوادث طبیعی اشاره کرد. البته باید توجه داشت که می توان از نسبت خسارت برای اصلاح حق بیمه های دریافتی در مناطق مختلف و برای محصولات مختلف استفاده کرد. جدول های ۸ و ۹ برای نمونه ارائه شده است. تعیین درجه ریسک پذیری مناطق مختلف نیز در محاسبه حق بیمه نقش به سزایی ایفا می کند. بررسی های آماری نشان می دهند که میزان خسارت های مربوط به حوادث طبیعی در مناطق و استان های مختلف کشور متفاوت است. بنابراین برای همه استان ها نمی توان از یک حق بیمه واحد استفاده کرد (نمودارهای ۱ و ۲). نکته دیگری که باید به آن اشاره کرد، سهم از خسارت محصولات کشاورزی است که برای محصولات مختلف متفاوت است و در محاسبه حق بیمه باید تأثیر آن را در نظر گرفت. در جدول های ۱۰ و ۱۱ میزان کل خسارت وارده به تفکیک منابع خسارت دیده و عوامل خسارت نشان داده شده است. در مورد شدت خسارت زایی هر یک از عوامل طبیعی نیز باید در محاسبه حق بیمه توجه کافی داشت و وزن های آن ها را در نظر گرفت. بعد از تعیین عوامل مختلف مؤثر بر حق بیمه های دریافتی باید با استفاده از یک فرمول متناسب با اطلاعات دریافتی، میزان حق بیمه را محاسبه کرد. در این قسمت سعی می شود که به طور مختصر به برخی از این فرمول ها اشاره شود. ساده ترین فرمولی که می توان برای محاسبه حق بیمه به کار برد عبارت است از:

(ارزش مورد بیمه در هکتار به ریال) × (ضریب احتمال وقوع خسارت «به درصد») = حق بیمه

تنها موردی که باید در این فرمول به آن توجه کرد عامل ضریب احتمال وقوع خسارت است که باید با توجه به آمارهای ارائه شده در این قسمت برای مناطق مختلف محاسبه شود.

جدول ۸. نسبت خسارت زراعت و باغ‌ها در استان‌های کشور

استان	نسبت خسارت	استان	نسبت خسارت
آذربایجان شرقی	۳۴	فارس	۱۰۶
آذربایجان غربی	۱۸۷	کردستان	۸۰
اردبیل	۲۹۳	کرمان	۳۶۱
اصفهان	۸۴	کهگیلویه و بویراحمد	۱۰۴
ایلام	۷۲	گیلان	۱۳۶
بوشهر	۹	لرستان	۷۳
تهران	۹	مازندران	۳۱۲
کرمانشاه	۴۳	گرگان و گنبد	۲۷۸
چهارمحال بختیاری	۵۷	مرکزی	۱۶۴
خراسان	۵۹	هرمزگان	۲۲۷
خوزستان	۲۳۲	همدان	۵۳
زنجان	۲۴	یزد	۱۱
سمنان	۳۷	قم	۰
سیستان و بلوچستان	۱۶۲	قزوین	۱۴۴

منبع: همان.

جدول ۹. نسبت خسارت دام در استان‌های کشور

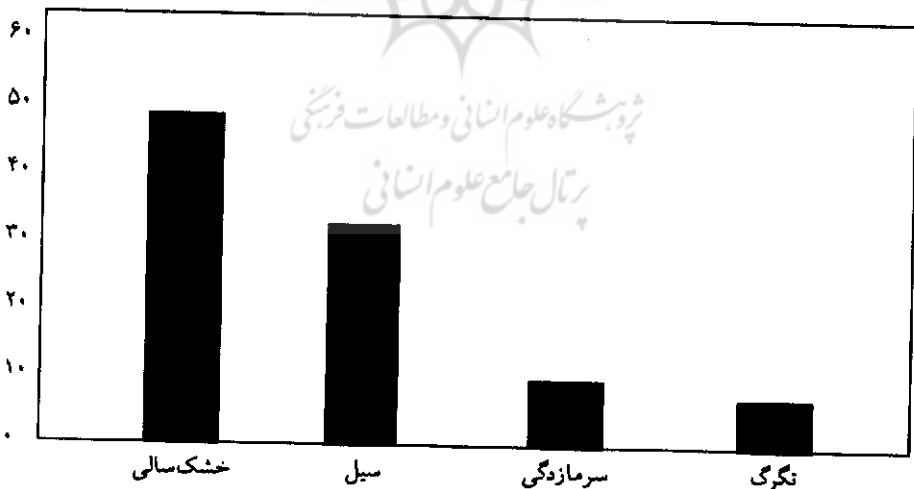
استان	نسبت خسارت	استان	نسبت خسارت
آذربایجان شرقی	۷۷	فارس	۲۰
آذربایجان غربی	۲۸	کردستان	۲۸
اردبیل	۲۸	کرمان	۳۶
اصفهان	۷۵	کهگیلویه و بویراحمد	۲۲
ایلام	۲۴	گیلان	۱۲
بوشهر	۳۱	لرستان	۱۵
تهران	۷۹	مازندران	۴۲
کرمانشاه	۴۶	گرگان و گنبد	۱۳
چهارمحال بختیاری	۲۴	مرکزی	۳۱
خراسان	۷۱	هرمزگان	۲
خوزستان	۱۸	همدان	۱۳
زنجان	۱۹	یزد	۳۰
سمنان	۲۵۶	قم	-
سیستان و بلوچستان	۰	قزوین	۶۲

منبع: همان.

نمودار ۱. سهم استان‌های مختلف از خسارت وارده به بخش کشاورزی بر اثر سیل، از ابتدا تا پایان آبان ۱۳۷۷ (درصد)



نمودار ۲. سهم هر یک از حوادث طبیعی در کل خسارت وارده به بخش کشاورزی از ابتدا تا پایان آبان ۱۳۷۷ (درصد)



فرمول دیگری است که در این زمینه ارائه شده است که $T = P.M.A$ = تعرفه در هر هکتار، P = قیمت تمام شده، M = درصد ضریب احتمال خسارت و A = میانگین وزنی عملکرد حداقل ۵ سال اخیر است. چنان که در این فرمول نیز مشخص است باید

اطلاعات مختلفی به دست آورد که مشارکت دولت و شرکت‌های بیمه در این خصوص ضروری است.

$P = I \times r_a$ فرمول دیگری است که می‌توان برای محاسبه حق بیمه به آن اشاره کرد که $P =$ حق بیمه واقعی، $I =$ مبلغ بیمه انتخاب شده و $r_a =$ نرخ حق بیمه است. همان‌طور که اشاره شد در اکثر کشورها قسمتی از حق بیمه را دولت به صورت سوبسید ارائه می‌کند. بنابراین می‌توان مبلغ حق بیمه‌ای را که هر کشاورز باید پرداخت کند به شرح زیر محاسبه کرد:

$$Pf = I \times r_a (1 - S)$$

که $Pf =$ مبلغ حق بیمه‌ای که هر کشاورز باید پردازد و $S =$ نسبت حق بیمه‌ای که دولت به صورت سوبسید پرداخت می‌کند.

از بررسی فرمول‌های مختلف محاسبه حق بیمه می‌توان نتیجه گرفت که آمار و ارقام موجود در خصوص عوامل ایجاد خطر از جمله سیل و خشک‌سالی و درجه ریسک‌پذیری مناطق مختلف نقش مهمی در محاسبه حق بیمه‌های واقعی ایفا می‌کنند.

جدول ۱۰. آمار عملکرد خسارت محصولات به تفکیک عوامل خسارت، سال ۱۳۷۶

(غرامت پرداختی) (به هزار ریال)

جمع	سایر	سیل	سرما و یخبندان	باران‌های سیل‌آسا	تگرگ	طوفان	زمین‌لرزه	
۱۲۱۶۱۲۷۶	۱۳۲	۳۰۶۳۳۰۹	۴۷۴۲۵۰	۲۲۶۸۰۱	۳۹۸۳۸۹۷	۱۳۴۶۹۷	۹۸۷۰	گندم آبی
۱۵۳۴۷۵	-	۱۵۷۳۴	۶۸۵۸۲	-	۶۹۱۲۹	-	-	گندم دیم
۷۴۱۸۴۲	-	۷۶۵۸۰	۴۹۳۴۶۶	۷۹۲	۱۶۹۵۰۴	۱۵۰۰	-	جوی آبی
۱۶۷۵۲۴۷	۲۴۰	۳۳۵۹۳۴	۷۹۳۴۰۱	۹۵۱۰	۵۲۹۶۸۳	۶۲۷۹	-	چغندر قند
۳۹۹۱۱۱۹	-	۱۹۶۱۵۷	۱۱۶۰۴	۳۳۲۷۳۸۰	۳۷۱۸۱۲	۱۰۸۴۱۶۶	-	پنبه
۱۱۳۳۰۰۲	-	۱۴۵۸۰۹	۶۸۱۵	۷۶۸۸۹۶۵	۱۴۸۴۳۳	۶۲۹۰۰	-	برنج
۲۲۷۱۷۸	۱۳۱۰۸۳	۴۶۴	-	-	۹۵۳۲۸	۳۰۳	-	آفتابگردان
۲۶۷۶۹۸	-	۵۵۹۰	-	۲۶۱۹۵۳	۱۵۵	-	-	سویا
۱۰۸۹۶۵۶	-	۲۰۰۶۷	۱۹۴	۱۰۲۴۷۰	۹۰۳۲۶	۸۷۶۵۹۹	-	ذرت‌دانه‌ای
۴۰۱۴۹۱	-	۶۶۸۴۳	۳۲۸۶۷۳	-	۵۹۷۵	-	-	سیب‌زمینی
۱۹۸۷۸	-	۳۸۵۰	۲۶۳	-	۱۵۷۶۵	-	-	پیاز
۵۱۹۴۶	-	۵۵۲۶	۳۰۶۷۰	-	۱۵۷۵۰	-	-	انگور
۲۱۷۰۹۲	-	-	-	۱۲۷۳۴۱	۵۳۵۲۲	۳۶۲۲۹	-	خرما
۲۲۱۳۰۹۰۰	۱۳۱۶۵۵	۳۹۳۵۸۹۳	۶۴۷۶۲۱۸	۳۸۲۵۲۱۲	۵۵۴۹۲۷۹	۲۲۰۲۶۷۳	۹۸۷۰	جمع

توجه: خسارت ناشی از عامل خطر گرما و باد گرم صفر بوده است؛ منبع: همان.

جدول ۱۱. آمار عملکرد خسارت محصولات به تفکیک عوامل خسارت، سال ۱۳۷۶ (سطح
خسارت)
(به مکتار)

جمع	سایر	سیل	سرما و یخبندان	باران‌های سیل‌آسا	نگری	طوفان	زمین‌لرزه	
۸۴۹۲۴	۹	۱۱۳۹۶	۴۴۶۱۳	۲۴۹۰	۲۵۲۳۴	۱۱۵۸	۲۴	گندم آبی
۱۷۴۸	-	۲۸۰	۷۱۷	-	۷۵۱	-	-	گندم دیم
۷۰۰۲	-	۴۶۹	۵۳۱۹	۳	۱۲۰۳	۸	-	جوی آبی
۱۵۳۵۲	۴	۲۲۹۸	۷۱۲۳	۶۲	۵۸۰۷	۴۸	-	چغندر قند
۲۶۰۴۰	-	۱۵۳۰	۲۱۶	۱۹۳۸۲	۲۶۸۵	۲۲۰۷	-	پنبه
۳۱۷۰	-	۳۸۷	۱۹	۲۱۵۴	۴۶۳	۱۱۷	-	برنج
۸۸۳	۵۰۵	۲	-	-	۳۵۶	۲۰	-	آفتابگردان
۱۵۱۶	-	۲۷	-	۱۴۸۸	۱	-	-	سویا
۶۲۱۹	-	۶۲	۱	۴۳۶	۲۴۷۸	۳۲۲۲	-	ذرت دانه‌ای
۶۱۲	-	۱۰۸	۴۸۴	-	۲۰	-	-	سیب‌زمینی
۳۷	-	۹	۱	-	۲۷	-	-	پیاز
۶۲	-	۶	۲۱	-	۲۵	-	-	انگور
۱۶۲	-	-	-	۹۱	۴۱	۳۰	-	خرما
۱۴۷۷۲۷	۵۱۸	۱۶۵۷۴	۵۸۵۸۴	۲۶۱۰۶	۳۹۰۹۱	۶۸۳۰	۲۴	جمع

توجه: خسارت ناشی از عامل خطر گرما و باد گرم صفر بوده است؛ منبع: همان.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

در این قسمت به‌طور فهرست‌وار نتایج و پیشنهادهای مقاله ارائه می‌شود.

۱. با توجه به این که متأسفانه هر ساله حوادث طبیعی صدمات جانبی و مالی زیادی به بخش‌های مختلف اقتصادی و به‌ویژه بخش کشاورزی کشور ما تحمیل می‌کنند، وجود بیمه محصولات کشاورزی برای جبران خسارت‌های ناشی از بلایای طبیعی ضروری است.

۲. بخش کشاورزی یکی از بخش‌های مهم اقتصادی است و نقش مهمی در تولید ناخالص ملی، ارز آوری، اشتغال، صادرات غیر نفتی و ... ایفا می‌کند.

۳. ادامه تولید و مداومت روند سرمایه‌گذاری برای اکثر کشاورزان خرده‌پا، به دلیل خسارت‌های وارده ناشی از حوادث طبیعی بدون وجود سیستم بیمه‌ای مناسب امکان‌پذیر نیست.

۴. با توجه به اهمیت بیمه محصولات کشاورزی برای جبران خسارت‌های ناشی از سیل، خشک‌سالی و دیگر حوادث طبیعی، صندوق بیمه محصولات کشاورزی ایجاد

شده است ولی برای ارائه خدمات بهتر و گسترش این نوع بیمه در سطح کشور لزوم مشارکت دولت و شرکت‌های بیمه به شدت احساس می‌شود.

۵. در مقایسه با بخش صنعت و خدمات، بخش کشاورزی کمتر از خدمات بیمه‌ای بهره‌مند شده است.

۶. بررسی تطبیقی نقش بیمه محصولات کشاورزی در جبران خسارت‌های ناشی از حوادث طبیعی بیانگر این واقعیت است که ضرورت مشارکت دولت و شرکت‌های بیمه برای ارائه بهتر خدمات احساس می‌شود.

۷. به علت گستردگی خطر و فاجعه‌آمیز بودن حوادث طبیعی، مشارکت دولت و شرکت‌های بیمه نقش مهمی در عملی بودن بیمه محصولات کشاورزی ایفا می‌کند.

۸. به سبب بالا بودن حق بیمه در این رشته و توان مالی ضعیف کشاورزان جزء، ضرورت پرداخت قسمتی از حق بیمه به صورت سوسید لازم است.

۹. بخش خصوصی نیازمند استقرار سیستم بیمه اتکایی دولت برای جبران خسارت‌های فاجعه بار طبیعی است.

۱۰. کشاورزان در صورت ارائه مطلوب بیمه‌های مربوط به حوادث طبیعی، به خرید این نوع بیمه نامه‌ها تمایل دارند.

۱۱. استفاده از «سیستم اجباری - اختیاری» در کوتاه مدت، در افزایش آگاهی کشاورزان از مزایای این بیمه نقش مهمی دارد.

۱۲. بررسی ماهیت ریسک‌های کشاورزی نشان می‌دهد که این نوع ریسک‌ها به دلیل داشتن مشخصاتی مانند عمومیت داشتن یا عدم قطعیت و اجتناب‌ناپذیری، بیمه‌پذیرند.

۱۳. نحوه محاسبه حق بیمه در این رشته نشان می‌دهد که وجود آمار و ارقام مختلف در زمینه بلایای طبیعی نقش مهمی در محاسبه حق بیمه دارد.

۱۴. برای به دست آوردن حق بیمه واقعی این رشته حتماً باید به درجه ریسک‌پذیری استان‌های مختلف و نیز شدت خسارت‌زایی حوادث طبیعی توجه کرد.

۱۵. بهتر است که بیمه مرکزی ایران در برنامه پنج‌ساله آینده خود به موضوع بیمه محصولات کشاورزی توجه کند و در استفاده از ظرفیت بالقوه مفید این رشته با همکاری دولت حداکثر تلاش را به عمل آورد.

۱۴. مراکز پژوهشی وزارت کشاورزی و مرکز تحقیقات بیمه‌ای مرکزی باید برای شناخت مشکلات این رشته همکاری‌های متقابل خود را افزایش و در اولویت‌های پژوهشی خود به این موضوع بیشتر اهمیت دهند.

منابع

۱. پیک بیمه (شماره‌های مختلف). روابط عمومی بیمه مرکزی ایران.
۲. توفیق‌یان، محمد ابراهیم. بررسی نقش بیمه در تولید محصول پنبه، دانشگاه آزاد، اراک، ۱۳۷۴.
۳. جابری، ایرج. «تحلیل عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی...»، فصلنامه صنعت بیمه، ش ۳۴، تابستان ۱۳۷۳.
۴. _____ «بررسی تجربی تقاضا برای بیمه محصولات کشاورزی»، فصلنامه صنعت بیمه، ش ۳۱، پاییز ۱۳۷۲.
۵. _____ «بیمه محصولات کشاورزی»، فصلنامه صنعت بیمه، ش ۳، ۱۳۶۹.
۶. _____ «بیمه محصولات کشاورزی در پاکستان»، فصلنامه صنعت بیمه، ش ۱، ۱۳۷۱.
۷. _____ «بیمه محصولات کشاورزی در ایالات متحده»، فصلنامه صنعت بیمه، ش ۲، ۱۳۷۰.
۸. جهانگرد، ملکه. بررسی عوامل جذب کشاورزان به بیمه‌گذار کشاورزی در استان کرمان، مرکز آموزش مدیریت دولتی، ۱۳۷۷.
۹. حبیب محمدی، علی (مترجم). «مروری بر حوادث طبیعی فاجعه‌آمیز سال ۱۹۹۴»، فصلنامه صنعت بیمه، ش ۳۸، تابستان ۱۳۷۴.
۱۰. ضیایی، علی. «تأثیر بیمه بر توسعه فعالیت بخش‌های صنعتی و کشاورزی»، فصلنامه صنعت بیمه، ش ۴۳، پاییز ۱۳۷۵.
۱۱. کریمی، آیت (مترجم). «بیمه محصولات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه»، فصلنامه صنعت بیمه، ش ۳۶، زمستان ۱۳۷۳.
۱۲. نعیمی نظام آباد، مهدی. بررسی و تعیین عوامل مؤثر بر گسترش و توسعه بیمه محصولات کشاورزی، دانشگاه تهران، ۱۳۷۷.
13. Ahsan ,M.A, *Agricultural Insurance: New Policy for Developing Countries*, Grouwer Publishing Company - LTD - Mited Kingdom, 1985.
14. Fleisher, Beverly, *Agricultural Risk Management*, Bolder Lynne Reinner, 1990.
15. Hueth, Darrel L and William Itfurtn, *Economics of Agricultural Crop Insurance*, 1992.