



جزوه بیمه محصولات کشاورزی  
رشته اقتصاد کشاورزی

بخش علوم کشاورزی

دکتر حسین شعبانعلی فمی، عضو هیئت علمی دانشگاه تهران  
زهرا کرانی، عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور مرکز سنقر

۱۳۹۱

فصل اول : کلیات بیمه (مفهوم بیمه، تاریخچه، اهداف، ضرورت ها)

فصل دوم : مدیریت ریسک در بیمه کشاورزی

## فصل اول

### مقدمه

امروزه تامین نیاز غذایی جامعه از مهمترین چالش های پیش روی هر کشوری به شمار می رود. افزایش تولید و بازده محصولات کشاورزی در گروه سرمایه گذاری و فناوری مناسب در این بخش است. سرمایه گذاری آنگاه صورت می پذیرد که حمایت و امنیت لازم نیز با آن همراه شود در همین راستا می توان بیمه محصولات کشاورزی را عاملی بر شمرد که امکان افزایش امنیت مالی را در فرایند تصمیم گیری کشاورزان فراهم می کند.

اهمیت بخش کشاورزی در کشورهای در راه توسعه بویژه ایران چه از دیدگاه اقتصادی و چه از دیدگاه اجتماعی فرهنگی و سیاسی بر کسی پوشیده نیست هم اکنون بخش کشاورزی از بسیاری جهت ها بزرگترین بخش کشاورزی ایران به شمار می رود به گونه ایی که تامین کننده حدود یک پنجم تولید ناخالص داخلی و یک سوم از سهم کل اشتغال بیش از چهار پنجم از نیاز های غذایی و نه دهم از نیاز صنایع به محصولات کشاورزی است دراین راستا ۶۰ درصد از ارزش افزوده بخش کشاورزی محصولات تولیدی ۳۵ را دامداری ۵ درصد را ماهیگیری تشکیل می دهد بنابراین نقش کشاورزی در اقتصاد ایران بسیار کاربردی و حیاتی است و سهم مهم و چشمگیری نیز در معیشت روستایان و امنیت ملی غذایی ایران دارد از سوی دیگر بیش از ۳/۵ میلیون خانوار کشاورز در این بخش به کار می پردازد که بیشتر آنها کشاورزان خرده پا و معشتی هستند و اغلب منبع درآمدی دیگری ندارند.

برخورداری از این ویژگی ها لزوم توجه دو چندان را به بیمه محصولات کشاورزی به عنوان ابزاری مهم در جهت حمایت از کشاورزان برای تولید محصولات مورد نیاز کشور و جبران خسارت های که بخش کشاورزی را تحدید می کند به خوبی نمایان می سازد.

کشاورزی از دیدگاه اقتصادی بویژه در کشورهای در راه توسعه فعالیتی همراه با ریسک به شمار می رود. تولیدات کشاورزی به خودی خود کوششی ریسک آمیز است. چنانکه کشاورزان ریسک گریز باشند که به طور معمول نیز این گونه هستند نهاده های کنترل پذیر را به گونه ای تخصیص می دهند که از اثرهای ریسک بکاهد. بنابراین منظور کردن ریسک در مدل های تحلیل رفتار کشاورزان در خور اهمیت است. کاربرد قواعد اقتصاد نئوکلاسیکی در کشاورزی سنتی از سوی

بسیاری از پژوهشگران مورد انتقاد واقع شده است. از همین رو باید در مدلسازی رفتار کشاورزان فرض های واقعی تری در نظر گرفته شود. از آنجا که تولید محصولات کشاورزی فعالیتی خود به خود ریسک آمیز به شمار می آید منظور کردن ریسک در مدل های بررسی رفتار کشاورزان از اهمیت ویژه ای برخوردار است. هیزل و نورتن<sup>۱</sup> (۱۹۸۶) بر این باورند که توجه به ریسک و ابعاد آن در تحلیل های اقتصادی کشاورزی بر اعتبار و غنای این مطالعات می افزاید (۳). از سوی دیگر بر پایه دیدگاه هاردکر پندی وپتن<sup>۲</sup> (۱۹۹۱) ریسک باعث می شود که تولیدکنندگان در فرایند تولید افزودن بر هدف حداکثر کردن سود هدف های دیگری همچون حداقل کردن نوسان های درآمد به دست آوردن سود مطمئن و مانند آن را در نظر بگیرند (۵و۴).

میزان به کار گیری نهاده های مختلف نیز یکی از مهمترین عوامل موثر بر ریسک تولید است (۵) افزودن بر آن ریسک تولید ممکن است از ناحیه پذیرش فناوری جدید باشد. استفاده از فناوری نوین و پیشرفته به طور معمول به تغییر پذیری و در نتیجه ریسک و نبود حتمیت بیشتر می انجامد (۵و۴). به باور سانخایان<sup>۳</sup> (۱۹۸۸) ریسک تولید تحت تاثیر عوامل مختلف تولید است. وی نهاده ها را به سه گروه تقسیم می کند: نهاده های تصمیمگیری - نهاده های از پیش تعیین شده و نهاده های ریسکی متعدد که هر زمان تصمیمگیری برای مدیر نا مشخص است و بنابراین مدیر نیز هیچ کنترلی بر آنها ندارد (۷). پژوهش ها نشان می دهد فناوری جدید و برنامه توسعه روستایی در صورتی موفق هستند که در راستای دیدگاه های ریسکی طبقه های مختلف زارعان باشند. بدین منظور لازم است که رفتار ریسکی کشاورزان تعیین و اثر های آن بر تصمیمگیری به صورت کمی بیان شود (۶). با این حال باید در رابطه تولیدی بهره برداران اثر ریسک استفاده از نهاده های مختلف تولید نیز در نظر گرفته شود.

به کار گرفتن روش های متداول که فرض اصلی آنها بر قطعیت است باعث برآوردهای غیر واقعی در تجزیه و تحلیل عواملی همچون سطح زیر کشت مقدار تولید و درآمد خالص محصولات ریسکی تر می شود. بنابراین ریسک نه تنها زیر تاثیر عوامل قیمت پدیده های بازار شرایط آب و هوایی و سیاست های دولت است. که از به کارگیری نهاده های جدید نیز تاثیر می پذیرند.

در بررسی اثرهای نهاده های مختلف تولید بر ریسک در صورت استفاده از توابع متداول همچون توابع کاب\_داگلاس و ترانسندنتال (متعالی) اثر یک نهاده بر واریانس تولید مانند تاثیر آن بر متوسط تولید است. این توابع محدودیتهای بسیاری دارند و موید این نکته هستند که افزایش یک نهاده افزایش ریسک تولید را در پی دارد در نتیجه استفاده از این توابع به صورت معمول در بررسی نهاده های که اثرهایشان باعث کاهش ریسک تولید می شود گمراه کننده است.

برای بررسی اثرهای ریسک نهاده های تولید هر تابع تولید باید دارای دو قسمت باشد: یک جزء که اثر نهاده را بر میانگین تولید نشان می دهد و جزء دیگر که اثر نهاده را بر واریانس تولید توضیح دهد. تابع تولید مناسب تانعی است که جمله پسماند در آن به صورت جمع پذیر باشد. جاست وپاپ

<sup>1</sup> - Hazell&Noron

<sup>2</sup> - Hardaker Pandy&Patten

<sup>3</sup> - Sankhayan

<sup>۱</sup> (۱۹۷۸ و ۱۹۷۹) با استفاده از تابع تولید تصادفی تعمیم یافته این دو را مستقل از هم معرفی کردند (۴ و ۵).

ساسمال<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) با استفاده از تابع تصادفی تعمیم یافته اثر نهاده های: بذر- نیروی کار- کود شیمیایی و آفت کش را بر میانگین و واریانس تولید مورد ارزیابی قرارداد. نتایج مطالعه وی نشان داد که نهاده های نیروی کار و بذر مناسب باعث کاهش در واریانس تولید و نهاده کود سبب افزایش در ریسک تولید می شود. به دیگر سخن تاثیر نهاده های مختلف تولید بر میانگین واریانس تولید مستقل از یکدیگرند (۸).

امروزه جایگاه بخش کشاورزی در مقایسه با دیگر بخش های اقتصادی از دیدگاه تامین نیاز غذایی جمعیت رو به رشد جهان اهمیت ویژه ای دارد. باور کلی بر این است که بخش کشاورزی نسبت به دیگر بخش های اقتصادی دارای ریسک و نبود حتمیت بالاتری است (۵).

یکی از تنگناها و چالش های بنیادی و مهمی که دستیابی به هدف های توسعه کشاورزی و روستایی را دشوار می سازد «متغیرهای نا امن کننده طبیعی» است. وابستگی بیشتر بخش کشاورزی به طبیعت در مقایسه با دیگر بخش های اقتصادی باعث ورود متغیرهای ناامن کننده و مخاطره آمیز در تابع تولید محصولات کشاورزی خواهد شد. بی گمان یکی از مهمترین عوامل بازدارنده جلب و جذب سرمایه گذاری خصوصی در بخش کشاورزی رویدادهای طبیعی خسارت زا و مخاطره های مهار ناپذیری است که همواره تولیدات کشاورزی را در کشور به طور جدی تهدید می کند. وجود خطرهای طبیعی پر شمار در کشور باعث می شود. کشاورزان پیوسته با دشواری های بسیاری روبه رو باشند. این امر نیز دلسردی آنها را برای سرمایه گذاری در سال های بعد در پی دارد. کاهش سرمایه گذاری نیز باعث کاهش تولید می شود و در نتیجه امنیت غذایی جامعه به خطر می افتد (۱۳). آشکارترین وجه زندگی روستای ناامنی است. دهقان امنیت ندارد زیرا از یکسو عوامل طبیعی اغلب وی را به کاستی یا زیان محصول تهدید می کند و از سوی دیگر با نوسان های قیمت های بازار رو به رو است (۱۰).

تولید نیز در بخش کشاورزی و دامداری با دیگر زمینه های تولید و تجارت تفاوت های بنیادی بسیاری دارد. فعالیت های این بخش با طیف گسترده ای از خطرها و حوادث طبیعی و غیر طبیعی روباروست. بر همین اساس کار و فعالیت های تولیدی در بخش کشاورزی فعالیتی پر خطر و همراه با ریسک است (۱۵).

از دیدگاه بکر<sup>۳</sup> (۱۹۹۰) بیمه محصولات کشاورزی نوعی فناوری است که در آغاز راه یافتن آن به جامعه روستایی ممکن است با موانع مختلفی رو به رو شود.

<sup>۱</sup> - Just&Pope

<sup>۲</sup> - Sasmal

<sup>۳</sup> - Baker

تحقیقات انجام شده از سوی سازمان خواروبار کشاورزی (FAO) نشان می دهد. نزدیک به ۷۰ درصد ریسک و تهدید سرمایه گذاری در بخش زراعت و در نهایت باز پرداخت نشدن یا بازنگشتن آنها برخاسته از وقوع حوادث قهری و طبیعی بوده است (۱۴). برای جلب همکاری بهره برداران کشاورزی در پذیرش بیمه محصولات کشاورزی باید عوامل موثر بر تقاضای این فناوری یا تخمین تابع تقاضای آن شناخته شود (۹).

## بیمه و انواع آن

«بیمه» لغت رایجی است که در گفتار و نوشتار، گاهی در معنای لغوی و زمانی در معنای اصطلاحی آن به کار می رود. مانند: «واکسیناسیون، کودکان را در برابر بیماری‌های خطرناک و کشنده، بیمه می کند.» و یا جامعه در عصر کنونی، محصور در مرزهای بسته نیست و باید دید که چگونه می توان جامعه را در برابر هجوم بیگانگان بیمه کرد. در این جمله‌ها، مقصود، معنای لغوی بیمه است که حفاظت و مصونیت در برابر خطر می باشد.

در مواردی مثل «صنعت بیمه»، «قانون بیمه»، «عقد بیمه»، «نقش بیمه در توسعه اقتصادی» و نیز در اصطلاحات بیمه‌ای چون «بیمه‌گر»، «بیمه‌گذار» و «بیمه‌نامه»، معنای اصطلاحی بیمه مقصود است که در تمدن رواج یافته است و نوعی معامله و قرارداد است که تعهداتی را برای طرفین قرارداد بیمه، الزامی ساخته و امروزه بعنوان یکی از شاخص‌های توسعه یافتگی جوامع انسانی، نقش مهمی را در توسعه اقتصادی و اجتماعی ایفا می نماید. بنابراین بین معنای اصطلاحی بیمه، که نوعی تامین و تعهد در پرداخت خسارت است، با معنای لغوی آن، قرابت وجود دارد.

در این که بیمه واژه‌ای فارسی یا هندی است، بین لغت نویسان اختلاف نظر وجود دارد. برخی بیمه را واژه‌ای فارسی از ریشه «بیم» به معنای خوف و ترس می دانند و برخی آن را واژه‌ای هندی (با اردو) و بر گرفته از «بیم» (Bimea) به معنای ضمانت دانسته‌اند.

تعریف قانونی که در بسیاری از قوانین بیمه به آن استناد می شود چنین است: بیمه (Insurance)، قراردادی است که به موجب آن یک طرف قرارداد به نام بیمه‌گر (Insurer) متعهد می شود که در قبال دریافت یک حق بیمه قطعی یا برآوردی (Premium)، در صورت وقوع حادثه‌ای (Accident) که هدف قرارداد، پوشش ریسک (Risk) آن است، مبلغی به طرف دیگر، به نام بیمه‌گزار (Insured) بپردازد. قرارداد بیمه، قراردادی است که اغلب به عنوان قرارداد جبران خسارت (Loss) تعریف می شود (هیچگونه سودی متوجه بیمه شونده نخواهد بود) اما باید تا حدودی خسارت نقدی او جبران شود.

اصطلاح بیمه در مقابل واژه Insurance را معمولاً برای بیمه حوادثی به کار می برند که احتمال وقوع در آن وجود دارد (مثل آتش سوزی)، در حالی که همین اصطلاح در مقابل واژه

Assurance برای بیمه حوادثی که حتما روی خواهند داد، مورد استفاده قرار می‌گیرد (مثل فوت شخص).

گر چه تعاریف متعددی برای بیمه ارائه شده، اما یکی از بهترین تعاریف این است که «بیمه، مکانیزمی (یا خدمتی) برای انتقال ریسک‌های معین خسارت‌های مالی، در قبال پرداخت مبلغ ثابت توافق شده به شخصی است که بیمه‌گر خوانده می‌شود.» پرداخت حق بیمه نیز باید پیش از اینکه بیمه‌گر خسارت احتمالی را پوشش دهد، صورت گیرد. بیمه از دیدگاه بیمه‌گذار، یک «انتقال» و از دید بیمه‌گر می‌تواند با ارائه «خدمات بیمه‌ای» و از طریق یک کاسه کردن پوشش تعداد زیادی از واحدهای در معرض خطر، ریسک‌هایی را که خود ممکن است با آنها رو به رو شود کاهش دهد.

امروزه تصور این که گونه‌ای از فعالیت‌های انسان بدون وجود بیمه شکل پذیرد مشکل است، به ویژه آن‌که در قرن بیست و یکم تحولات تکنولوژی و ارتباطات با سرعت و وسعت شگفت‌آوری در حال انجام است. با ارتقاء و پیچیدگی بیشتر زندگی انسان امروز، بیمه‌ها نیز از زوایای مختلف و با شتاب روزافزون، توسعه یافته و یا در حال توسعه می‌باشند. زیان‌هایی که ممکن است به طور ناخواسته در جریان فعالیت و زندگی عادی هر فردی به دیگران وارد آید و در قبال آنها مسوول واقع شود، با بیمه مسوولیت تحت پوشش قرار می‌گیرند.

انواع مختلف بیمه را بر اساس یک رویه مرسوم به دو دسته تقسیم کرده‌اند: بیمه‌های زندگی و بیمه‌های غیر زندگی. البته رویه دیگری نیز وجود دارد که بیمه‌ها را در سه گروه دسته‌بندی می‌نماید: بیمه‌های اموال، بیمه‌های اشخاص و **بیمه‌های مسوولیت**. اما چنانچه بخواهیم فارغ از انواع دسته‌بندی‌های متداول، انواع بیمه‌های فراگیر و مرسوم عصر کنونی را برای پدیده‌های اقتصادی و اجتماعی نام ببریم، می‌توان به موارد زیر اشاره نمود:

- بیمه اتومبیل
- بیمه منازل مسکونی
- بیمه مسوولیت
- بیمه فعالیت‌های اقتصادی (بیمه اموال، بیمه ماشین‌آلات، بیمه دزدی، بیمه حمل و نقل، بیمه اختلال در فعالیت‌های اقتصادی، بیمه هزینه پیگردهای قانونی، بیمه مسافرت، بیمه مسوولیت محصولات تولیدی و ...)
- بیمه‌های زندگی (بیمه حمایت و پس‌انداز، بیمه عمر، بیمه از کار افتادگی)
- گونه‌های دیگری از بیمه‌های غیر زندگی (بیمه هزینه‌های پزشکی، بیمه حوادث اشخاص، بیمه درمان، بیمه کشاورزی و ...)

### تعریف بیمه کشاورزی

بیمه کشاورزی نوعی بیمه است که به موجب آن محصولات کشاورزی در برابر خطرهای جوی و بیماری‌های گیاهی و حوادثی مانند آتش سوزی مورد تامین قرار می‌گیرد و خسارت وارده به کشاورز در دوره کاشت داشت و برداشت تا میزان مورد تعهد جبران می‌شود (۱۳). همچنین براساس ماده

اولیه قانون بیمه ایران مصوب سال ۱۳۱۶ بیمه قراردادی است که بر پایه آن یک طرف تعهد می کند که در مقابل پرداخت وجه از طرف مقابل در صورت پدید آمدن حادثه خسارت آور به طرف مقابل خسارت وارد شده را جبران کند و وجه معینی را بپردازد در اینجا بیمه گر شخص یا شرکتی است که وظیفه دارد خسارت و زیان های وارد آمده بر کشاورز را جبران کند و بیمه گذار کشاورزی است که برای جبران خسارتی که ممکن است به او وارد شود با بیمه گر قرارداد می بندد(۴).

عابری (۱۳۷۸) به نقل از نلسون لهن<sup>۱</sup> در تعریف بیمه کشاورزی می گوید: بیمه کشاورزی سازوکاری موثر در تقسیم ریسک است. در واقع روش سیاستی پر هزینه برای انتقال ریسک از کشاورزان به دولت ها و یا دیگر موسسه های بیمه به شمار می آید. در اصل بیمه کشاورزی از سوی دولتها برای حل دو مشکل اساسی درآمد بسیار پایین و درآمد بی ثبات مورد توجه قرار می گیرد. می توان گفت: بیمه محصولات کشاورزی ابزاری است که مدیران با کمک آن خواهند توانست امنیت سرمایه گذاری خود را تضمین کنند(۱۲).

---

<sup>1</sup> - Nelson laneahm



بیمه محصولات کشاورزی به معنی تامین پوشش در مقابل خسارت وارده به محصول می باشد. خسارت های ناشی از تگرگ، طوفان، آتش سوزی، سیل و..... در آیین نامه اجرایی بیمه کشاورزی (بدون تاریخ) آمده است: بیمه محصولات کشاورزی عبارت است از انجام عملیات تضمین محصولات کشاورزی در دوره داشت (از کاشت تا برداشت) در مقابل ریسک های (خطرهای) غیرقابل اجتناب .

صالحی (۱۳۷۶) معتقد است بیمه کشاورزی نوعی بیمه است که به موجب آن محصولات کشاورزی در مقابل ریسک های جوی (تگرگ، طوفان، سیل، صاعقه، یخبندان، گرمزدگی، سرمازدگی، خشکسالی) و بیماری های نباتی (کرم ساقه خوار، ملخ، زنگ) و حوادثی نظیر آتش سوزی مورد پوشش قرار می دهد و تامین می نماید. خسارت های وارده به کشاورز را جبران می کند.

خادم آدم (۱۳۷۰) می گوید: بیمه در بخش کشاورزی به معنی تضمین جبران بخشی از خسارت وارده بر داده ها و ستانده ها و عوامل بالفعل لازم برای عملیات اقتصادی در فاصله قبل از تولید تا مصرف محصولات در مقابل ریسک های تهدید کننده و غیرقابل پیشگیری می باشد.

جابری (۱۳۷۸) به نقل از لومن «Loehman» در تعریف بیمه کشاورزی می گوید: بیمه کشاورزی یک مکانیزم موثر تقسیم ریسک تعریف می شود. در واقع یک روش پر هزینه جهت انتقال ریسک از کشاورز به دولت یا موسسات بیمه است.

سلامی و احمدآبادی (۱۳۸۰) می گویند: از لحاظ ماهیت بیمه کشاورزی نوعی تکنولوژی است برای کاهش ریسک گریزی کشاورزان و افزایش کارایی آنان در استفاده بهینه از عوامل تولید و تمایل بیشتر به سرمایه گذاری در فعالیت های کشاورزی ایجاد شده است.

در هر قرارداد بیمه چهار عنوان: بیمه نامه، موضوع بیمه، حق بیمه و پدید آمدن حادثه دیده شد که همه این موارد باید از متن قرارداد به طور کامل تعریف و تبیین شوند. ارزشگذاری قراردادهای بیمه کشاورزی نیز موضوعی بسیار مهم در بودجه بندی کشاورزی است. زیرا شیوه های ارزشگذاری درست و مناسب در زمینه مشارکت بخش خصوصی به اثر بخشی بیشتر صنعت بیمه و ایجاد گزینه های بهینه اقتصادی کمک خواهد کرد (۲۳). در واقع بیمه کشاورزی به بیمه ای گفته می شود که موسسه ها یا واحدهای کشاورزی یا زراعی را در بر می گیرد و مواردی مانند محصولات کشاورزی دام - ابزارهای کشاورزی - اعتبارات و از آن جمله است.

بنابراین بیمه محصولات کشاورزی انجام عملیات تضمین محصولات کشاورزی در دوره ی داشت (از کاشت تا برداشت) در برابر خطر یا خطر های پرهیز ناپذیر همچون: سیل، تگرگ، طوفان، آتش سوزی، خشکسالی و مانند آن است. بیمه ی کشاورزی قلمرو گسترده ای است که از زراعت باغداری دامداری پرورش ماکیان و آبزیان و کرم ابریشم و زنبور عسل و مانند آن را در بر دارد. بیمه ی محصولات کشاورزی در کشور های مختلف بر اساس یکی از روش های هزینه تولید و با در نظر

گرفتن نسبتی از بازده محصول و وام پرداخت شده به کشاورز صورت می گیرد. حق بیمه پرداختی سالانه کشاورزی در سراسر جهان نزدیک به ۶/۵ میلیارد دلار امریکا برای محصولات کشاورزی و تولیدات جنگلداری گزارش شده است. این مقدار هنگامی که با ارزش کل تولیدات کشاورزی جهانی که نزدیک به ۱۴۰۰ میلیارد دلار است مقایسه شود رقم حق بیمه پرداختی در این زمینه تنها ۱/۴ درصد از کل تولیدات خواهد بود. از دیدگاه جغرافیایی حق بیمه ها در مناطق کشاورزی توسعه یافته متمرکز شده است: آمریکای شمالی (۵۵ درصد) اروپای غربی (۲۹ درصد) استرالیا و نیوزلند (۳ درصد) آمریکای لاتین و مرکزی هر کدام (۴ درصد) اروپای مرکزی/شرقی (۳ درصد) و آفریقا تنها (۲ درصد) (۲۳).

کلی ترین کارکرد بیمه در اقتصاد روستایی کمک به استقرار بخش کشاورزی در جایگاه و موقعیت واقعی خود در نتیجه سازمان سازی برای ایجاد رابطه متعادل میان بخش های مختلف اقتصادی جامعه است. فرایند تصمیم گیری بیمه محصولات کشاورزی مراحل بسیاری را در بر می گیرد. مراحل و اولویت بندی آنها بستگی به نوع تصمیم گیرندگان دارد که ممکن است یک وزارت دولتی سازمان کشاورزان بیمه گران بانک یا گروه بازاریابان باشند. مراحل اساسی عبارت است از:

- ارزیابی تقاضا
- تشخیص شوره های بیمه گر کلیدی
- اندازه گیری مخاطره های طبیعی مهم (عامل کلیدی در طراحی بیمه)
- تصمیم گیری براساس نوع محصولات زیر پوشش
- تجزیه و تحلیل و ارزیابی خسارت و تعیین هزینه های مربوطه
- بودجه بندی اندازه گیری حق بیمه تطبیق هزینه های ثابت عمومی با خسارت های وارد شده
- تشخیص نقش های مکمل برای دولت و بخشهای خصوصی (۱۹).

گفتنی است برای رویاروی با ریسک و نبود اطمینان موجود در بخش کشاورزی و در نتیجه فراهم کردن زمینه سرمایه گذاری جدید در این بخش بیمه محصولات کشاورزی به عنوان یکی از مناسب ترین راهکارهای مورد توجه و تاکید صاحب نظران است (۱۵).

رابینسون وباری (۱۹۸۷) در مطالعه خود نشان دادند که میزان مصرف نهاده ها در شرایط وجود ریسک متفاوت از سطح مصرف نهاده ها و سطح تولید عوامل مختلفی همچون: واریانس قیمت محصول درجه ریسک پذیری و ریسک گریزی و سهم نهایی نهاده ها در واریانس تولید نیز اهمیت بسیاری دارد (۲۴). ویلیامز و همکاران (۲۰۰۳) در پژوهش خود نشان دادند با تغییر میزان حق بیمه می توان بهره برداران دارای درجه ریسک گریزی متفاوت را به پذیرش بیمه محصولات کشاورزی برانگیخت (۲۵).

آموزش و شناساندن مزیت های بیمه به کشاورزان و در پی آن فزونی یافتن افراد آموزش دیده درون بافت جامعه سنتی در پذیرش بیمه موثر خواهد بود بنابراین برای توسعه و ترویج بیمه در جوامع

روستایی باید به آموزش های مناسب در این زمینه برای کشاورزان پرداخت و برنامه ترویجی ویژه برای پذیرش این نوآوری فراهم آورد (۷).

### پیشینه بیمه

در ایران بر اساس آمارهای موجود بخش کشاورزی بزرگترین سهم را در تولید محصول ناخالص داخلی به قیمت عوامل (۲۵/۱ درصد) داشته و سهم آن بر پایه همین آمار نزدیک به ده درصد بیشتر از بخش نفت (۱۵/۶ درصد) و فراتر از ده درصد بیش از بخش صنعت و معدن (۱۴/۴ درصد) بوده است. از سویی بخش کشاورزی ایران در تامین فرصت های اشتغال نیز سهم بسزایی دارد به طوری که ۲۵ درصد از کل اشتغال نیروی کار در بخش کشاورزی فعال است. همچنین بیش از ۸۰ درصد نیازهای غذایی ۲۶ درصد صادرات غیر نفتی و حدود ۹۰ درصد از نیاز صنایع در اختیار بخش کشاورزی است و این باعث شده است کشاورزی مهمترین بخش اقتصادی کشور شمرده شود.

مطالعات نشان می دهد تولید در کشاورزی با انواع حوادث تصادفی و پیش بینی ناپذیر برخاسته از شرایط آب و هوایی آفت ها و بیماری های دیگر بلاهای طبیعی روبه روست و این عوامل موجب پدید آمدن نوسان های در خور توجهی در عملکرد محصولات کشاورزی می شود (۶) و جوامع مختلف در رویارویی با خطرهای طبیعی اجتماعی اقتصادی و شخصی مربوطه به فعالیت های کشاورزی از شیوه های متفاوتی برای کاهش ریسک استفاده می کنند و متناسب با هر یک از شیوه ها قوانین و چارچوب های عملیاتی خاصی تدوین شده که با گذشت زمان به شکل گیری نظامی های بیمه محصولات کشاورزی در کشورهای مختلف و متناسب با شرایط فرهنگی اقلیمی و اقتصادی-اجتماعی آنها انجامیده است. اما از آنجا که کشور ما شرایط اقلیمی بسیار متنوع و گسترده ای دارد به ناچار دامنه خطرهای فراوری فعالیت کشاورزی نیز بسیار گوناگون است و خدمات پیچیده تری را برای رویارویی با خطرها و کاهش ریسک می طلبد (۸). در واقع به دلیل وجود بالای ریسک در بخش کشاورزی کمتر می توان عوامل تولید را درون این بخش هدایت کرد و سرمایه گذاران را به فعالیت در آن برانگیخت و از همین رو انگیزه کارآفرینان نیز برای ورود به این قلمرو کمتر می شود (۱۷). بیمه محصولات کشاورزی از جمله برنامه های موثر مدیریت ریسک است که می تواند با افزایش درجه ریسک پذیری کشاورزان موجب جریان یافتن سرمایه گذاری آنها به سوی به کار گیری فناوری نوین و در نتیجه افزایش کارایی استفاده از نهاده ها و همچنین ایجاد امنیت در تولید فراورده های کشاورزی شود (۲).

اگر چه بیمه در دوران باستان ناشناخته بود، اما در آن زمان هم مواردی دیده می شود که از پاره ای از جهات مشابه قرارداد امروزی است. در تاریخ آمده است؛ ساربانان بین النهرین اگر شتر یکی از اعضای گروه از میان می رفت، خسارت آن را بین خود سرشکن می کردند. در قرون وسطی، حدود سال ۱۴۹۸ میلادی، بیمه در یکی از قهوه خانه های معروف لندن به نام «لویدز» آغاز گردید. البته پیش از قرن پانزدهم نیز قراردادهایی وجود داشته که باید آنها را اشکال ابتدایی بیمه دانست. مثلا در یونان قدیم، فروشندگان برده ها، علاوه بر قیمت برده ها، مبلغ اضافه تری را طاب می

نمودند و در عوض متعهد می‌شدند که در صورت فرار برده، خسارت ناشی از آن، یعنی قیمت برده فراری را به صاحب آن بپردازند.

پیدایش بیمه بری (بیمه غیر دریایی) نیز به سه قرن بعد در انگلستان باز می‌گردد. زمانی که آتش سوزی مهیب سال ۱۶۶۶، لندن را منهدم نمود، کمپانی‌های بیمه آتش سوزی سریعاً تشکیل شدند و شرکت‌هایی هم که تا آن هنگام عملیاتشان محدود به بیمه‌های دریایی بود به بیمه‌های خطر جدید روی آوردند.

از آغاز قرن بیستم، با توسعه صنعتی و تردد وسائط نقلیه، همچنین تشدید مسوولیت مدنی در زمینه‌های مختلف، انواع بیمه مسوولیت شناخته شده، افزایش یافت، که اکثراً قانونگذار هم به اجباری کردن آنها قدم بر می‌داشت. بیمه عمر نیز با استناد به آمارهای مرگ و میر و در پی بهبود سطح زندگی، رشد بسیار یافت. از سوی دیگر، تحول زندگی اقتصادی و اجتماعی، منجر به ایجاد اشکال جدید بیمه شد.

فواید اجتماعی حاصل از بیمه، نظیر: پوشش خطرات فردی ناشی از بیماری، از کار افتادگی و سالخوردگی، دولت‌ها را بر آن داشت تا بیمه این خطرات را با مشارکت کارفرمایان به تمامی حقوق بگیران که به علت موقعیت اقتصادی خود نمی‌توانند و یا اغلب فراموش می‌کنند در سازمان‌های خصوصی بیمه شوند، تحمیل نمایند. به این طریق قانون ۵ آوریل ۱۹۲۸، از طریق تاسیس صندوق‌های ویژه با نظام مستقل که در واقع جدا از بخش خصوصی نیز بودند، بیمه‌های اجتماعی را در کشور فرانسه به وجود آورد. در سال ۱۹۴۵، این صندوق‌ها با تشکیل تامین اجتماعی، که بیمه حوادث ناشی از کار را پیش از به وجود آمدن بیمه‌های تکمیلی و نظام‌های جدید اجتماعی متقبل شده بودند، عمومیت یافت. امروزه این نوع بیمه با توجه به نظام مخصوص و الهام از ملاحظات اجتماعی، بیشتر با حقوق اجتماعی و تامین اجتماعی، مرتبط است. حقوق بیمه به معنی مصطلح آن.

سابقه بیمه در کشور ما، به امتیاز تاسیس اداره بیمه حمل و نقل (سال ۱۲۷۰ شمسی برابر با ۱۳۰۸ قمری و ۱۸۹۱ میلادی) در زمینه تضمین خسارت‌های حمل و نقل باز می‌گردد که اولین بیمه‌نامه مکتوب در ایران نیز محسوب می‌شود. این امتیاز از طرف ناصرالدین شاه به یک کمپانی روسی داده شد که توسط شاه قاجار و یک تبعه روسی به نام «لازارپولیاکف»، و همچنین رئیس اداره شرکت مروج تجارت و صنعت در ایران و یکی از اعضای شورای دولتی تزاری به امضا رسید. این امتیازنامه مشتمل بر یک مقدمه و یازده فصل بوده و در حال حاضر به عنوان یک سند تاریخی در کتابخانه مجلس شورای اسلامی نگهداری می‌شود. قابل توجه آن است که کلمه «بیمه» از همین دوران رواج یافته و قبل از آن در ادبیات ایران سابقه‌ای ندارد. در این قرارداد، که اولین قرارداد بیمه‌ای در ایران محسوب می‌شود، کلمه «بیمه» و «تضمین» در کنار هم ذکر شده و «بیمه از خسارت و خطر» در متن امتیاز نامه آمده است.

در اوایل سلطنت احمدشاه قاجار نیز دو موسسه روسی، موسوم به «نادژوا» و «کافکازمرکوری» برای اولین بار به صورت شرکت بیمه‌ای در ایران شروع به فعالیت نموده و به عملیات بیمه‌ای

پرداختند. این موسسات که قدیمی‌ترین شرکت‌های بیمه در ایران هستند، به بیمه کردن کالاها و محموله‌های تجاری، که از روسیه به ایران وارد و یا از ایران به روسیه صادر می‌شد، اقدام می‌نمودند. یک شرکت بیمه انگلیسی به نام «آلیانس» در همان دوره، نمایندگی خود را در تهران دایر کرد و متعاقب آن، بسیاری از شرکت‌های بیمه خارجی در ایران، مبادرت به تاسیس شعبه و نمایندگی نمودند. تا بدان جا که تعداد شرکت‌های بیمه خارجی در شهریور ۱۳۱۴ به ۲۹ نمایندگی رسید. در سال ۱۳۱۴ شمسی، اولین شرکت سهامی بیمه دولتی ایران شروع به فعالیت کرد. بیمه در ایران از همین سال با تلاش «علی اکبر داور» شناخته شد.

در دومین نشست کنفرانس ملل متحد در پاریس با عنوان: «بررسی رشد کشاورزی کشورهای کمتر توسعه یافته» بیمه به عنوان بخشی از یک برنامه جامع خدمات حمایتی مورد تاکید قرار گرفته است و امروزه بیمه یکی از موضوع‌های اصلی برنامه‌های توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها به شمار می‌آید زیرا پیشرفت بیمه ارتباطی مستقیم با پیشرفت توسعه اقتصادی واجتماعی دارد و بهبود وضع درآمد مردم و تفکیک پس انداز را به همراه دارد. برپایه گزارش سازمان خواروبار جهانی (FAO) بیمه محصولات با هدف‌های متفاوت گوناگون در بیش از ۷۰ کشور جهان اجرا می‌شود. در کشورهای در راه توسعه برنامه‌های بیمه محصولات تنها برای آماده سازی کشاورزان برای کنترل ریسک به کار نمی‌رود. بلکه به منظور بهبود دسترسی آنان به اعتبار تشویق به تولید محصولات با ارزش که ممکن است خطرپذیری بالایی نیز داشته باشند و پایداری در بخش کشاورزی و صنایع مربوط نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد (۱۸).

قدیمی‌ترین نظام بیمه کشاورزی مربوط به ایالات متحده امریکاست. در سال ۱۷۸۸ بنیامین فرانکلین از رهبران جنب استقلال امریکا در پی توفان شدیدی که خسارت زیادی به بار آورد بیمه محصولات کشاورزی را پیشنهاد کرد. در اروپا نیز شرکت‌های بیمه بازرگانی و شرکت‌های بیمه تعاونی با مشارکت کشاورزان تاسیس شد و در سالهای ۱۹۲۰ موسسه‌های کشاورزی مطالعات بین‌المللی متعددی در این زمینه انجام دادند. در آسیا ژاپن نخستین کشوری است که قوانین مربوط به بیمه را تدوین و آغاز کرده و از سال ۱۹۴۷ برنامه بیمه را به طور کامل به اجرا در آورده است. در ایران هم از سال ۱۳۴۹ پژوهش‌های اولیه در زمینه بیمه از سوی وزارت کشاورزی وقت آغاز شده که تا سال ۱۳۵۳ ادامه داشته است. پس از پیروزی انقلاب اسلامی نیز در سال ۱۳۵۸ در یکی از نخستین مصوبه‌های شورای انقلاب در بخش کشاورزی قانون بیمه کشاورزی لغو شد و تشکیل صندوق کمک به تولیدکنندگان خسارت دیده محصولات کشاورزی در بانک تعاون کشاورزی به تصویب رسید. تا اینکه در سال ۱۳۶۳ صندوق بیمه محصولات کشاورزی در عمل آغاز به کار کرد و نخست زراعت‌های پنبه و چغندر قند را به طور آزمایشی در استان خراسان و مازندران زیر پوشش بیمه برد (۳).

در این راستا پوشش بیمه ای مواردی همچون ۶۴ نوع محصول و فعالیت بیش از یک میلیون بهره بردار نزدیک به ۵ میلیون هکتار محصولات زراعی ۲۰۴ هزار هکتار باغ ۶/۲ میلیون واحد دامی بیش از ۲۷۳ میلیون قطعه طیور ۵۰ میلیون متر مربع آبیان ۲/۳ میلیون هکتار منابع طبیعی به

همراه غرامت طی دو سال زراعی گذشته و در نهایت تنظیم و به کارگیری حدود ۸۰۰ نوع تعرفه بیمه ای همگی نشاندهنده پویایی و روند رو به رشد و عملکرد مثبت صندوق بیمه طی سال های گذشته است (۲۱).

### اهمیت و ضرورت بیمه در بخش کشاورزی

امروزه تامین نیاز غذایی جامعه از مهمترین چالش های پیش روی کشورهاست این در حالی است که بازده محصولات کشاورزی بستگی به سرمایه گذاری و بهره گیری از فناوری مناسب در این بخش دارد دست یابی به این پیشنیاز مهم نیزهنگامی صورت می پذیرد که بستر لازم برای سرمایه گذاری فراهم شود، بدیهی است چنانچه نتوان با روش های مناسب از سرمایه گذاری حمایت کنیم در تامین مواد غذایی و توسعه اقتصادی پایدار با دشواری روبرو خواهیم شد وجود خطرهای طبیعی فراوان در کشاورزی می شود کشاورزان با دشواری های بسیاری روبرو باشند که این امر نیز دلسردی آنها را برای سرمایه گذاری بیشتر در سال های آینده در پی دارد.

میزان سرمایه در بخش کشاورزی کمتر از دیگر بخش ها و تنها نزدیک به شش درصد است. نکته در خور توجه اینکه میزان اندک سرمایه گذاری در بخش کشاورزی از سال ۱۳۵۶ تا سال ۱۳۷۰ تقریباً همان شش درصد بوده و متأسفانه از سال ۱۳۷۰ به بعد به ۵ درصد کاهش یافته و حجم سرمایه گذاری در این مدت تقریباً ثابت مانده در صورتی که میزان جمعیت در این مدت به بیش از دو برابر افزایش یافته این امر نمایان می کند که میزان سرمایه گذاری در این بخش متناسب با رشد جمعیت کشور نیست. با وجود این بخش کشاورزی هم اکنون تامین کننده نیاز غذایی بیش از ۸۰ درصد جمعیت کشور و ۹۰ درصد نیاز صنایع است و بیشترین سهم را در تولید ناخالص ملی بدون احتساب نفت دارد این موضوع نیز نشان می دهد بخش کشاورزی از توانمندی های بالقوه فراوانی برخوردار است که در صورت توجه لازم به آن می تواند نقش بسیار مهمی در اقتصاد کشور داشته باشد ایجاد امنیت سرمایه گذاری در بخش کشاورزی بی گمان میزان سرمایه گذاری در این بخش را افزایش می دهد گرچه به نظر می رسد این هزینه های ایجاد امنیت در آغاز کار بسیار زیاد می باشد ولی با سرمایه گذاری بیشتر از راه فرایند جلوگیری از خطر و با ورود فناوری های مناسب در بخش کشاورزی از هزینه های بیمه در درازمدت کاسته می شود.

در این راستا می توان گفت بیمه در بخش کشاورزی عبارت است از : تضمین جبران بخشی از خسارت ها داده ها و ستاده ها و عوامل بالفعل لازم برای عملیات اقتصادی در فاصله پیش از تولید تا مصرف محصولات و همچنین تضمین در برابر خطرهای پیشگیری ناپذیر به شرط آنکه پیش بینی احتمال وقوع خطرها امکانپذیر باشد (۶).

نبود بیمه محصولات کشاورزی و پایین بودن میزان امنیت مالی بر فرایند تصمیم گیری کشاورزان تاثیر می گذارد و باعث می شود تصمیم های آنها از نظر اقتصادی بر اساس تابع های تولید نباشد و در نتیجه چنین واقعیتی همیشه منابع برای تولید بهینه تخصیص نمی یابد و در سطح کلان نیز به هرز رفتن آنها می انجامد (۸).

در مجموع می توان گفت جایگاه بیمه محصولات کشاورزی و دامی در اقتصاد کشاورزی و اقتصاد ملی از دیدگاه های زیر دارای اهمیت است :

الف ( ایجاد امنیت تولید و سرمایه گذاری در بخش کشاورزی با توجه به مخاطره های زیادی که در این بخش نسبت به دیگر بخش های اقتصادی وجود دارد. در این راستا صندوق بیمه محصولات کشاورزی توانسته است با روندی فزاینده در زیر پوشش گرفتن محصولات کشاورزی و دامی چتر حمایتی خود را روز به روز گسترده تر سازد.

ب ( بالا بردن توان محاسباتی و برنامه ریزی برای کشاورزان در راستای جلوگیری از نوسانات درآمدی و به کار بستن مدیریت ریسک .

پ ( نظارت پیوسته کارشناسان بیمه بر چگونگی تولید و تشویق کشاورزان و دامداران برای استفاده از شیوه های درست مدیریتی و رعایت موازین و مقررات فنی و بهداشتی .  
ت: نقش بیمه به عنوان رهیافتی برای از بین بردن آسیب پذیری روستاییان که یکی از ابعاد محرومیت جامعه روستایی است ( ۵).

ث ( تامین امنیت سرمایه گذاری خصوصی در بخش کشاورزی زیرا افزایش میزان ریسک و خطر پذیری به کاهش سرمایه گذاری می انجامد و مخاطره های سرمایه گذاری نیز از مهمترین بازدارنده های رشد آن شناخته می شود.

ج ( کاهش و قطع کمک های مستقیم و بلاعوض مالی دولت به کشاورزان در هنگام پدید آمدن خسارت های پیش بینی نشده که خود از جهت موارد زیر اهمیت دارد:

۱) مشارکت کشاورزان در جبران خسارت به بالا رفتن سر فرازی و خود باوری آنان خواهد انجامید.

۲) در دراز مدت بار مالی دولت به جهت قطع کمک های مستقیم کاهش خواهد یافت .

۳) خطاهایی که به طور معمول در توزیع اعتبارات بلاعوض به شکل های مختلف پدید می آید کاهش خواهد یافت.

۴) باعث توزیع دوباره سرمایه در درون اقتصاد ملی می شود.

چ: حذف محصولات غیر اقتصادی از چرخه تولید و جایگزینی آن با محصولات اقتصادی تر و کمک به بهره وری در بخش اقتصاد کشاورزی .

ح: کمک به تولید محصولات راهبردی از پدید آوردن تغییرات در یارانه های دولت به حق بیمه ها(۳) .

در مجموع می توان ویژگی های برتر بیمه محصولات کشاورزی را به ترتیب زیر دسته بندی کرد:

۱. بیمه محصولات کشاورزی با اطمینان بخشیدن به کشاورزان بر پایه حمایت از آنها در برابر خسارت های کنترل ناپذیر شدت خسارت ها را خنثی می کند.

۲. بیمه محصولات کشاورزی می تواند به ایجاد ثبات درآمد ها در بخش کشاورزی یاری دهد تا از این راه ثبات عمومی در کل اقتصاد کشور پدید آید. همچنین بیمه محصولات کشاورزی با سرشکن

کردن زیانهای وارد شده در یک سطح وسیع اندوخته های سال های خوب را برای جبران خسارت های سال های بعد به کار می برد .

۳. بیمه موقعیت اعتباری کشاورزان رانیز دگرگون می سازد. در کشورهای در راه توسعه زیان های پیاپی وارد آمده به محصول ظرفیت پرداخت بدهی های کشاورزی را کاهش می دهد. بیمه به آنها کمک می کند تا توانایی باز پرداخت دیون خود را به دست آورند و این امر نیز در جای خود توان اعتباری تعاونی های روستایی را نیز بالاتر می برد.

۴. بیمه با افزایش خودباوری خودیاری و خوداتکایی کشاورزان به آنها امکان می دهد تا از نوآوری ها و پیشرفت های علمی در زمینه افزایش بهره‌وری و بازده محصول استفاده کنند.

۵. بیمه با تشویق و انگیزش خودیاری و کمک رسانی جمعی به ترویج روحیه تعاونی یاری می رساند.

۶. بیمه محصولات کشاورزی به دولت ها کمک می کند تا اندازه ای از زیر بازپرداخت های پیش بینی ناپذیر و انبوه رهایی یابند (۷) .

۷. چنانچه بیمه با سیاست های ذخیره سازی محصولات هماهنگ باشد خواهد توانست با ایجاد تعادل در عرضه محصولات به برقراری ثبات قیمت ها یاری رساند (۶).

۸. سرانجام اینکه بیمه کمک می کند تا ارزش و جایگاه کشاورز حفظ شود و نزد افکار عمومی به عنوان «اعانه بگیر» از دولت در زمان وقوع حوادث به شمار نیاید و آنچه دریافت می کند حق کشاورز باشد (۶).

تولید کشاورزی در جهان امروز را باید همچون یک صنعت در نظر گرفت که عملکرد آن در پاسخ گویی به نیازهای فراینده ی غذایی مستلزم گسترش سرمایه گذاری در این بخش به ویژه جذب سرمایه های سرمایه گذاران خصوصی در آن است. کشاورزی یکی از مخاطره آمیزترین فعالیت های اقتصادی است. دلیل این آثار منفی بسیاری از دلایل غیر قابل کنترل نظیر عوامل جوی آفات و بیماری ها و خطرات مربوط به تولید و بازار بر فرآیند تولید محصولات کشاورزی می باشد بسیاری از کشورهای جهان به صنعت بیمه کشاورزی نگاهی دوگانه دارند این نگاه دوگانه ازین واقعیت ها نشات می گیرد که:

صنعت بیمه علاوه برآنکه یک فعالیت اقتصادی درآمد زا محسوب می شود که قابل استقرار در کارگذاری ها و بنگاه های اقتصادی بخش خصوصی است نوعی سیاست حمایتی از بخش کشاورزی را نیز به دنبال می کند که برای دوام و بقای بهره برداری های کشاورزی در شرایط اقتصاد بازار اهمیت و ضرورت اصولی دارد . لذا دخالت دولت در این فعالیت به نوعی الزامی و اجتناب ناپذیر است دولت میباید یا با دخالت مستقیم در فعالیت بیمه کشاورزی و یا با حضور غیر مستقیم در این فعالیت از طریق اعطای تسهیلات لازم به بیمه گران بخش خصوصی و یا کشاورزان بیمه گزار شرایط لازم برای تبدیل صنعت بیمه محصولات کشاورزی به یک ابزار حمایتی موثر را فراهم سازد . در کشور ما نیز به رغم کوشش های برنامه ریزی شده ای که در چند دهه گذشته در زمینه ی افزایش تولید محصولات کشاورزی به عمل آمده است هنوز ظرفیتهای استفاده نشده و یا کمتر بهره



برداری شده در این بخش قابل توجه می باشد بهبود و تقویت بخش کشاورزی در کشور قبل از هر چیز مستلزم افزایش میزان سرمایه گذاری در این بخش از طریق افزایش قابلیت های جلب و جذب سرمایه های خصوصی در فعالیتهای کشاورزی است و این مهم جز از طریق ایجاد تضمین های کافی برای جبران خسارت های احتمالی سرمایه گذاران در برابر عوامل خسارت زای طبیعی و اغلب مهارت ناپذیر میسر نمی شود .

### تعریف بیمه

بیمه می تواند از دو دیدگاه تعریف شود . اول ، بیمه پوششی است در مقابل خسارت مالی که بوسیله بیمه گر ارائه می شود . دوم : بیمه ، یک ابزار است که بوسیله ی آن ریسک دو یا چند نفر یا شرکت از طریق مشارکت واقعی یا تعهد شده برای پرداخت به زیان دیده ترکیب می شود . از دیدگاه بیمه گذار ، بیمه یک ابزار انتقال است / از دیدگاه بیمه گر ، بیمه یک ابزار ترکیب و نگهداری است و وجه تمایز بیمه به عنوان یک ابزار انتقال آن است که در بر دارنده بعضی از ریسک های تجمعی است ؛ به عنوان مثال بیمه گر ریسکهای بسیاری از بیمه گذاران را متمرکز می کند . از طریق این ترکیب بیمه گر توانایی خود را برای پیش بینی خسارت مورد انتظار ( خسارت متوسط ) بهبود می بخشد .

### تمایز بین بیمه و ضمانت نامه

از دیدگاه ( مضمون له ) بستانکار ، شخصی که مضمون عنه ( بدهکار ) نسبت به او تعهدات صریح دارد . پوشش ارائه شده توسط ضمانت نامه که تحت عنوان انتقالات در فصل یازده شرح داده شده شبیه به بیمه می باشد . به علاوه طبق قوانین عمومی شرکت های ضامن بیمه گر تلقی شده و اکثر بیمه گران عمده رشته اموال دارای بخش ضمانت نامه می باشند . با وجود این یک قرارداد معین بیمه اموال از یک ضمانت نامه حداقل در پنج مورد زیر متفاوت است :

۱) یک ضمانت نامه سه طرف قرارداد دارد: مضموم عنه (بدهکار)، مضمون له ( بستانکار ) و ضامن ، ولی معمولاً قرارداد بیمه دو طرف دارد : یک بیمه گذار و یک بیمه گر

۲) تحت ضمانت نامه مضمون عنه ( بدهکار ) معمولاً برگ ضمانت را دریافت و وجه الضمان را پرداخت می کند ، اما مضمون له ( بستانکار ) پوشش را دریافت می کند ، ولی مضمون عنه ( بدهکار ) معمولاً هزینه را به مضمون له ( بستانکار ) از طریق گنجاندن هزینه در بهای خدماتی که ارائه می شود ، منتقل می کند . ولی در بیمه ، بیمه گذار معمولاً قرار داد بیمه را برای پوشش دادن به خودش خریداری می کند .

۳) خسارتی که تحت یک ضمانت نامه پوشش داده می شود ممکن است بوسیله مضمون عنه ( بدهکار ) به صورت آگاهانه ایجاد شود ، ولی خسارت در قرار داد بیمه باید از دیدگاه بیمه گذار تصادفی باشد .

۴) به طور ایده آل تحت یک ضمانت نامه نباید خسارتی در میان باشد چون ضامن در صورتی که احتمال زیان وجود داشته باشد و هر نوع خسارت بالقوه را در بررسی هایش کشف کند ضمانت نامه را امضاء نمی کند . ولی بیمه گر میزان خسارت را در بین گروه بیمه گذارانش انتظار دارد . به

طور ایده آل وجه الضمان نباید در برگیرنده ذخیره برای خسارت مورد انتظار باشد. بنابر این حق الضمان فقط هزینه بررسی های ضامن و سایر هزینه ها را پوشش می دهد و مقداری حاشیه برای سود و ذخایر را ارائه می دهد. حق بیمه در بیمه باید برای خسارت مورد انتظار احتمالی ارائه شود. در عمل ، ضامن ها معمولاً خساراتی را متحمل می شوند ، چون بررسیهایشان کاملاً موثر نیست ، ولی خسارات سهم بسیار کوچکی از وجه الضمان ضمانت نامه ها در مقایسه با حق بیمه های بیمه می باشد. ضریب خسارت های ضمانت نامه ها همچنین به دلیل فراوانیهای پائین تر خسارات و حساسیت بالای تضمین نامه ها به تغییرات در سیکل های اقتصادی و خسارت فاجعه آمیز طبیعی گرایش به نوسانات عمده ای در طول زمان دارند .

( ۵ ) - اگر خسارتی اتفاق بیفتد ضامن می تواند به مضمون عنه ( بدهکار ) برای جبران خسارت مراجعه کند ، ولی بیمه گر حق ندارد این کار را در مورد بیمه گذار انجام دهد. هیچکدام از قراردادهای بیمه اموال و تضمین نامه ها در ویژگی های فوق مشترک نیستند. بعضی از ضمانت نامه ها نسبت به سایرین شباهت بیشتری به بیمه دارند . با این حال تمایز وجود بین قرار دادهای بیمه اموال و تضمین نامه ها معتبر و مفید است .

### منابع و هزینه های بیمه

بیمه نظیر اغلب مؤسسات مزایا و هزینه هایی برای جامعه به همراه دارد .

### منافع

**جبران خسارت -** مزیت سیستم مستقیم بیمه جبران خسارت برای آن دسته از افرادی است که متحمل خسارت غیر منتظره می شوند . این شرکتها و خانواده های بد شانس بهبود پیدا کرده یا حداقل به وضعیت اقتصادی قبلی خود نزدیک می شوند . منافع اینگونه افراد روشن است . جامعه نیز از مزایای بیمه برخوردار می شوند به این دلیل که اینگونه افراد برای تولید تقویت می شوند و در آمد های مالیاتی افزایش پیدا می کند و پرداختهای رفاهی کاهش می یابد .

**کاهش عدم اطمینان -** عمده ترین و در عین حال نا مشخص ترین مزیت بیمه از این حقیقت ناشی می شود که : (۱) ریسک عدم اطمینان و عکس العمل در مقابل ریسک بیمه گذار را حذف می کند و (۲) ریسک عدم اطمینان و عکس العمل منفی در مقابل ریسک را در جامعه کاهش می دهد . اینکه چگونه بیمه این مهم را ایفا می کند اهمیت بسیاری دارد که ارزش تکرار را دارد . قبل از خرید بیمه ، بیمه گذار در معرض ریسک قابل ملاحظه ای قرار دارد ، هر بیمه گذار می داند که این ریسک وجود دارد ( در نتیجه عدم اطمینان او بالاست ) و بیمه گذار در مورد اینکه آیا او متصل خسارات مالی خواهد شد یا نه ، نگران است از طریق خرید بیمه ، بیمه گذار ریسک خود را به بیمه گر انتقال می دهد . عدم اطمینان حذف می شود و بیمه گذار برای مدت طولانی درگیر خسارات مالی نمی شود . بیمه گر در معرض مقداری ریسک است ، ولی به دلیل اتکا بیمه گر به تجربه ی تعداد زیادی از بیمه گذاران ، احتمال نزدیک بودن خسارت واقعی به متوسط خسارات وجود دارد . بیمه گر مطلع از قانون اعداد بزرگ این مهم را می داند . بنابر این عدم اطمینان بیمه گر نیز پائین است . بیمه گر با پذیرش ریسک ها به صورت حرفه ای ، درد سر زیادی با ریسک های کوچکی که

می پذیرد ، متحمل نخواهد شد . در نتیجه ریسک ، عدم اطمینان و عکس العمل در مقابل ریسک در جامعه به طور عمده ای توسط خرید بیمه کاهش می یابد .

در عمل عدم اطمینان بیمه گر اگر چه از عدم اطمینان بیمه گذار کمتر است ، ولی به کوچکی بحث قبلی نیست ، مشکل اینجاست که بیمه گر میانگین خسارت ( خسارات مورد انتظار ) را نمی داند و باید آنها را بر آورده کند . در نتیجه در کنار داشتن یک عدم اطمینان پائین در خصوص اینکه چگونه خسارات واقعی به میانگین خسارات وارده یا خسارات مورد انتظار نزدیک تر می شوند بیمه گر اطمینان کامل به برآورد خود از میانگین خسارت ندارد . این برآورد مهم است ، چون آن به ذخیره خسارت در حق بیمه های دریافتی از طرف بیمه گر تبدیل می شود .

این بر آورد عموماً از طریق مشاهده آنچه در مورد تعداد بسیار زیادی از واحدهای در معرض خسارت که در گذشته اتفاق افتاده است بدست می آید . قانون اعداد بزرگ بیان می کند که هر چقدر واحد های در معرض خسارت بیشتر باشد احتمال نزدیک شدن خسارت واقعی در طول دوره ی خسارتی به میانگین خسارات در دوره مورد نظر بیشتر می شود . اگر احتمال تکرار گذشته در آینده وجود داشته باشد خسارت واقعی گذشته به عنوان یک برآورد منطقی از میانگین خسارات (خسارات مورد انتظار) در هر واحد ریسک عمل می کند . با این حال متأسفانه دو مشکل وجود دارد . اول ، مهم نیست که چه تعداد واحد ریسک نا محدود مشاهده شوند ، شانس (احتمال ) کمی وجود دارد که خسارات واقعی در هر واحد ریسک در طول دوره تحت بررسی به طور عمده ای از میانگین خسارات ( خسارات مورد انتظار ) در طول آن دوره انحراف داشته باشد . دوم ، از آن مهم تر اینکه گذشته ممکن است در آینده تکرار نشود .

**تأمین سرمایه برای سرمایه گذاری** - بیمه گران به دلیل ریسک پائین خود و همچنین داشتن جریان ثابت از پول جدید که باعث می شود آنها نیازی به تبدیل دارایش به وجه نقد برای پرداخت خسارات نداشته باشند نسبت به بیمه گذاران وجوه بیشتری را برای سرمایه گذاری ایجاد می کنند . در سال 1983 بیمه گران اشخاص در حدود 10% کل وجوه مورد نیاز ( سرمایه گذاریهای بلند مدت ، سرمایه گذاری های کوتاه مدت و اوراق بهادار به صورت خصوصی کنترل می شوند ) مورد استفاده در بازار پول و سرمایه ایالات متحده و 14% از وجوه مورد نیاز برای سرمایه گذاری بلند مدت ( رهن ، اوراق قرضه و سهام) ارائه شده در این بازار را ارائه دادند /

**کنترل خسارت** - اگر چه کنترل خسارت جز، ذاتی مفهوم بیمه نیست ، اما صنعت بیمه پیشرو کنترل خسارت است / هم بیمه گران انفرادی و هم انجمن های بازرگانی در فعالیت های کنترل خسارت گوناگونی درگیر هستند / این حال بعضی از ناظران معتقدند که در سهم بیمه گران باید از سهم فعلی خیلی بیشتر باشد /

**کمک به شرکت های کوچک** - بیمه رقابت را تشویق می کند ، چون بدون صنعت بیمه شرکتهای کوچک در مقابل شرکتهای بزرگ در رقابت اثر بخشی کمتری خواهند داشت / شرکتهای بزرگ ممکن است با اطمینان بعضی از ریسکهای را نگهداری کنند که اگر در مورد شرکتهای

کوچک اتفاق بیفتد آنها را نابود می کند/ بدون بیمه شرکتهای کوچک با ریسک بالایی مواجه بوده و بازار جذابی برای سرمایه و انرژی وجود نخواهد داشت/

**خلاصه مزایا:** به طور خلاصه بیمه (1) آنهایی را که متحمل خسارات غیر متفرقه می شوند ، تأمین مالی می کنند ، (2) ناراحتیهای فکری و فیزیکی ناشی از ترس و نگرانی بیمه گذار را از بین می برد (3) منجر به تولید ، سطوح قیمت و ساختارهای قیمت بهینه می شود ، (4) وجوه مورد نیاز برای سرمایه گذاری را مهیا می کند (5) وضعیت رقابتی شرکتهای کوچک را بهبود می بخشد/بعلاوه صنعت بیمه در عمل در فعالیتهای مهم کنترل خسارات درگیر می شود/

**هزینه ها -** اگر چه مزایای ناشی از وجوه صنعت بیمه قابل ملاحظه هستند ، ولی بیمه بدون هزینه نیست/

**هزینه های عملیاتی -** بیمه گران متحمل هزینه هایی نظیر هزینه های کنترل خسارت ، هزینه های تصفیه ی خسارت ، هزینه های جذب بیمه گذاران ، مالیات حق بیمه و هزینه های اداری می شوند / این هزینه ها بعلاوه یک رقم معقول برای سود و ذخایر باید از طریق حق بیمه دریافتی پوشش داده شود/ در شرایط واقعی نیروها و سایر منابعی که در جاهای دیگر استفاده می شوند در شرکتهای بیمه نیز مورد نیاز هستند/

داده های زیر حجم این هزینه ها را به استثنای مبالغ مورد نظر برای منافع و ذخایر نشان می دهد بیمه گران اشخاص در سال 1986 در حدود 13% از در آمد کلشان را برای پرداخت هزینه ها ، به استثنای مالیات ها مورد استفاده قرار دادند. این درصد به طور عمده در بین بیمه های صنعتی ، گروهی و عمومی ، بین بیمه درمانی و بیمه زندگی ، در میان بیمه گران و بر حسب عوامل بیشمار دیگری فرق می کند/ بر حسب در آمد حق بیمه ، این هزینه در حدود 18% بوده ولی مبنای در آمد در این مورد گویای بهتری است چون در آمد غیر بیمه ای قابل توجه است و همان طوری که در فصل 28 شرح داده خواهد شد در آمد سرمایه گذاری مستقیماً در محاسبه حق بیمه لحاظ می شود . بیمه گران مسئولیت و اموال بین 30 تا 40 درصد در آمد حق بیمه خود را برای پرداخت هزینه ها استفاده می کنند ، که شامل هزینه های تصفیه ی خسارت می شود ، ولی مالیات بر در آمد را شامل نمی شود/ فقط هزینه های مرتبط با حق بیمه در اینجا مورد نظر می باشد ، چون تا این اواخر بیمه گران مسئولیت و اموال به روشنی در آمد سرمایه گذاری را در تعیین حق بیمه های خود تشخیص نمی دادند/ این در صد ها نظیر در صد هایی در بیمه های زندگی بر حسب عوامل متعددی متفاوت می باشند/ نسبت بالاتر هزینه در این مورد به طور عمده تفاوتهایی را در طبیعت پوششی فروخته شده نشان می دهد/

**شرایط اخلاقی خطر زا -** هزینه ی دوم صنعت بیمه ایجاد شرایط خطر زایی اخلاقی است شرایط خطر زای اخلاقی شرایطی است که این احتمال را افزایش می دهد که بعضی اشخاص به طور عمدی (1) ایجاد خسارت کنند و یا (2) شدت آن را افزایش دهند/بعضی افراد می توانند یا معتقدند که می توانند بوسیله ی ایجاد خسارت منتفع شوند ، مثلاً آتش سوزی عمدی با انگیزه بهره برداری از بیمه یکی از دلایل عمده آتش سوزیهاست/عمده ای نیز از بیمه از طریق (1) ادعای غراماتی که

خارج از تعهد هستند ، ولی از طریق سیستم بیمه آن دسته از خساراتی را که باید خوشان آنها را متحمل شوند پخش می کنند ( به عنوان مثال ادعای خسارت در بیمه مسئولیت اتومبیل هنگامی که خواننده یا متهم فاقد تقصیر است ) (۲) استفاده بیش از حد از خدمات ( بعنوان مثال ماندن در بیمارستان بیش از حدی که برای بهبود و درمان مورد نیاز است )

(۳) مطالبه ی حق الزحمه ی اضافی برای ارائه خدمات به بیمه گذاران ، مانند حق الزحمه هایی که توسط پزشکان و تعمیرگاهها گرفته می شود ،(۴) مقرر کردن حکم سنگین تر در پرونده های مسئولیت صرفاً به این دلیل که خواننده بیمه گذار است ، سوء استفاده می کنند . تعدادی از این سوء استفاده ها متقلبانه یا شیادانه هستند . عده ای دیگر به رویه ی متفاوت اخلاقی را در جایی که بیمه درگیر است نشان می دهند .

**شرایط روحی خطر زا** - هزینه مرتبط دیگر خطر روحی است . خطر روحی شرایطی است که موجب می شود اشخاص دقت کمتری از آنچه باید انجام دهد ، بکنند . بعضی از افراد عمداً به دنبال ایجاد خسارت نیستند ، و لی با داشتن این موضوع که بیمه دارند ریسک بیشتری نسبت به مواقع نداشتن بیمه انجام دهند . عقاید در مورد در جه ای که شرایط خطر زای روحی و اخلاقی بدنبال بیمه به وجود می آیند متفاوت می باشند ولی همگی متفق القولند که بعضی از افراد به هر نحو تحت تأثیر قرار می گیرند و شرایط خطر زای روحی متداول تر از شرایط خطر زای اخلاقی هستند .

**کاهش هزینه** - هزینه هایی که بوسیله صنعت بیمه ایجاد می شوند در مقایسه با منافع عمده ای که قبلاً شرح داده شد ، بسیار مهم تر هستند . مجموعه ای از اقدامات مناسب باید برای کاهش این هزینه ها امجام شود . بیمه گران دائماً در کاهش هزینه های خود از طریق نوآوری در موضوعاتی نظیر رویه های اداری و روشهای بازاریابی کوشا هستند . فروش بیمه به صورت گروهی نمونه بدیهی این موضوع است .

ایجاد خود شرایط خطر زای اخلاقی و روحی حد اقل تا حدی ، از طریق فعالیت های کنترل خسارت بیمه گران تعدیل می شود . شرایط خطر زای اخلاقی بخصوص از طریق روشهایی نظیر خدمات گزارش دهی در آتش سوزیهای عمدی ، یک لیست منظم از خسارات منجر به جرح اتومبیل در مقابل تمام بیمه گران عضو و بررسیهای دقیق خود کشی کنترل می شوند . خطر روحی به طور کاملاً اثر بخشی به وسیله ی تأکید بر رابطه مستقیم بین حق بیمه ها و خسارات غیر مستقیم قابل توجه و گرفتاریهایی که توسط بیمه پوشش داده نمی شوند ، کنترل می شوند .

محدودیت های بیمه

بیمه یک ابزار مفید برای کنترل ریسک است ، ولی بعضی از ریسکها نمی توانند توسط بیمه کنترل شوند . بحث زیر اشاره به بیمه ی خصوصی دارد ، ولی بعضی از موارد آن به حوزه وسیع تر بیمه های دولتی اشاره می کند .

### **محدودیت های ریسک های واقعی**

بیمه اکثراً برای ریسک های واقعی به کار برده می شود. به جز در مواردی نادر ، ریسکهای برد و باخت بیمه نمی شوند ، چون ریسک های برد و باخت دارای ویژگی هایی نیستند که در پاراگراف بعدی مشخص می شوند یا به دین دلیل که علتی برای به کار گیری بیمه برای مسائل مرتبط وجود ندارد . بعنوان مثال ، بیمه در مقابل یک ریسک سودا گرانه ممکن است در بر دارنده حق بیمه ای باشد که هر گونه مزایای مرتبط با احتمال انتفاع را خنثی می کند .

اولین مثال عمده بیمه ریسک برد و باخت به خریداران سهام صندوقهای تعاونی اجازه می دهد خودشان را در مقابل افت ارزش سهام نسبت به قیمت خرید در چند سال معین در آینده پوشش دهند . یک نمونه مرتبط ، بیمه ارزش باقیمانده است که طبق آن بیمه ، بیمه گذار را چنانچه ارزش دارایی زیر یک مبلغ معین در طول دوره ی بیمه ای سقوط کند ، پوشش می دهد مثال سوم ، بیمه نامه بیمه اشخاص است که به وسیله یک بیمه گر ارائه می شود و تحت آن مبلغ اسمی با افزایش در شاخص قیمت مصرف کننده تعدیل می شود . بدلیل اینکه بیمه یک مفهوم ایستا نیست ممکن است در آینده پوشش خود را به ریسک های سوداگرانه گسترش دهد .

### **چشم انداز بیمه کشاورزی**

درقانون بیمه پنج ساله چهارم توسعه اقتصادی اجتماعی فرهنگی جمهوری اسلامی ایران دولت مکلف شده است که ظرف مدت شش ماه پس از تصویب این قانون برنامه پنج ساله توسعه بخش کشاورزی و منابع طبیعی را با محوریت خودکفایی در تولید محصولات اساسی کشاورزی تامین امنیت غذایی اقتصادی نمودن تولید و توسعه صادرات محصولات کشاورزی ارتقای رشد ارزش افزوده بخش کشاورزی حداقل به میزان رشد پیش بینی شده در این برنامه و از طریق انجام اقدامات ذیل به مرحله اجرا درآورد .

الف : سرمایه گذاری به منظور اجرای عملیات زیر بنایی آب و خاک و توسعه شبکه های آبیاری و زهکشی در دو میلیون هکتار از اراضی کشاورزی دارای آب تامین شده.

ب : تلفیق بودجه عمومی با منابع نظام بانکی و منابع حاصل از مشارکت تولید کنندگان به منظور پرداخت تسهیلات به سرمایه گذاران بخش کشاورزی و صنایع تبدیلی و تکمیلی.

ج : پوشش حداقل پنجاه درصدی بیمه محصولات کشاورزی و عوامل تولید با بهره برداری از خدمات فنی بخش خصوصی و تعاونی تا پایان برنامه.

د : افزایش سرمایه شرکت ما در تخصصی صندوق حمایت از توسعه سرمایه گذاری بخش کشاورزی به میزان سرمایه اولیه در طول سالهای برنامه پنج ساله و کمک به صندوقهای اعتباری غیردولتی توسعه بخش کشاورزی به صورت و جوهاداره شده واز طریق اعتبارات تملک دارایی سرمایه ای.

ه: حمایت از گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی بخش کشاورزی به نحوی که در صد محصولات فراوری شده حداقل به میزان دوبرابر وضع موجود افزایش یافته وموجبات کاهش ضایعات به میزان پنجاه درصد فراهم گردد .

و: افزایش تولید مواد پروتئینی دام وایزبان در راستای اصلاح ساختار تغذیه به نحوی که سرانه سهم پروتئین حیوانی درالگوی تغذیه به بیست و نه گرم افزایش یابد .

ز: ایجاد صندوق تثبیت درآمد کشاورزان با مشارکت درآمدی دولت وکشاورزان جهت سیاست های حمایتی درآمدی کشاورزان به نحوی که خطرپذیری حاصل از تغییر قیمت ها و عملکرد تولید را به منظور تثبیت درآمد کشاورزان کاهش دهد . اساسنامه صندوق یاد شده ظرف مدت شش ماه پس از تصویب این قانون به تصویب هیئت وزیران می رسد .

ح: صدور سند مالکیت اراضی کشاورزی واقع در خارج از محدوده قانونی شهرها وشهرکها وروستاها به نام مالکین قانونی آنها از طریق سازمان ثبت اسناد واملاک کشور تا پایان برنامه پنج ساله چهارم.

ط: نوسازی باغات موجود وتوسعه آنها با اولویت دراراضی شیبدار ومستعد به میزان یک میلیون هکتار با تامین منابع ارزان قیمت ودرراستای توسعه صادرات .

ی: ایجاد انگیزه برای جذب متخصصین توسط تولید کنندگان و بهره برداران به منظور گسترش آموزش وترویج با استفاده از خدمات فنی بخش خصوصی وتعاونی به میزان حداقل سی درصد تولید کنندگان وبهره برداران وتوسعه تحقیقات کاربردی کشاورزی به میزان دو برابر شرایط سال پایه دراین برنامه درمیان مدت ساز و کارهای مشخص شده برای نیل به اهداف توسعه کشاورزی گسترش پوشش بیمه محصولات کشاورزی و ورود آن به عرصه های نوین جایگاه مهمی دارد. علاوه بر بند ج ماده ۱۸ قانون برنامه ۵ ساله که به طور مستقیم به گسترش و تقویت فعالیت بیمه کشاورزی مربوط میشود.

انجام این ماموریت توسط صندوق بیمه محصولات کشاورزی مستلزم تامین ۴ پیش شرط اساسی است.

۱) اصلاح سیاست ها و رویه های گذشته آگاهی از نیازهای بیمه گذاران وشناخت نگرش آنان نسبت به فعالیت های بیمه کشاورزی ونیز طراحی نظام ها رویه ها و ساز کارهای اجرایی کاراود.

۲) پیش بینی دقیق نیازهای مالی و انجام پوشش های سازمان یافته برای تامین منابع مالی لارم برای انجام بهینه ی ماموریت بیمه کشاورزی در چارچوب پیش بینی شده در برنامه ۵ ساله.

۳) بدیهی است که تحقق هر دو پیش شرط یاد شده مستلزم تقویت وگسترش نهادمند شده ی تحقیقات علمی فعالیت های بیمه ی کشاورزی است.

۴) فراهم سازی شرایط مشارکت هرچه بیشتر و فعالانه تر بخش خصوصی در صنعت بیمه کشاورزی و متناسب با آن ارتقا ماموریت صندوق بیمه کشاورزی به هدایت برنامه ریزی ونظارت از بین پیش شرطهای یاد شده به ویژه موضوع فراهم سازی شرایط مشارکت فعال تر بخش خصوصی در امر بیمه کشاورزی نیاز به توضیح بیشتر دارد.

**ضرورت گسترش عملیات بخش خصوصی در امر بیمه های کشاورزی**

گسترش فعالیت بیمه‌ی محصولات کشاورزی و بوزه یکپارچگی وظایف صندوق کمک و صندوق بیمه محصولات کشاورزی که معنای مستقیم آن افزایش حجم عملیاتی فعالیت‌های صندوق بیمه است. صندوق بیمه از سال ۱۳۸۱ اقداماتی را در این زمینه و با نیازهای بخش در ارتباط با انعقاد قرارداد انجام خدمات بیمه‌ای با بخش تعاونی و بخش خصوصی آغاز کرده است.

منظور از خدمات بیمه‌ای فرایندی است که سه فعالیت مهم مشتمل بر: (۱) تنظیم بیمه نامه (۲) اعمال نظارت و مراقبت‌های ویژه (۳) ارزیابی خسارت را در بر می‌گیرد. طبیعی است که با توجه به اهمیت و حساسیت زیاد این فرایندها و نیز با توجه به این واقعیت که بخش خصوصی با توجه به شرایط عمومی کشاورزی در کشور دست کم تا مدت‌های دراز منفعت مهمی برای سرمایه‌گذاری در زمینه بیمه محصولات کشاورزی به صورت موسسات بیمه‌گری مستقل از دولت نخواهد داشت بدیهی که این فرایندها از اهمیت و حساسیت زیادی برخوردار است و لذا باید هم در گزینش کارگزاران و هم در تعریف مقررات و حدود فعالیت‌های آن دقت عمل زیادی مبذول گردیده و واگذاری وظایف و تامین مشارکت اجرایی می‌باید به صورت آرام و با سنجیدگی کامل صورت پذیرد تا از هر گونه اشتباه کاری جدی که می‌تواند به افزایش مهار ناپذیر هزینه‌ها و در نتیجه به بن بست کشیده شدن فعالیت‌های بیمه کشاورزی منجر شود ممانعت گردد در همین ارتباط لازم به یادآوری است که با توجه به شرایط عمومی کشاورزی دست کم تا مدت‌های طولانی نمی‌توان منفعت مهمی برای بخش خصوصی در زمینه سرمایه‌گذاری در عرصه بیمه محصولات کشاورزی به صورت موسسات بیمه‌گری مستقل از دولت قایل شد زیرا شدت و بسامدی قابل توجه حوادث غیر مترقبه و مزمن بودن برخی از مخاطرات از قبیل خشکسالی موجب می‌شود که عملیات اقتصادی در این عرصه به دلیل فقدان عنصر سود آوری قابل استقرار در بخش خصوصی نباشد در واقع منبع اصلی تامین مالی برای عملیات بیمه کشاورزی در اکثر کشورهای جهان و حتی در خصوصی سازی شدید ترین اقتصادها نیز دولت است و این فعالیت جز از طریق اتکای شالوده‌ای به منابع دولتی قابل شکل‌گیری نیست لذا در چنین شرایطی که دولت بخش اعظم تامین منابع مالی لازم برای ارائه خدمات بیمه کشاورزی را به عهده دارد واگذاری بخشی از خدمات بیمه‌ای به بخش خصوصی باید در چارچوب مقررات دقیق و نظارت حساب شده و سنجیده صورت پذیرد تا از رشد هزینه‌های مالی در نتیجه سوء مدیریت یا فسادهای مالی جلوگیری شود. از این رو تدوین مقررات و آیین نامه‌های لازم در این زمینه یک ضرورت اولیه و اساسی به شمار می‌آید همان گونه که قبلاً اشاره کردیم صندوق بیمه در این راستا گام‌های بلند و مهمی برداشته که از جمله آن می‌توان از این موارد نام برد.

(۱) تنظیم آیین نامه‌های مربوط

(۲) تنظیم تفاهم نامه با سازمان‌های نظام مهندسی و منابع طبیعی

(۳) پیش‌بینی و تدوین ضرایب مربوط به حق کارگذاری بررسی خسارت و جدول

(۴) تنظیم قرار داد کارگذاری برای انجام ارزیابی خسارت

(۵) تنظیم قرار داد کارگذاری



۶) تنظیم جدول های پیش بینی حق کار گذاری کارگذاران طرف قرار داد به تفکیک استانهای کشور که البته این جدول ها در هر سال زراعی باید مورد تجدید نظر قرار گیرند

۷) تنظیم جداول در صد حق کار گذاری

## نقش بیمه در بخش کشاورزی

یکی از ویژگی های بارز فعالیت های تولیدی بخش کشاورزی، وابستگی زیاد آن به طبیعت و شرایط غیر قابل کنترل و گاهی غیر قابل پیش بینی محیطی می باشد. بنابراین، تولید کشاورزی در شرایط طبیعی یکی از پرمخاطره ترین نوع فعالیت های اقتصادی محسوب می شود. طغیان آفات، انواع بیماری های گیاهی و دامی، تغییرات ناگهانی دما، کمبود و پراکنش نامناسب بارندگی و بروز خشکسالی های پیاپی و پیامدهای ناشی از آن و نیز وقوع بلایای طبیعی مانند سیل و زلزله، ممکن است خسارت های زیادی به کشاورزان و بخش کشاورزی وارد کند که جبران آن نه تنها از عهده تولید کنندگان خارج است، بلکه بدون اعمال یک روش نظام مند و مطالعه شده دولتی نیز میسر نیست.

میزان مخاطرات اثر گذار بر فعالیت های کشاورزی زمانی روشن تر می شود که بدانیم کشور ما به عنوان دهمین کشور بلاخیز دنیا شناخته شده است، به طوری که از بین ۴۰ نوع بلیه طبیعی که در جهان ثبت شده، ۳۱ نوع آن در ایران رخ می دهد و این در حالی است که بخش مهمی از تولید کنندگان، به خصوص روستائیان، توان مالی متوسط و محدودی داشته و دارایی خود را در هر دوره بهره برداری طی فرآیند تولید به کار می گیرند و گاه حتی کمترین خسارت هم ممکن است آنان را از هستی ساقط و یا شرایط زندگی را برای آنها بسیار مشکل ساخته و خسارت دیدگان را برای سال آینده از چرخه تولید خارج نمایند.

از سویی دیگر، در شرایط کنونی اقتصاد ملی که در آن الگوی کاهش دخالت مستقیم اقتصادی دولت و افزایش مشارکت بخش خصوصی در فعالیت های تولیدی و اقتصادی، اصل آزمون شده و مورد قبول به شمار می آید، دولت کوشش می کند تا زمینه جلب و جذب سرمایه های خصوصی در بخش کشاورزی را فراهم سازد. البته باید توجه داشت که برای نیل به این هدف، به کارگیری راهکارهای افزایش ضریب اطمینان برای سرمایه گذاری و کاهش نرخ مخاطرات، یک اصل ضروری و غیر قابل اغماض است. یکی از راهکارهای مؤثر در این خصوص را می توان در صنعت بیمه و بهره مندی از مزایای آن در بخش کشاورزی جستجو کرد، که از آن به عنوان کارآمدترین اهرم حمایتی دولت در این بخش نام برده می شود (۷).

امروزه، پرداختن به موضوع بیمه و استفاده از چتر حمایتی حاصل از آن، یکی از موضوعات اصلی در برنامه های توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور به حساب می آید. این در حالی

است که پیشرفت بیمه با توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور ارتباط مستقیم دارد. بهبود وضع اقتصادی، افزایش مبادلات، ارتقاء سطح زندگی و توسعه سرمایه گذاری، موجب پیشرفت صنعت بیمه شده و در مقابل نیز پیشرفت بیمه خود موجب بهبود وضع معیشت مردم، حفظ ثروت ملی و پس انداز می گردد.

**بطور کلی تأثیر صنعت بیمه بر اقتصاد کشور را می توان به شرح زیر بیان نمود:**

۱- حفظ ثروت ملی.

۲- ایجاد تضمین برای سرمایه گذاری های جدید.

۳- ایجاد اعتبار.

۴- توسعه سرمایه گذاری.

۵- افزایش کیفیت سطح زندگی.

بیمه با ایجاد زمینه لازم برای کاهش مخاطرات فعالیت های تولیدی، بهره برداران و تولید کنندگان خرد را که سرمایه بسیار اندکی داشته و حاضر به پذیرش خطر در تولید نمی باشند، به تولید، کاربرد و استقبال از طرح ها و روش های نوین تولیدی تشویق می نمایند. خطرات و صدماتی که ممکن است محصولات کشاورزی را در معرض نابودی و خسارت قرار دهند به شرح زیر است:

الف) خطرهای اقتصادی محصولات کشاورزی: محصولات کشاورزی از بعد اقتصادی در دو مرحله با تهدید روبرو هستند؛

قبل از عرضه به بازار: نوسان در قیمت مواد اولیه مورد نیاز بخش کشاورزی (نهاده های تولید) اعم از بذر، کود و ماشین آلات کشاورزی و...

پس از عرضه به بازار: بی ثبات بودن قیمت محصولات کشاورزی و نامشخص و ناپایدار بودن سیاست دولت ها و نوسانات جهانی در قیمت محصولات کشاورزی.

ب) خطرات اجتماعی: خطرات اجتماعی بسیاری، کشاورزی و محصولات این بخش را تهدید می کند، مانند دزدی از مزارع و باغ ها، ادوات و ماشین آلات کشاورزی و جنگ، آشوب و بلوا که به طور مستقیم و غیر مستقیم به کشاورزی آسیب وارد می کنند.

ج) خطرات طبیعی: خطرات طبیعی تهدید کننده محصولات کشاورزی شامل خطرات جوی، آفات و بیماری هاست. خطرات جوی، در برگیرنده طیف وسیعی از خطرات مانند سیل، توفان، تگرگ، گردباد، خشکسالی، سرمازدگی، گرمزدگی و غیره است. آفات و بیماری های گیاهی مختلفی نیز تولیدات بخش کشاورزی را تهدید می کنند که در قالب فعالیت های بیمه نمی گنجد.

محصولات کشاورزی در کشورهای مختلف جهان بر اساس آنها طراحی و اجرا می گردد، یکی از سه روش زیر است:

الف) هزینه تولید: دریافت حق بیمه و پرداخت خسارات در این روش بر مبنای هزینه هایی است که برای تولید محصولات کشاورزی صرف می شود. این طریق یکی از رایج ترین روش های

بیمه کردن محصولات کشاورزی در سراسر دنیا است و در اغلب کشورها با توجه به مزیت ساده بودن عملیات اجرایی آن، مورد استقبال قرار دارد.

ب) نسبتی از بازده محصول: در این روش، قیمت و همچنین میزان تقریبی تولیدات کشاورزی تخمین زده می شود و بر اساس این تخمین، مبلغ حق بیمه و همچنین غرامت پرداختی مشخص می شود. این روش در کشورهایی با تورم اقتصادی پایین قابل اجراست، اما در کشورهای با تورم بالا و نوسانات گاه فراوان در قیمت محصولات کشاورزی، روش مناسبی نیست.

ج) نسبتی از وام داده شده به کشاورز: یکی دیگر از روش های بیمه محصولات کشاورزی، دریافت نسبتی از وام اعطا شده به کشاورز به عنوان حق بیمه و همچنین پرداخت غرامت بر اساس این وام می باشد. این روش مستلزم اجباری بودن بیمه محصولات کشاورزی است و در کشورهای نظیر کشور هند اجرا می شود. مزیت این روش، ساده بودن آن به لحاظ اجرایی و نقص آن نیز اجباری بودن برای کشاورزانی که از وام تولیدی استفاده می کنند.

### اثرات اجتماعی بیمه محصولات کشاورزی

بیمه علاوه بر پیامدهای اقتصادی، پیامدهای اجتماعی خاصی نیز دارد. نبود امنیت در بخش کشاورزی باعث می شود که این فعالیت جذابیت چندانی برای روستاییان نداشته باشد و این امر نه تنها به عنوان دافعه منجر به خروج کشاورز از این بخش می شود، بلکه جاذبه های لازم را نیز برای جذب سرمایه از دست خواهد داد. خروج کشاورزان از این بخش ممکن است از نظر اجتماعی پیامدهایی منفی به دنبال داشته باشد.

وجود بیمه ممکن است باعث افزایش امنیت روانی در جوامع روستایی شود و بهداشت روانی را در جوامع روستایی بهبود بخشد. وجود امنیت روانی و آرامش خاطر در تصمیم گیری های صحیح از ارزش و اهمیت خاصی برخوردار است.

به طور کلی آثار اجتماعی و اقتصادی بیمه محصولات کشاورزی را می توان به شرح زیر برشمرد:

- ایجاد امنیت تولید و سرمایه گذاری و جذب سرمایه گذاری خصوصی در بخش کشاورزی
- بالا بردن توان برنامه ریزی کشاورزان و اعمال مدیریت ریسک
- ایجاد ثبات در درآمدهای بخش کشاورزی و در نتیجه ثبات عمومی در کل اقتصاد کشور
- بهبود موقعیت اعتباری کشاورزان
- رهایی نسبی دولتها از پرداختهای پیش بینی ناپذیر و پرحجم .
- حذف محصولات غیر اقتصادی از چرخه تولید و جایگزینی آن با محصولات اقتصادی تر.
- ایجاد امکان استفاده از ابداعات و پیشرفتهای علمی و فنی در راه افزایش بهره وری و بازده محصولات کشاورزی
- افزایش اتکا به نفس کشاورزان
- بهبود وضعیت مدیریت از طریق اعلام حق بیمه و غرامات تفکیک شده

- کمک به حفظ شأن و منزلت کشاورز برای آنکه به عنوان اعانه بگیر از دولت در زمان وقوع حوادث تلقی نشود و آنچه دریافت می کند حق او خواهد بود.

## بیمه کشاورزی در جهان

بیمه محصولات کشاورزی از آغاز قرن بیستم مورد توجه جدی کشورها قرار گرفت ایالات متحده آمریکا اولین کشوری است که از سال ۱۹۰۹ طرح های مختلف بیمه کشاورزی را مورد بررسی قرار داد و از سال ۱۹۳۹ تاکنون اجرای آنها را در سطح گسترده ای ادامه داده است. کانادا نیز از پیشگامان صنعت بیمه محصولات کشاورزی به شمار می رود. کشورهای شیلی، پرو و اکوادور نیز در آمریکای جنوبی، از دهه ۷۰ میلادی، بیمه کشاورزی را آغاز نموده اند. در جوامع اروپایی، بیمه کشاورزی در چند دهه اخیر رشد پیدا کرده و در سوئد به صورت گسترده ای اجرا شده است. (۷)

در قاره آسیا، ژاپن اولین کشوری است که در سال ۱۹۲۹، قانون بیمه دام و در سال ۱۹۳۹ بیمه محصولات کشاورزی را تصویب کرد و از سال ۱۹۷۴ برنامه آن را به طور کامل و در سطح کل کشور به اجرا در آورد. کشورهای فیلیپین، سریلانکا، هند، تایلند، کره و بنگلادش نیز در این زمینه اقدام کرده و در مجموع ۷۰ درصد از کشورهای قاره آسیا، بیمه کشاورزی را در سه دهه اخیر اجرا نموده اند. (۹)

در بسیاری از کشورها، بیمه کشاورزی یکی از فعالیت های متنوع شرکت های بزرگ بیمه تجاری است و به صورت بخشی از عملکرد کلی آنها منعکس می شود. اغلب کشورهای اروپایی چنین وضعیتی دارند. قدر مسلم این است که ضرورت حضور بیمه در بخش کشاورزی در سراسر دنیا احساس شده و به تناسب سیاست های داخلی کشورها به اشکال مختلف به اجرا در آمده است. تجربه برخی از کشورهای جهان در زمینه بیمه محصولات کشاورزی و محصولات تحت پوشش آن به شرح زیر است:

### ۱-۲- ژاپن

در ژاپن طرح فراگیر بیمه محصولات زارعی و همچنین برخی دیگر از تولیدات کشاورزی اجرا می شود. بر اساس این طرح محصولاتی نظیر گندم، جو، برنج، محصولات باغی، همچنین دام ها (گاو، اسب، خوک) و پرورش کرم ابریشم در مقابل خطرات مختلف، بیمه هستند.

بیمه محصولات کشاورزی در ژاپن از نظر اجرایی در سه سطح انجام می شود. در سطح شهرستان از طریق انجمن همیاری، در سطح استان از طریق فدراسیون و در سطح کشور از طریق دولت. دریافت حق بیمه و پرداخت غرامت به کشاورزان توسط انجمن کمک متقابل که در سطح شهرستان فعالیت می کند، انجام می شود، اما با توجه به وسعت برخی خسارات، این انجمن قسمتی از خسارت ها را نزد فدراسیون، بیمه اتکایی می کند و به همین صورت فدراسیون نیز، تحت پوشش بیمه اتکایی دولت قرار دارد.

### ۲-۲- هند

بیمه محصولات کشاورزی در هند، نخستین بار در سال ۱۹۷۲ به صورت تجربی به اجرا درآمد، گرچه تلاش در این زمینه از سال های قبل آغاز شده بود. طرح جامع بیمه محصولات کشاورزی نیز در سال ۱۹۸۵ به مرحله اجرا در آمد. با پیاده نمودن این طرح در بخش های مختلف کشور هند، اهداف زیر مورد نظر قرار گرفت.

- به کارگیری بیمه به عنوان اهرمی برای ترویج استفاده از روش های نوین کشاورزی و حفاظت گیاهان.

- حمایت از سرمایه گذاری کشاورزان

- تأمین تضمین برای بانک ها

طرح مزبور، محدود به کشاورزانی است که از بانک های روستایی و موسسات تعاونی، اعتبار و از بانکهای تجاری وام می گیرند. لازم به ذکر است که طرح جامع بیمه محصولات کشاورزی، اختیاری است و فقط برای استفاده کنندگان از وام، اجباری است.

حق بیمه بر اساس اصول آماری تعیین نمی شود و تا حدود زیادی متکی بر یارانه دولت مرکزی و ایالاتی است. میزان حق بیمه های مورد عمل، برای برنج، گندم و ارزن معادل ۲ درصد و برای حبوبات و دانه های روغنی معادل ۱ درصد ارزش محصولات بیمه شده می باشد. در هر دوره ی زراعی، پرداخت خسارت بر مبنای محاسبه میانگین تولید منطقه در مقایسه با شرایط عادی صورت می گیرد و کاهش محصول برای تمام منطقه محاسبه و پرداخت می شود (تعیین میزان افت محصول توسط دولت های ایالتی انجام می شود).

۲-۳- پاکستان

در پاکستان طرح ملی بیمه محصولات کشاورزی در مقابل حوادث قهری از سال ۱۹۹۰ به اجرا درآمد. بر اساس این طرح، محصولاتی نظیر گندم، برنج، پنبه، توتون، ذرت، چغندر قند، نخود، لوبیا و آفتابگردان در مقابل خطرات سیل، خشکی، تگرگ، آتش سوزی، برق زدگی، یخبندان و امراض ناشی از باران های زیاد بیمه می شوند.

در پاکستان برای ارزیابی خسارت وارده به محصولات کشاورزی بیمه شده، اغلب از مهندسين کشاورزی (زراعت) که به استخدام شرکت های بیمه درآمده اند استفاده می شود. برای حل و فصل اختلاف احتمالی، کمیته ای مرکب از نماینده بانک توسعه کشاورزی، نماینده شرکت بیمه و یک نفر کشاورز محلی تشکیل می شود.

۲-۴- ایالات متحده آمریکا

بیمه محصولات کشاورزی در ایالات متحده آمریکا یکی از با سابقه ترین فعالیت های بیمه ای محصولات کشاورزی در جهان است که در سطح ملی اجرا می شود و پوشش وسیعی از خطرات را در بر می گیرد. قانون فدرال بیمه محصولات کشاورزی، مصوب ۱۹۸۰ نیز، بیمه تمام خطر محصول را برای محصولات، جایگزین برنامه های بیمه و کمک های بلا عوض قبلی دولت کرد. بر اساس این طرح اکثر محصولات کشاورزی در مقابل بیشتر خطرات قهری - طبیعی خارج از کنترل انسان، تحت پوشش بیمه است.

نکته قابل تامل اینکه علاوه بر خطرات فوق، محصولات کشاورزی در این کشور در برابر زیان اشخاص ثالث و اعمال همراه با سوء نیت آنها نیز بیمه است. این پوشش (بیمه زیان از سوی شخص ثالث) در مورد محصولات کشاورزی در اغلب کشورها وجود ندارد و تا آنجا که این بررسی نشان می دهد تقریباً مختص کشور ایالات متحده آمریکاست.

بر اساس طرح بیمه محصولات کشاورزی که در سال ۱۹۸۰ اجرا شد، کنگره آمریکا در همان سال و برای تشویق بیشتر کشاورزان، ۳۰ درصد تخفیف در حق بیمه ها (یارانه) را به شرط پرداخت غرامت ۵۵ درصد و ۶۵ درصد تصویب نمود. حال اگر کسی پوششی افزون بر این دو مقدار را درخواست کند، حق بیمه مازاد، بدون تخفیف (یارانه) محاسبه می شود. طبق گزارش های آماری، طی دوره ۱۹۴۸ تا ۱۹۸۴، میانگین غرامت پرداختی سالانه، ۱۲۶ درصد کل حق بیمه دریافتی بوده است.

#### ۵-۲- ونزوئلا

اغلب محصولات کشاورزی ونزوئلا در مزارع تجاری مکانیزه تولید می شوند که از تکنولوژی بالایی برخوردار بوده و نیز سرمایه های زیادی را به مخاطره می اندازد، به همین جهت بیمه محصولات کشاورزی در این کشور از اهمیت فراوانی برخوردار است. سال ۱۹۸۴، شرکت بیمه کشاورزی در این کشور، با هدف بیمه وام محصولات کشاورزی تاسیس شد. در ابتدا این شرکت به منظور ارائه پوشش بیمه به کشاورزان فقیر که امکان بیمه شدن از طریق بخش خصوصی را نداشتند، پایه گذاری شد. سپس این هدف دستخوش تغییراتی گردید، به طوری که در حال حاضر فعالیت شرکت بیشتر در جهت پوشش وام بانکی کشاورزان می توانند با پرداخت حق بیمه اضافی، ۴۰ درصد دیگر را نیز تحت پوشش بیمه قرار دهند. بررسی ها نشان می دهد، نرخ بیمه در این کشور از سال های دور تاکنون تغییر چندانی نداشته و بین ۵ تا ۷/۳ درصد در نوسان بوده است.

#### ۶-۲- اسپانیا

بیمه محصولات کشاورزی در این کشور بسیار توسعه یافته و شامل ۴۳ محصول می باشد. وزارت کشاورزی، شیلات و مواد غذایی، همه ساله اولویت های کشت محصولات را با سطوح مورد نیاز تولیدی جهت بیمه شدن برنامه ریزی می کند و این برنامه قبل از تصویب به سازمان دولتی بیمه کشاورزی که یک واحد مستقل وابسته به وزارت کشاورزی است، جهت اعلام نظر ارسال می گردد. در این سازمان، نمایندگان اتحادیه های کشاورزی نیز حضور دارند. میزان پوشش خطرات بر اساس بیمه اتکایی و توسط مجموعه شرکت های بیمه مشخص می شود. هر شرکت بیمه می تواند سهمی از خطر را از طریق مشارکت در صندوق مشترک بیمه، تقبل کند. حق بیمه برای هر رشته جدید، ابتدا در سطح استان و سپس با پیشرفت کار، به سطح مناطق، حومه شهرها و یا حتی نواحی کوچکتر تسری می یابد. دولت قسمتی از حق

بیمه را به عنوان یارانه به بخش کشاورزی می پردازد. در سال ۱۹۹۸، میزان یارانه پرداختی دولت، ۴۳/۱ درصد کل حق بیمه بوده است. (۸)

### بیمه کشاورزی در ایران

برای حمایت از کشاورزان و دامدارانی که محصولات شان بر اثر حوادث و سوانح غیر قابل پیش بینی، خسارت می دید و به منظور کمک به ادامه فعالیت تولیدی آنان، در سال ۱۳۵۸، قانون تشکیل صندوق ویژه ای به نام ((صندوق کمک به تولید کنندگان خسارت دیده محصولات کشاورزی و دامی)) در بانک کشاورزی به تصویب رسید. (پیرو تصویب این قانون، قانون تشکیل صندوق امداد روستائیان، مصوب ۱۳۵۳/۱۱/۲۴ و طرح ایجاد صندوق بیمه محصولات کشاورزی در وزارت تعاون و امور روستائیان، مصوب ۱۳۵۵/۴/۲۷ ملغی گردید.)

با توجه به نقشه بیمه در جبران زیان های متوالی، بازسازی توان مالی و ایجاد انگیزه برای افزایش بهره وری بهره برداران و نیز ناتوانی ((صندوق کمک به خسارت دیدگان محصولات کشاورزی و دامی)) در تأمین خسارت واقعی آسیب دیدگان بخش کشاورزی، بر اساس تبصره پنج مصوبه شورای انقلاب در سال ۱۳۵۸، وزارت کشاورزی مکلف گردید طی پنج سال از تاریخ تصویب قانون تشکیل صندوق، کمک، مطالعات و اقدامات لازم را در مورد اجرای مقررات مربوط به بیمه محصولات کشاورزی انجام دهد.

همزمان با آغاز این فعالیت، کمیته ای مرکب از نمایندگان وزارت کشاورزی، وزارت برنامه و بودجه، وزارت امور اقتصادی و دارایی، وزارت بازرگانی، بیمه مرکزی ایران و بانک کشاورزی، مأمور انجام مطالعات و تدوین لایحه قانونی و تهیه اساسنامه صندوق بیمه محصولات کشاورزی شدند. این کمیته با استفاده از مطالعات انجام یافته در داخل کشور و با بررسی و تحقیق درباره بیمه محصولات کشاورزی در سراسر جهان، لایحه مربوط به تأسیس صندوق بیمه محصولات کشاورزی را تدوین و متعاقب آن به مجلس شورای اسلامی تقدیم نمود.

لایحه مذکور در تاریخ اول خرداد ماه سال ۱۳۶۲ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید و متعاقب آن پیش نویس اساسنامه صندوق بیمه محصولات کشاورزی در خرداد ماه ۱۳۶۳ به تصویب مجلس شورای اسلامی و سپس به تأیید شورای نگهبان قانون اساسی رسید و سپس برای اجرا به دولت ابلاغ گردید. بدین ترتیب صندوق بیمه محصولات کشاورزی در بانک کشاورزی ایران تشکیل شد.

بر اساس تبصره ۷ قانون تأسیس صندوق بیمه محصولات کشاورزی: ((به تدریج که صندوق بیمه محصولات کشاورزی آمادگی لازم را برای انجام وظایف خود بر اساس این لایحه در هر منطقه و برای هر محصول اعلام می نماید، صندوق کمک به تولید کنندگان خسارت دیده محصولات کشاورزی و دامی به فعالیت خود در آن منطقه و برای آن محصول خاتمه داده و منابع و امکانات مربوطه را به صندوق بیمه منتقل خواهد نمود)). (۱۰)

صندوق بیمه محصولات کشاورزی (ارکان، اهداف، وظایف)

بر اساس اساسنامه صندوق بیمه محصولات کشاورزی (فصل دوم، ماده ششم) ارکان صندوق بیمه عبارتند از: **مجمع عمومی، کمیته فنی، هیأت مدیره، مدیر عامل، بازرس قانونی.**

**الف) مجمع عمومی:** مرکب از وزیران جهاد کشاورزی، بازرگانی، امور اقتصادی و دارایی و رئیس سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، به ریاست وزیر جهاد کشاورزی است. تعیین سیاست ها و روش های تحقق هدفهای صندوق بیمه، ضمن هماهنگی با اهداف برنامه های بخش کشاورزی، از اهم وظایف مجمع عمومی می باشد.

**ب) کمیته فنی:** متشکل از نمایندگان هر یک از اعضاء مجمع عمومی و نماینده صندوق بیمه است که از نظر کارشناسی دارای اختیار و تخصص لازم در زمینه مربوط به وظایف هر یک از اعضاء مجمع عمومی و صندوق بیمه بوده و مسائل مربوط به صندوق بیمه را که از طرف مجمع عمومی ارجاع می شود مورد بررسی و اقدام قرار می دهد. صندوق بیمه نیز می تواند در مورد کلیه وظایف و مسوولیت های خود، از نظرهای مشورتی کمیته فنی بهره گیرد.

**ج) هیأت مدیره:** مرکب از پنج، شامل: مدیر عامل بانک کشاورزی، یک نفر از اعضاء هیأت مدیره بانک کشاورزی و سه نفر دیگر به معرفی وزیر جهاد کشاورزی می باشد. تصویب آئین نامه های داخلی و دستورالعمل های اجرایی صندوق بیمه و همچنین تهیه و تنظیم بودجه و ترازنامه حساب سود و زیان و گزارش سالانه صندوق بیمه به مجمع عمومی از اهم وظایف هیأت مدیره می باشد.

**د) مدیر عامل:** مدیر عامل بانک کشاورزی، به عنوان مدیر عامی صندوق بیمه نیز شناخته می شود. مدیر عامی، بالاترین مقام اداری و اجرایی صندوق بیمه است و اجرای تصمیمات مجمع عمومی و اتخاذ تصمیم و اقدام در مورد کلیه عملیات صندوق بیمه و رعایت مقررات، طبق اساسنامه در اختیار او باشد.

**ه) بازرس قانونی:** طبق قانون سازمان حسابرسی می باشد. بازرس قانونی علاوه بر وظایف مندرج در قانون اصلاح تجارت (مصوب ۲۴ اسفند ۱۳۴۷)، مکلف است نسبت به مطابقت تصمیمات هیأت مدیره و عملکرد صندوق بیمه با قوانین و آئین نامه ها اقدام و در مواقع لازم به مجمع عمومی گزارش ارائه نماید. (۱۱)

صندوق بیمه بر اساس اهداف و سیاستهای دولت در بخش کشاورزی در قالب برنامه های پنجساله توسعه اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی کشور، اهداف و برنامه های اجرایی خود را با همکاری شبکه گسترده، توانمند و متخصص بانک کشاورزی و همچنین مشارکت سایر متولیان بخش کشاورزی مانند: سازمان های جهاد کشاورزی استان ها، مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان ها، مراکز ترویج و خدمات جهاد کشاورزی، سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، خانه کشاورز، شبکه دامپزشکی، سازمان امور عشایری و ... در سراسر کشور تحقق بخشیده و در نهایت با اجرای سیاست های حمایتی دولت برای افزایش تولید



محصولات اساسی کشاورزی و بالا بردن سطح درآمد کشاورزان و دامداران و افزایش توان تولیدی آنان، نقش موثری را ایفا نموده و از این طریق به عنوان پشتوانه ای مطمئن در جهت تثبیت درآمد، اطمینان موثری بهره برداران بخش کشاورزی را فراهم می سازد، همچنین سبب اتکا به نفس آنان می گردد. (۷)

طبق قانون، از وظایف اصلی و اولیه صندوق بیمه، تأمین پوشش حمایتی برای انواع محصولات زراعی و باغی، دام و طیور، زنبور عسل، کرم ابریشم، آبریزان پرورشی، طرح های جنگلداری، مرتعداری و آبخیزداری در مقابل خسارت های ناشی از سوانح طبیعی و حوادث قهری نظیر: تگرگ، طوفان، خشکسالی، زلزله، سیل، سرمازدگی و یخبندان، آتش سوزی، صاعقه، آفات و امراض نباتی عمومی و قرنطینه ای و امراض واگیر حیوانی عمومی و قرنطینه ای، به عنوان وسیله ای برای نیل به اهداف و سیاستهای توسعه بخش کشاورزی کشور است. (۱۱)

بنابراین به کارگیری نظام بیمه محصولات کشاورزی را می توان یکی از اهرم های کارآمد برای توسعه کشاورزی دانست. زیرا همان گونه که بیان شد، فلسفه وجودی بیمه، تعاون است. بدین ترتیب که با استفاده از این سازو کار (بیمه محصولات) می توان از طریق جذب مبالغ اندکی که کشاورزان بابت حق بیمه می پردازد (حق بیمه سهم بیمه گذاران) همراه با کمک های مالی دولت (حق بیمه سهم دولت) و پرداخت به موقع خسارت (غرامت) از طرف بیمه گر (صندوق بیمه) خسارت های وارده به بخش و کشاورزان آسیب دیده را جبران نموده و امنیت بیشتری برای تولید کنندگان فراهم آورد. (۷)

تأمین مشارکت فعال تر بخش خصوصی در صنعت بیمه کشاورزی یک فرایند کشاورزی حساس و زمان بر است که به دلیل پر مخاطره بودن تولیدات کشاورزی از یک سو و ضرورت دخالت مستقیم دولت در این امر دست کم به لحاظ تأمین منابع مالی مورد نیاز از سوی دیگر از پیچیدگی های زیادی برخوردار است. در این ارتباط نخستین و مهم ترین پرسش این است که در بیمه کشاورزی یا حد اقل بخش عمده ای از آن که فعلا در حوزه عملکرد بخش خصوصی قرار نمی گیرد چگونه می توان خصوصی سازی کرد؟ پاسخ به این سوال در مشارکت بین دولت و بخش خصوصی در مدیریت بیمه کشاورزی نهفته است البته انجام اصلاحات در ساختار صندوق بیمه محصولات کشاورزی نیز از جمله اقدامات ضروری است که باید در کنار مشارکت بخش دولتی و خصوصی مد نظر قرار گیرد البته باید توجه داشت که بخش خصوصی توان و ظرفیت اداره ریسک های کشاورزی خصوصا یک هایی مانند خشکسالی را ندارد. از سوی دیگر دولت ها نیز توان ادامه بلا عوض در مورد خطراتی چون خشکسالی را ندارد و نمی تواند به طور موثری پوشش های بیمه ای را به تنهایی ارائه کند. بنابراین صندوق بیمه محصولات کشاورزی به منظور دستیابی به توسعه جامعه بیمه محصولات کشاورزی باید به طور جدی از افتادن به ورطه اجرا و تصدی احتراز کند نخستین گام در راستای اجرای همان تمهیداتی است که در سال ۱۳۸۱ از سوی صندوق بیمه کشاورزی به منظور استفاده از

توانایی کارشناسی و تخصصی بخش های تعاونی غیر دولتی و خصوصی در زمینه ی ارائه خدمات بیمه ای اندیشیده شده است صندوق بیمه باید متناسب با تغییر جهت گیری دولت از کار گذار به تسهیل گر شود که به جای تصدی گری صرف بیشتر نقش رهبری و هدایت بیمه کشاورزی را بر عهده داشته و انجام خدمات اساسی را همان طور که پیش بینی شده عمدتاً به بخش خصوصی و غیر دولتی واگذار کند علاوه بر این حرکت عمومی صندوق باید در جهت توانمند سازی بخش خصوصی برای ارائه خدمات بیمه ای به بهره برداری های کشاورزی باشد و در این راستا باید به جای سازمان یابی بر اساس مقررات از سازمان یابی بر مبنای مأموریت محوری برخوردار باشد و بالا خره صندوق بیمه باید به جای دیوان سالاری از رویه مشتری محوری استفاده کند

### **طرح جامع بیمه کشاورزی**

صندوق بیمه محصولات کشاورزی در دو سال گذشته با کمک صاحب نظران دانشگاهی و انجام مطالعات لازم برنامه عمل مورد نیاز برای انجام این ما موریت های جدید در یک افق ۱۰ساله تدوین کرده است که هدف عمده آن گسترش بهینه پوشش بیمه محصولات کشاورزی در کشور ورود بیمه به عرصه های جدید و استفاده گسترده تر از خدمات بخش خصوصی در بیمه کشاورزی بر مبنای تجارت موفق جهانی و مطالعات امکان سنجی های انجام شده درکشوراست. رئوس اصلی این برنامه زمینه های اصلی فعالیت ها ضرورت ها هم در ابعاد نظری وهم در ابعاد اجرایی مسائل وچالش ها و نیز فرصت ها و امکانات بالقوه موجوددراین زمینه درهمایش حاضر در قالب نشست های سه گانه ومقالات شده برای گفتگو در هر نشست اظهارنظرهای مفیدی از سوی صاحب نظران حاضر برای اصلاح راهکارها و خطوط کلی اقدامات آینده بیمه کشاورزی در کشور ارائه گردد.

### **انواع محصولات و خطرات تحت پوشش بیمه کشاورزی**

در حال حاضر صندوق بیمه محصولات کشاورزی در هر کدام از انواع فعالیت های تولیدی بخش کشاورزی (زراعت، باغبانی، دامپروری و دامداری، پرورشی، جنگل کاری، مرتعداری و آبخیزداری)، به شیوه های مختلف و خاص هر مجموعه، تولیدات اینگونه فعالیت ها را در فصول آینده مفصل مورد بررسی قرار می دهیم.

### **نحوه برخورد داری از خدمات بیمه کشاورزی**

هر یک از تولید کنندگان بخش کشاورزی، می توانند با توجه به نوع فعالیت خود و همچنین خطرهایی که ممکن است واحد های تولیدیشان را تهدید کند، به شعب بانک کشاورزی مناطق خود مراجعه نموده و با تنظیم قرارداد بیمه، از مزایای آن برخوردار شوند. افرادی که در قالب تشکل هایی مانند تعاونی های تولیدی در بخش کشاورزی از واحد تولیدی خود بهره برداری می نمایند، می توانند توسط نماینده شرکت تعاونی تولید، ضمن عقد قرارداد بیمه (به صورت گروهی)، محصولات خود را تحت پوشش خدمات حمایتی صندوق بیمه درآورند. بدیهی است در تنظیم بیمه نامه های گروهی مشخصات و مختصات هر یک از اعضا و واحد های تولیدی آنان (مزارع، باغات، دام و ...)، به تفکیک در ضمائم بیمه نامه درج می گردند.

بنابراین در صورت بروز خسارت، کارشناس صندوق بیمه در بررسی خسارت، محاسبه و پرداخت غرامت به نحوی عمل می نماید که هر یک از اعضاء، به عنوان بیمه گذار مستقل مورد ارزیابی قرار می گیرند.

سایر افراد نیز که به طور انفرادی از واحد تولیدی و مزارع خود بهره برداری می نمایند، می توانند با مراجعه به شعب بانک کشاورزی و یا سایر کار گزاران صندوق بیمه، ضمن تنظیم قرارداد بیمه از مزایای بیمه کشاورزی برخوردار شوند.

کشاورزان و تولید کنندگانی که مایل به بیمه نمودن محصولات خود می باشند، باید دقت نمایند تا در هنگام عقد قرارداد با توجه به شرایط اقلیمی منطقه خود و نیز احتمال وقوع عوامل خطری که تولیدات آنها را تهدید می نماید، نسبت به انتخاب گزینه ی مناسب و پرداخت حق بیمه مربوطه عمل نموده و محصولات خود را بیمه کنند تا در هنگام وقوع خسارت بتوانند از حداکثر مزایای بیمه محصولات استفاده نمایند.

بدیهی است تولید کنندگان نیز به عنوان بیمه گذار بر اساس شرایط و مفاد آئین نامه های اجرایی بیمه محصولات که در فرم های قرارداد بیمه نیز منظور شده است، موظفند ضمن رعایت کامل مفاد قرارداد بیمه، نسبت به کنترل و اعمال مدیریت در واحد تولیدی خود اقدام لازم و شایسته به عمل آورند، همچنین در صورت بروز خسارت، در اولین فرصت، وقوع حادثه را به بیمه گر (صندوق بیمه محصولات کشاورزی) اطلاع دهند تا کارشناسان این صندوق بتوانند پس از بررسی های لازم نسبت به ارزیابی خسارت، محاسبه غرامت و پرداخت آن اقدام نمایند.

### کارگزاری بیمه ی کشاورزی

یکی از تکالیف عمده صندوق بیمه محصولات کشاورزی در برنامه چهارم توسعه کشور (ماده 18، بند ج)، پوشش حداقل 50 درصدی محصولات کشاورزی و عوامل تولید پا بهره برداری از خدمات فنی بخش خصوصی و تعاونی تا پایان برنامه چهارم» می باشد. (۱۴)

از سوی دیگر، در اساسنامه صندوق بیمه نیز به پرهیز از تورم سازمانی تاکید شده است. بنابراین بهره گیری مطلوب از بخشی خصوصی و ایجاد زمینه اشتغال برای متخصصین بخش کشاورزی برای تحقق اهدان توسعه کمی و کیفی بیمه محصولات کشاورزی و همچنین ارائه خدمات بیمه ای مطلوب و به موقع به بیمه گذاران در زمان بروز خسارتهای فراگیر، واگذاری قسمتی از عملیات بیمه کشاورزی به بخشی خصوصی را اجتناب ناپذیر می نماید.

صندوق بیمه در راستای اجرایی نمودن این رویکرد، مطالعات ویژه ای را از نیمه دوم سال ۱۳۸۱ آغاز نمود و طی بخشنامه ای به واحدهای استانی، خواستار ایجاد آمادگی لازم در این زمینه گردید بدین ترتیب فرم های قرارداد و درصد کارمزد کارگزاری محصولات تحت پوشش برای سه مرحله: صدور بیمه نامه، ارزیابی خسارت، نظارت و کنترل) به طور مقدماتی تنظیم گردد و یا پس از تنظیم آئین نامه تشخیص صلاحیت کارگزاران و بررسی و تصویب آن در جلسات هیات مدیره صندوق بیمه، در قالب یک طرح فراگیر جهت اجرا به مدیریت ستادی شعب بانک کشاورزی کلیه

استان ها ابلاغ شد.

در این طرح، اعضای اتحادیه های حرفه ای تک محصولی، اعضاء سازمان نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، اعضاء سازمان نظام دامپزشکی کشور، مشاوران سازمان مدیریت و برنامه ریزی کشور، کارشناسان رسمی دادگستری و کارشناسان ممتاز و خبره عضو خانه کشاورز و دیگر اشخاص حقیقی و حقوقی صاحب صلاحیت با رعایت سایر شرایط در اولویت حق انجام امور کارگزاری بیمه کشاورزی قرار گرفتند. (۱۳)

در اولین سال شروع طرح (سال زراعی 82\_81)، بیش از 400 تفاهم نامه و قرارداد کارگزاری تنظیم گردید و این حرکت در سال های بعد به رشد شتابنده خود ادامه داد، به گونه ای که برای سال زراعی 83\_82، این رقم به ۱۲۰۰ در سال زراعی 84\_83 به بیش از ۲۵۰۰ و در سال ۸۴-۸۵ به حدود ۴۰۰۰ قرارداد کارگزاری بالغ گردید.

با توجه به شرایط جدید به وجود آمده در راه توسعه بیمه کشاورزی و بنا به تشخیص مدیریت صندوق بیمه، ضرورت توانا سازی کارگزاران بیمه کشاورزی در سال ۱۳۸۴ مطرح گردید و تنظیم برنامه های ویژه در این خصوص و استفاده از راهکارهای کارآمد جهت ارتقاء سطح دانش، بینش و مهارت های بیمه ای کارگزاران بخش خصوصی و تعاونی بیمه کشاورزی مورد توجه خاص قرار گرفت. طراحی و اجرای دوره های آموزشی و بررسی وضعیت کنونی کارگزاران در قالب طرح نیازسنجی آموزشی و طرح «**تدوین دستورالعمل بکارگیری و اعطای پروانه ارزیابی خسارت بیمه کشاورزی به اشخاص حقیقی و حقوقی**»، از جمله برنامه هایی است که برای توانا سازی کارگزاران مطرح می باشد.

بطور کلی، کارگزاران بیمه کشاورزی رامی توان تحت عناوین زیرتعریف نمود:

- کارگزار، نماینده ی فروش صندوق بیمه محصولات کشاورزی است.
- کارگزار، بازاریاب بیمه محصولات کشاورزی است
- کارگزار، مروج و مبلغ بیمه محصولات کشاورزی است.
- کارگزار، در مأموریت های اعزامی (از دید مردم) نماینده بانک کشاورزی و صندوق بیمه محصولات کشاورزی است

بدیهی است، ایجاد هماهنگی در اجرای عملیات کارگزاری در نقاط مختلف کشور و حصول یکنواختی در روشهای اجرایی عملیات بیمه توسط کارگزاران، ضرورت کنترل و نظارت بر امور کارگزاران را براساس اصول و برنامه های مدون ایجاب می نماید.

### مراحل عملیات بیمه کشاورزی

بدون شک، گسترش و بالندگی امروز صندوق بیمه محصولات کشاورزی، مرهون همیاری بی دریغ کلیه مدیران، متخصصان و کارشناسان کارآموده و به ویژه مدیریت هوشمند شبکه بانک کشاورزی در سراسر کشور می باشد. همچنین همکاری های اصولی و مساعدت های تأثیرگذار

وزارت جهاد کشاورزی و سازمانها و مؤسسات تابعه آن نیز، به عنوان متولیان اصلی بخش کشاورزی کشور نقش مهمی در پیشرفت و تحقق اهداف عالی صندوق بیمه ایفاء نموده اند. به طور کلی عملیات اجرایی بیمه محصولات کشاورزی در سه قسمت عمده عملیاتی قابل بررسی است:

الف) عملیات انعقاد قرارداد بیمه

ب) عملیات ارزیابی خسارت و پرداخت بیمه گرامت

ج) نظارت و بازرسی بر عملیات بیمه

### الف) عملیات انعقاد قرارداد بیمه

پس از ارسال آئین نامه ها، دستورالعمل های اجرائی و جداول تعرفه حق بیمه ها توسط صندوق بیمه برای تمامی مدیریت های ستادی شعب بانک کشاورزی استان های کشور، کلیه کارگزاران بیمه کشاورزی در جریان امور مربوط به عملیات اجرائی بیمه انواع محصولات کشاورزی و دامی (تحت پوشش برای سال مورد عمل) قرار می گیرند.

شعب بانک کشاورزی و یا کارگزاران بیمه نیز با آغاز فصل انعقاد قرارداد بیمه برای هر محصول، نسبت به تنظیم فرم های مربوطه در حضور کشاورزان و دامدارانی که داوطلب بیمه نمودن فعالیت های خود هستند اقدام می نمایند. بدین ترتیب، محصولات کشاورزی و دامی مناطق مختلف در مقابل عوامل خسارت زای قهری و طبیعی بیمه می شوند.

صندوق بیمه از همکاری سازمان های متولی امور زراعی، مانند پنبه، سویا، کلزا و سایر دانه های روغنی (تحت نظارت شرکت سهامی توسعه و کشت دانه های روغنی)، همچنین چغندر قند (تحت نظارت کارخانه های قند و سندیکای چغندرکاران) و ...، برای انعقاد قرارداد بیمه به صورت گروهی استفاده می نمایند. در این گونه موارد کارشناس صندوق بیمه از سوی شعبه بانک کشاورزی منطقه برای انعقاد قراردادها به محل سازمان مربوطه مراجعه نموده و یا اینکه ممکن است سازمان مورد نظر خود مستقیماً به عنوان کارگزار صندوق بیمه اقدام به عقد قرارداد با بیمه گزاران نماید، در این صورت، در پایان فصل مبلغی را تحت عنوان کار مزد کارگزاری بیمه دریافت می نماید.

در خصوص بیمه دام، طیور و آبزیان پرورشی، پس از بازدید گروه کارشناسی (شامل: کارشناس و دامپزشکان صندوق بیمه) از موارد بیمه ای مورد عمل و کنترل سلامتی، بهداشت و معاینه رایگان دام ها، نصب پلاک گوش برای انواع دام صورت می پذیرد تا در موقع بروز خسارت، شناسایی و ارزیابی موارد خسارت دیده با دقت و سرعت عمل بیشتری انجام گیرد.

به این ترتیب پس از تنظیم بیمه نامه و دریافت حق بیمه، موارد مربوطه در محصولات زراعی و باغی برای یک دوره تولید محصول و در بیمه انواع دام به مدت یک سال شمسی و برای مرغداری ها استخرهای پرورش آبزیان برای یک دوره پرورشی، تحت پوشش بیمه قرار می گیرند.

ب) عملیات ارزیابی خسارت و پرداخت غرامت

مرحله ارزیابی خسارت، به عنوان نبض سیستم عملیاتی بیمه، توسط کارشناسان مجرب شعب بانک کشاورزی که دوره های آموزش تخصصی بیمه محصولات کشاورزی را گذرانده باشند و با کارگزاران بیمه کشاورزی با هدایت و کنترل مدیر خدمات بیمه ای استان ها، تحت نظارت مدیریت ستادی شعب بانک کشاورزی در سراسر کشور اجرا می شود.

کارشناسان بیمه پس از اطلاع از وقوع خسارت، ضمن رعایت کلیه مفاد مندرج در آئین نامه ها و دستورالعمل های اجرایی، در محل حادثه حضور یافته و پس از بازدید موارد خسارت دیده (در صورت لزوم با استفاده از ابزار و وسایل مانند دستگاه GPS)، بررسی های لازم را به عمل می آورند، سپس نسبت به تعیین میزان خسارت و اعلام آن به ستاد صندوق بیمه اقدام می نمایند. در هنگام وقوع حوادث عمده، مانند سیل، کارشناسان بیمه مستقر در ستاد مرکزی صندوق بیمه، با هدف افزایش دقت عمل در ارزیابی خسارت به صورت گروه های کارشناسی به منطقه خسارت دیده اعزام شده و کارشناسان بیمه استان را در انجام بازدیدها و ارزیابی خسارات، همراهی می نمایند. در برخی موارد، نظر به نوع و میزان خسارت وارده، کارشناسان صندوق بیمه از نظرات فنی کارشناسان، متخصصان و محققان ما زمان های جهاد کشاورزی استان ها و دیگر مؤسسات و مراکز تحقیقات کشاورزی، دامی و منابع طبیعی کشور استفاده می کنند تا وظایف خود را با دقت و صحت بیشتری انجام دهند.

پرداخت غرامت آخرین مرحله از سلسله عملیات یک دوره بیمه ای محسوب می شود. کارشناسان بیمه شعب بر اساس محاسبات انجام داده و درصد خسارات وارده که در گزارش های ارزیابی خسارت درج گردیده است، غرامت مربوط به خسارت دید گان را محاسبه و پرداخت می نمایند.

### ج) نظارت و بازرسی بر عملیات بیمه

صندوق بیمه محصولات کشاورزی به منظور برطرف نمودن نقاط ضعف و نقایص احتمالی موجود در آئین نامه ها و دستورالعمل ها و نیز اطمینان از صحت و سلامت اجرای بیمه به لحاظ فنی و مالی، در طول مال با اعزام کارشناسان متخصص و خبره به مناطق مختلف کشور، نسبت به اعمال نظارت و کنترل بر عملیات بیمه محصولات اقدام می نماید.

عملیات نظارتی که توسط ناظر یا گروه ناظرین ستادی صندوق و بیمه در مناطق اعمال می شود، شامل مجموعه اقداماتی است که کلیه مراحل و فرایندهای بیمه گری، شامل انعقاد قرارداد بیمه، چگونگی ارزیابی و برآورد خسارت و نیز نحوه محاسبه و پرداخت غرامت را در بر دارد.

به طور کلی عملیات نظارتی و بازرسی صندوق بیمه به شرح ذیل می باشد :

الف) نظارت ادواری بر عملیات اجرایی تحقق یافته سال قبل

ب) نظارت و بازرسی بر عملیات اجرایی سال جاری و مورد عمل

ج) نظارت و بازرسی عملیات عقود بیمه، فی مابین بیمه گر و بیمه گزار

د) اعمال نظارت و بازرسی بر عملیات ارزیابی خسارات

ه) اعمال نظارت و بازرسی بر امور پرداخت غرامت

### عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی از آغاز تا کنون

الف) عملکرد صندوق بیمه از آغاز (۱۳۶۳) تا شروع برنامه پنجساله اول توسعه اقتصادی - اجتماعی و فرهنگی کشور (۱۳۶۸)

صندوق بیمه، در آغاز فعالیت، تنها دو زراعت پنبه و چغندر قند که از محصولات اساس و صنعتی مهم به شمار رفته و با توجه به منابع اطلاعاتی و آماری موجود (سازمان پنبه، شرکت توسعه کشت دانه های روغنی و کارخانه های قند کشور) امکان دسترسی به سوابق خسارتی آنها میسر می نمود را در دو استان خراسان و مازندران و در برابر عواملی نظیر سیل، تگرگ، سرما و یخبندان زیر پوشش خدمات بیمه قرار داد. در همین زمان و به منظور تشویق کشاورزان و ایجاد انگیزه لازم در آنان برای مشارکت در این برنامه، سهم حق بیمه دولت پرداخت ۸۰ درصد تعیین گردیده. در نخستین سال اجرای برنامه زراعی ۶۴-۶۳، ۴۱/۵ درصد از سطح زیر کشت ۶۳ هزار هکتاری زراعت چغندر قند در استان خراسان ۴۷/۷ درصد از کشت ۱۲۹ هزار هکتاری زراعت پنبه در استان های مازندران و گلستان (گرگان) زیر پوشش بیمه قرار گرفت. در سال دوم فعالیت بیمه محصولات کشاورزی، سه استان دیگر نیز برای اجرای آزمایشی طرح بیمه، به استان های اولیه اضافه شدند.

سومین سال ارائه خدمات بیمه، (سال زراعی ۶۶-۶۵) با توسعه پوشش های بیمه به سطح کشور و اعلام شروع بیمه سویا به عنوان سومین محصول استراتژیک، همراه بود. در سال چهارم، با تلاش مستر و پیگیر و بهره گیری از نتایج مطالعات اجرایی بیمه در استان ها و مناطق زیر کشت، صندوق بیمه موفق به تعمیم پوشش بیمه ای محصولات پنبه، چغندر قند، سویا و نیز پوشش جدید برای محصول برنج شد.

از آنجا محصول زراعی علاوه بر خطرات تهدید کننده ی عمومی، در مواجهه با خطرات خاصی نیز دچار خسارت می شود، لذا طیف خطرات موضوع پوشش های بیمه با ورود محصولات جدید گسترش بیشتری یافت.

در پی تکامل تدریجی برنامه بیمه و کسب تجربه اجرایی توسط کارشناسان صندوق بیمه، در سال زراعی ۶۸-۶۷ که پنجمین سال فعالیت صندوق بیمه و همچنین سال آغاز برنامه پنجساله اول توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور نیز بود، بیش از ۳۷۰ هزار هکتار از اراضی زیر کشت محصولات یاد شده و نیز زراعت گندم در دو منطقه زیر، پوشش بیمه قرار گرفتند.

ب) عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی در طول برنامه پنجساله اول توسعه اقتصادی اجتماعی و فرهنگی کشور

در سال پایانی برنامه پنج ساله اول توسعه تعداد قراردادهای بیمه، نسبت به سال اول برنامه، حدود ۲/۴ برابر و سطح شیب ۳/۸ برابر شده است. در این دوره، حرکت بیمه بسیار پر شتاب و رشد تقریباً ۲۸۰ درصدی پوشش ها، بسیار امید بخش بوده است نسبت غرامت نیز از ۲۰ درصد در نخستین سال برنامه، به ۱۷۹ درصد در سال پایانی، نشانگر آن می باشد که در سال پایانی برنامه اول

صندوق بیمه به ازای دریافت هر یکصد ریال حق بیمه، معادل ۱۷۹ ریال غرامت پرداخت نموده است. (۱۳)

ج) عملکرد صندوق بیمه در برنامه پنجساله دوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور از جمله نکات مهم برنامه دوم توسعه، تأکید بر توسعه فعالیت های بیمه کشاورزی در قانون برنامه دوم و تعیین تکالیف قانونی برای مجری طرح یعنی صندوق بیمه می باشد. در بند ۳ تبصره ۷۷ این قانون آمده است:

دولت موظف است حداقل ۵۰ درصد محصولات زراعی، دامی و شیلاتی و ۱۰ درصد سرمایه گذاری طرح های جنگل کاری، مرتعداری و آبخیزداری را تا سال پایانی این برنامه تحت پوشش بیمه محصولات کشاورزی درآورد.

طی برنامه پنجساله دوم، تعداد موارد تحت پوشش بیمه، از ۶ محصول زراعی و ۳ محصول دامی و طیور، به ۱۸ محصول استراتژیک زراعی و باغی و مجموعه ایی از ۱۰ نوع فعالیت در زیر بخشهای دام، طیور و آبزیان و نیز ۳ مورد در عرصه منابع طبیعی، افزایش یافته است. به طور کلی میزان سطح بیمه شده دز محصولات زراعی و باغی طی سال پایانی برنامه پنجساله دوم، نسبت به سال اول ۱/۰۷ برابر و غرامت های پرداختی ۱/۵ برابر شده است. همچنین میزان بیمه دام ۱۰/۵ برابر و طیور ۳۶ برابر و کل غرامت های پرداختی نیز در زیر بخش دام، طیور و آبزیان طی سال پایانی برنامه پنجساله دوم، نسبت به سال دوم، نسبت به سال اول ۴۳ برابر افزایش داشته است.

در طول برنامه پنجساله دوم توسعه، شاهد گسترش سریع فعالیت های بیمه ای در عرصه های مختلف دام و طیور و آبزیان بوده ایم که رشد خوبی نشان می دهند. (۱۳)

د) عملکرد صندوق بیمه در برنامه پنج ساله سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور سومین برنامه پنج ساله بیمه کشاورزی به موازات برنامه پنج ساله سوم توسعه کشور از دوره زراعی ۷۸-۷۹ با پوشش سراسری محصولات استراتژیک آغاز شد.

به موجب بند ج ماده ۱۸۱ قانون برنامه پنجساله سوم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی کشور، به روشنی تکالیف دولت طی سال های برنامه تعیین شد.

((به منظور افزایش سهم صنعت بیمه در جبران خسارت ناشی از حوادث غیر مترقبه، دولت مجاز است شرایط لازم را به نحوی فراهم کند که در دوران برنامه پنجساله سوم حداقل ۵۰ درصد محصولات کشاورزی، دامداری، شیلات، ابنیه عمومی و تأسیسات شهری و روستایی و ... تحت پوشش بیمه قرار گیرند.))

در اجرای این قانون، صندوق بیمه، برنامه پنج ساله بیمه محصولات کشاورزی را در ۴ زیر بخش زراعت و باغبانی، دام و کلیه زیر مجموعه های آن و نیز منابع طبیعی تنظیم نمود، به طوری که در سال چهارم برنامه (۸۲-۱۳۸۱) ۲۷ محصول استراتژیک زراعی، ۱۲ محصول باغی، ۱۷ محصول و فعالیت در زمینه انواع دام، طیور و آبزیان و ۵ فعالیت در عرصه منابع طبیعی زیر پوشش بیمه قرار گرفتند. با عنایت به متن قانون و همچنین این واقعیت که خطرات نه تنها محصول را تهدید



می کنند، بلکه سرمایه گذاری ها در زمینه منابع، ابزار و تاسیسات تولید را نیز در معرض حوادث غیر مترقبه قهری و طبیعی قرار می دهند، صندوق بیمه مبادرت به تهیه برنامه های مطالعاتی و اجرایی در این بخش نمود. عملکرد صندوق بیمه در سال ۸۳ در مقایسه با سال ۷۹ (اولین سال برنامه سوم) گویای آن است که:

تعداد قراردادهای در محصولات زراعی، ۲۰۵ درصد و سطح بیمه شده، ۳۰۰ درصد رشد داشته اند. همچنین میزان غرامت پرداختی در این زیر بخش، ۱۶۰۰ درصد افزایش نشان می دهد. در محصولات باغی نیز تعداد قراردادهای ۷ برابر، سطح بیمه شده ۷/۶ برابر و میزان غرامت های پرداختی ۲۷/۱۰ برابر شده است.

طی دوره مشابه در عرصه منابع طبیعی، تعداد قراردادهای، ۱۵۵ درصد و سطح بیمه شده ۳۱۴ درصد بوده که این میزان بیشتر در زمینه بیمه مراتع می باشد. در خصوص بیمه مجموعه دام ها نیز تعداد قراردادهای ۳/۵ برابر، تعداد بیمه شده ۲ برابر و میزان غرامت های پرداختی ۸ برابر افزایش داشته است. (۱۳)

### راهکارهای توسعه بیمه کشاورزی

ترویج و اشاعه فرهنگ بیمه کشاورزی در جوامع روستایی و بهره بردار بخش کشاورزی با استفاده گسترده و هدفمند از فرآیند اطلاع رسانی، شیوه های نوین آموزشی و کلیه رسانه های فعال کشور، از راهکارهای اساسی توسعه بیمه کشاورزی محسوب می شود. در این خصوص، نقش موثر همیاری تمامی نیروهای فعال بخش کشاورزی کشور (مسئولین، مدیران، کارشناسان، مروجین، کشاورزان پیشرو و...) در توسعه فرهنگی بیمه بسیار حائز اهمیت بوده و غیر قابل انکار است (۷). از دیگر راهکارهای اساسی توسعه بیمه کشاورزی در ایران می توان به موارد زیر اشاره نمود: (۱۲)

۱. گسترش حوزه فعالیت صندوق بیمه محصولات کشاورزی به سایر زمینه ها از قبیل؛ سرمایه گذاری ها، زیربنایها، زیر ساخت ها و سایر عوامل تولید در بخش کشاورزی.
۲. متنوع نمودن خدمات و تعرفه های بیمه کشاورزی.
۳. جایگزینی تدریجی بیمه با سایر ساز و کارهای کمک به تولید کنندگان و حمایت از خسارت دیدگان در بخش کشاورزی.
۴. ایجاد زمینه های لازم برای مشارکت بیشتر بهره برداران در گسترش بیمه کشاورزی و افزایش تدریجی حق بیمه سهم گذار و کاهش تدریجی حق بیمه سهم دولت.
۵. متنوع ساختن منابع مالی صندوق بیمه، اعم از دریافت تسهیلات اعتباری، انتشار اوراق مشارکت، شرکت در معاملات بورس و سایر فعالیت های سرمایه گذاری و اقتصادی از محل منابع مالی در ابعاد گسترده تر.
۶. استفاده از بیمه به عنوان عاملی در جهت حرکت از مدیریت بحران به سوی مدیریت ریسک در بخش کشاورزی.
۷. ایجاد زمینه های لازم برای راه اندازی و تاسیس شرکت های بیمه خصوصی در بخش کشاورزی و حذف تدریجی امتیازات از بیمه دولتی و یا برقراری امتیازات از بیمه دولتی و یا

برقراری امتیازات مشابه برای بیمه های خصوصی و تاکید بر رقابت صندوق بیمه در حوزه بیمه اقتصادی.

۸. گسترش خدمات بیمه خصوصی و استفاده از سایر شرکت های بیمه داخلی و خارجی در گسترش بیمه کشاورزی و بیمه اتکایی.

۹. تفکیک فعالیت های بیمه ای به دو بخش بیمه اختیاری (بدون یارانه)، با تأکید بر استفاده از بیمه یارانه ای در محصولات، تولیدات و فعالیت های کم درآمد و دارای ریسک زیاد و متناسب با سیاستها و منابع مالی (یارانه) تخصیص یافته برای حفظ و ماندگاری بهره برداران کوچک دارای بهره وری مناسب.

۱۰. ایجاد بستر مناسب جهت همسویی نظام اعتباری یارانه ای در سیستم بانکی با بیمه یارانه ای، به منظور کسب حداکثر بهره وری از گزینش سیاست های حمایتی در بخش کشاورزی.

## فصل دوم

### مدیریت ریسک در بیمه محصولات کشاورزی

#### مقدمه

نقش کشاورزی در برنامه های توسعه اقتصادی از دیدگاههای گوناگون، به ویژه از نظر اقتصاد تولید و تأمین غذای جمعیت فزاینده جامعه بیش از پیش باید مورد توجه اهل نظر، برنامه ریزان و سیاستگذاران قرارگیرد. از جمله موانعی که پیوسته به عنوان مشکل در راه توسعه این بخش اقتصادی مطرح شده است. ریسک در دو بعد تولید و عرضه محصولات است. این مشکل به دلیل احتمال وقوع حوادث پیش بینی ناپذیر - بعضاً قهری و طبیعی - در راه سرمایه گذاری و برپایی بخش کشاورزی سازمان یافت، نقشی اساسی ایفا می کند.

مسئله در این شرایط رفتار کشاورز، کنشی ریسک گریزانه خواهد بود. شاید به همین دلیل باشد که پاره ای از جامعه شناسان، رفتار و خلیقات روستاییان را محافظه کارانه قلمداد کرده اند. این مهم به نوبه خود می توان به عنوان یکی از عوامل جلوگیری از ایجاد انگیزش برای نوآوری در آنها تلقی شود و گرایش به طراحی سیستم های جدید تولید و تلاش در کسب فناوری های نو را برای آنها ناممکن کند و یا به حداقل برساند.

بدیهی است دستیابی به هدف های توسعه در بخش کشاورزی، مستلزم تغییر در این وضعیت خواهد بود. در این فرآیند، کاهش ریسک سرمایه گذاری و ایجاد فضایی خالی از هراس و همراه با ضریب امنیت بالا از اولویت خاص برخوردار است و در موفقیت برنامه ها اهمیت بسیار دارد. در این نوشتار تلاش می شود ضمن شناخت و تبیین ریسک های مختلف در بخش کشاورزی تأثیر آنها در دو بخش خرد و کلان بررسی شود و بیمه محصولات کشاورزی به طور عام و بیمه محصولات زراعی به طور خاص، به عنوان راهکاری اجتناب ناپذیر برای دستیابی به اهداف توسعه، به بحث گذاشته شود.

در روزگار ما و بر خلاف دهه های نخستین بعد از جنگ جهانی، جایگاه کشاورزی از اهمیت فزاینده ای برخوردار شده است. مسلماً ایفای هر چه بهتر نقش این بخش در برنامه های رشد و توسعه، در گرو تحقق مفروضاتی است که از مهمترین آنها می تواند به کاهش ریسک سرمایه گذاری و افزایش سود آن اشاره کرد.

درمقایسه با سایر بخش های اقتصادی، فعالیتهای کشاورزی به دلایلی چند، با ریسک و عدم حتمیت بیشتری رو به رو است. با وجود تأکیدات بسیاری که موبد نقش کلیدی کشاورزی در برنامه

های توسعه است، متأسفانه در عمل و در اقتصادکشور ما نقش این بخش بسیار کم رنگ تر از میزانی است که می تواند ایفا کند. بدین سبب است که رشد سرمایه گذاری در بخش کشاورزی عموماً ثابت و حتی منفی هم بوده است. در چنین شرایطی حرکت به سمت اشتغال کامل عوامل تولید، با تردید بسیار مواجه است و امری بعید تلقی می شود.

نگارندگان این نوشتار اعتقاد راسخ دارند که وجود ریسک بالایی که از نظر اقتصادی تولید کنندگان محصولات کشاورزی را تهدید می کند، دستیابی به اهداف توسعه را پیوسته با چالشی بزرگ همراه خواهد ساخت. بنابراین کاهش ریسک فعالیت های اقتصادی و افزایش ضریب امنیت سرمایه گذاری در بخش کشاورزی، باید از جمله مهم ترین دغدغه های برنامه ریزان و سیاستگذاران باشد و به عنوان پیش شرطی جهت ضمانت توفقی اجرای سیاست های کلی رشد بخش کشاورزی ایران و ایفای نقش واقعی و کلیدی آن در توسعه تلقی شود. از این جهت است که بیمه محصولات کشاورزی به عنوان راهکاری اجتناب ناپذیر برای دستیابی به هدف های توسعه، باید مورد توجه قرار گیرد.

در دنیای امروز که چالش های بی شماری از کمبود آب و زمین و رشد جمعیت گرفته تا تخریب محیط زیست و جهانی شدن فراروی بخش کشاورزی است. کامیابی این بخش بیش از هر زمان دیگری در گروی برنامه ریزی موثر تخصیص بهینه منابع و انتخاب آگاهانه از میان گزینه ها و مسیرهای مختلف موجود برای رشد و توسعه است (۱۰). کشاورزی بخش مهمی از کشورهای در راه توسعه به شمار می آید. درصد شایان توجهی از درآمد ناخالص ملی و اشتغال نیروی کار در این کشورها مربوط به بخش کشاورزی است. به رغم اهمیت بخش کشاورزی در کشورهای در راه توسعه سطح پایین درآمد نسبت پایین سرمایه به نیروی کار و ناپایداری عمومی از ویژگی های بخش کشاورزی در این کشورها به شمار می رود. ناپایداری شرایط نیز سبب شده است کشاورزی همواره فعالیتی همراه به ریسک باشد (۱۱). در واقع فعالیت های کشاورزی بستگی به طبیعت و وضع محیطی دارد و همیشه حادثه ها و بلاهای طبیعی یکی از بزرگترین نگرانی های کشاورزان بوده است که بیشتر این خطرهای مهم پیش بینی پذیر نیست (۴). از چهل نوع حادثه طبیعی که در جهان ثبت شده است سی و یک نوع آن در ایران رخ داده و کشور ما دهمین کشور بلاخیز جهان به شمار می آید.

در این میان ریسک ها و حوادث بر کشاورزان خرده پا به علت نداشتن پشتوانه مالی تاثیر بیشتری می گذارد و از همین روکشاورزان از گذشته های دور راهکارهایی برای محدود کردن این ریسک ها به کار می گرفتند. مدیریت ریسک دارای اهمیت حیاتی برای سرمایه گذاری و تصمیم گیری های مالی کشاورزان در کشورهای در راه توسعه با ساختار اقتصادی در حال تغییر و انتقال است. پایه و اساس اندازه گیری مدیریت ریسک در کشاورزی بر انتخاب وارپته های گیاهی گونه های جانوری صرفه جویی در کاربرد گونه ها تنوع عملیات کشاورزی شیوه های محافظتی در برابر پدیده های ناگوار اقلیمی (مانند استفاده از مالچ و کمربندهای محافظ) همچنین حفاظت از تسهیلات آبیاری است. اگر چه همه این اقدام ها سودمند هستند اما این روش ها پرهزینه اند و نمی

توانند ریسک را به طور کامل از کشاورزان دور ساخت و آنها نیاز دارند که چنین انتخاب های را بر روش های با قابلیت سودآوری بالا ترجیح دهند (۲۰). نبود ثبات واطمینان از وجود درآمد مورد انتظار سیاستگذاران را به یافتن شیوه های مختلف ثبت درآمد کشاورزان واداشته است. این برنامه ها و سیاست ها طی سال های اخیر در همه ای کشورهای جهان در قالب بیمه های کشاورزی جلوه گر شده که روش و سیاستی پرهزینه برای انتقال ریسک از کشاورزان به دولت و موسسه های بیمه است. بیمه کشاورزی یکی از مهمترین ابزارها برای ریسک در بخش کشاورزی به شمار می آید که نقش مهمی در پخش ریسک میان کشاورزان و سراسر بخش های اقتصادی در طول زمان ایفا می کند. همچنین بیمه محصولات کشاورزی به عنوان یکی از ابزارهای حمایتی مناسب برای حمایت ازمنابع مالی تولیدکنندگان و سرمایه گذاران این بخش ها در هنگام پدید آمدن حوادث قهری و طبیعی ازسوی صاحب نظران علوم اقتصادی و کشاورزی مورد تاکید قرار گرفته است ودر نظام های مختلف کشاورزی بیشتر کشورهای در راه توسعه و توسعه یافته جهان به کار بسته می شود. بیمه کشاورزی انگیزه و یا محرکی برای رشد تجاری از راه تجارت کشاورزی تجارت بین المللی همراه با سرمایه گذاری مستقیم خارجی و توسعه محصولات جدید شمرده می شود.

توزیع و پخش ریسک از راه بیمه محصولات کشاورزی دارای دو بعد اساسی است: نخست توزیع از راه گسترش بیمه اتکایی به قلمروهای بین المللی و بعد دوم نیز از راه زمان است. بیشتر برنامه های بیمه از راه این ابعاد اجرا می شود. نکته مهم این است که بیمه کشاورزی درآمد کشاورزان را به طور مستقیم افزایش نمی دهد، بلکه با مدیریت ریسک در این بخش پر مخاطره به طور غیر مستقیم درآمدزایی آنان را بیشتر می کند (۲۳). ولی از آنجا که بیمه محصولات کشاورزی برای جامعه تولیدکنندگان بخش کشاورزی پدیده ای نو بشمار می آید و پذیرش آن مانند دیگر ایده های نوین در آغاز ازسوی دیگر افراد با مقاومت روبه رو شده است. تغییرات برای جامعه روستایی به سادگی پذیرفتنی نیست و بیمه با پیشینه چند ساله هنوز نتوانسته است به طور جدی در بافت و فرهنگ کشاورزان رخنه کند ودر مورد هیچ کدام از محصولات کشاورزی نیز نتوانسته است تمامی کشاورزان را زیر پوشش قرار دهد و زمینه مشارکت همه آنها را در بیمه همگانی کشاورزی فراهم کند. این امر بر گرفته از یک رشته عواملی است که باید شناسایی شوند و برای توسعه بیمه در میان کشاورزان مورد توجه قرار گیرد (۶).

برای از میان بردن این تنگناها و دشواری ها و افزایش پذیرش بیمه در جوامع روستایی نخست باید نظام ترویج که مهمترین وظیفه آن انتشار و گسترش پدیده های نوین در جوامع کشاورزی و روستایی است. به اطلاع رسانی درست در این زمینه بپردازد و با نمایان ساختن مزیت ها و محاسن بیمه با شیوه های مختلف گرایش و انگیزه کافی در افراد ایجاد کند تا آگهی لازم برای پذیرفتن داوطلبانه بیمه از سوی آنان پدید آید زیرا بیشتر مقاومت ها شاید بر خاسته از شناخت نادرست پیرامون بیمه و شرایط آن یا نبود تناسب ویژگی ها و شرایط آنان باشد که در این زمینه کارشناسان و مروجان با تاکید بر ویژگی های بیمه نسبت به ایجاد نگرش درست و تشویق آنان به پذیرش اقدام کنند و معرفی کننده پدیده های نوین هستند و در انتقال دانش مناسب از منابع علمی و تحقیقاتی

به جوامع روستایی نقش فعال دارند و از دیدگاه ارتباط با نظام ترویج و جامع آموزشی و تحقیقاتی می توانند اطلاعات جدید را در اختیار کشاورزان بگذارند و آنها را در تصمیم گیری یاری دهند. عاملان ترویج و مروجان اعم از رسمی یا غیر رسمی باید از اندیشه ها و ایده های نوین آگاهی و اطلاع کافی داشته باشند و ضمن انتقال آن به ارباب رجوع آنها را در تصمیم خود در زمینه پذیرش بیمه برانگیزانند.

در اینجا نکته مهم و درخور توجه آن است که اگر خود این افراد (مروجان) دانش کافی درباره آن نوآوری نداشته باشند چگونه می توانند به عنوان یکی از ابزارهای نشر و گسترش نوآوری به گونه ای کارآمد عمل کنند. استفاده از کارشناسان و مروجان موثرترین روش انتقال اطلاعات و نوآوری های سودمند به روستاها به شمار می آید (۱). در واقع ترویج به دنبال انتقال و گسترش نوآوری سودمند به جامعه روستایی است. در این مورد با توجه به اینکه در جامعه روستایی ما نیز بنا به شرایط جامعه مسئله بیمه و بیمه شدن یک نوآوری است. از همین رو ترویج می تواند و می باید که از راه های مختلف در پی گسترش دادن فرهنگ بیمه کشاورزی به یکایک افراد و در نهایت جامعه باشد. با توجه به اینکه تاکنون عملکرد سازمان ترویج درباره طرح گسترش بیمه کشاورزی بسیار پایین بوده است و هیچ گونه مروجی ویژه این کار وجود ندارد بنابراین سازمان ترویج به عنوان متولی آموزش های کشاورزی و غیر رسمی در سطح روستا می تواند در زمینه های مربوط به جمع آوری اطلاعات لازم از نیازهای آموزشی کشاورزان روش های آموزشی و ارائه آگاهی های لازم به کشاورزان فعالیت گسترده ای داشته باشد (۳).

در این رهیافت کشاورزان و مروجان بر پایه شرایطی که مقررات مسولیت ها و مسائل اقتصادی در چارچوب قرارداد مربوط به طور کامل مشخص کرده است در کنار یکدیگر قرار می گیرند. بدیهی است انجام چنین کاری بنا به ضرورت نیازمند وجود تخصص های فنی بیمه گری و آموزش هایی است که مروجان در زمینه بیمه محصولات کشاورزی باید داشته باشند (۸). در یک نظام ترویجی سازه های مختلفی همچون محیط سیاسی منابع مالی ساختار و مدیریت تاثیر می گذارند آن زیر ساخت و شالوده اصلی یک نظام ترویجی کارشناسان و مروجان هستند و بدون وجود تعداد بسنده ای از کارکنان خوب آموزش دیده ترویج از نظر توانایی طرح ریزی و اجرای موثر برنامه های آموزشی با محدودیت جدی روبه رو خواهد بود. راجرز مروج را فردی می داند که بر تصمیم های ارباب رجوع در جهت دلخواه موسسه اثر می گذارد حجازی مروج را به همان معنای فارسی آن رواج دهنده می داند و بر این باور است که وقتی واژه ترویج و مروج همراه با کلمه کشاورزی گفته می شود منظور عمومیت دادن پدیده های علمی و فنی کشاورزان میان افرادی است که با کشاورزان سر و کار دارند (۱).

از جمله روش هایی که ترویج می تواند در اطلاع رسانی و آگاهی دادن مردم پیرامون بیمه و برانگیختن آنها برای پذیرش بیمه استفاده کند مواردی همچون آموزش و اطلاع رسانی از راه تماس های انفرادی عاملان ترویج و نیروهای غیر رسمی آن با کشاورزان استفاده از رهبران محلی و اعضای شورای روستایی در ترغیب افراد در خور یادآوری است. همچنین می توان به شیوه های

موثری بهره گیری از مجراها یا کانال های ارتباطی رسانه های گروهی وانبوهی مانند رادیو تلویزیون پوستر و نشریه ها نیز اشاره کرد(۹) .

افزایش زمینه پذیرش بیمه محصولات کشاورزی از سوی تولید کنندگان این بخش و ترویج بیمه و ایجاد احساس التزام به بیمه در میان کشاورزان امری مهم به شمار می رود و باید در چارچوب برنامه های صندوق بیمه و نظام ترویج کشاورزی قرار گیرد. از سویی آن گونه آموزشی به پذیرش خواهد انجامید که مروج از دانش و مهارت لازم بر خوردار باشد و بتواند با مردم کار کند و با ملاحظه شخصیت افراد برنامه های آموزشی و روش های مناسب برای آنها فراهم آورد (۱۶) .

### مفهوم ریسک در بیمه محصولات کشاورزی

از آغاز فعالیت تولیدی در کشاورزی، تا برداشت محصول ، چندین ماه و در بعضی موارد چندین سال زمان به درازا می کشد. در کشاورزی، به دلایلی چند که بیشتر ناشی از ویژگیهای ماهیتی این بخش است، ریسک و عدم حتمیت بالا، بیش از هر بخش اقتصادی دیگر وجود دارد. ریسک موجود در فعالیتهای کشاورزی از ناحیه تولید، قیمت و یا اعتبارات است. در ادبیات بیمه «ریسک عبارت است از نامعلومبودن وقوع حوادثی که منجر به ایجاد خسارت می شود . این تعریف دارای دو نکته اساسی است . اول نامعلومبودن وقوع حوادث و دوم ایجاد خسارت. عدم حتمیت حالتی است که نه تنها مقدار دقیق یک متغیر تصادفی مشخص نیست بلکه توزیع احتمال آن متغیر هم مشخص نیست. به عبارت دیگر در وضعیت عدم حتمیت، اطلاعات موجود نسبت به موضوع بسیار کمتر از موقعیتی است که ریسک وجود دارد. »

### ریسک

افزایش کارایی تولید و هم چنین درآمد کشاورزان همواره مورد توجه سیاستگذاران و محققان کشاورزی به ویژه در کشورهای در حال توسعه بوده است. تدوین سیاست ها و برنامه های مناسب در بخش کشاورزی ضمن این که مستلزم آگاهی کافی از شرایط تولید و منابع موجود کشاورزی می باشد تا حدود زیادی بستگی به میزان آگاهی برنامه ریزان و سیاستگذاران از نحوه تصمیم گیری کشاورزان و عکس العمل آنها در برابر سیاست های اتخاذ شده دارد. کشاورزان که تصمیم گیرندگان نهایی در مزارع هستند. معمولا با قیمت ها، عملکردها و هزینه های متغیری روبه رو می باشد. به علاوه این تصمیم گیران همواره با خطرات طبیعی از جمله سیل خشکسالی حمله آفات آتش سوزی و غیره نیز روبه رو هستند.

این گونه عوامل معمولا غیر قابل پیش بینی است و باعث افزایش ریسک و عدم حتمیت فعالیت های کشاورزان می شود، لذا توجه به ریسک و ابعاد آن در تحلیل های مربوط به اقتصاد کشاورزی نه تنها موجب غنای این مطالعات می گردد بلکه باعث می شود تا برنامه ریزان با داشتن شناخت بهتری از نحوه تصمیم گیری بهره برداران در شرایط توأم با ریسک و در رویارویی با

مخاطرات احتمالی سیاست ها و برنامه های مناسبی را برای دستیابی به اهداف توسعه کشاورزی انتخاب و به مرحله ی اجرا بگذارند .

ریسک یک واژه ی فرانسوی است که در فارسی به خطر ترجمه شده است . اما بطور کلی به معنی نامعلوم بودن نتایج حاصل از عمل و فعلی مشخص در آینده است. در اصطلاح عامیانه خطر معادل با ریسک به کار برده می شود این در حالی است که خطر موقعیت و شرایطی را شامل می شود که فرد سازمان یا نظام بهره برداری را در رسیدن به هدف مورد نظر با مانع روبه رو سازد و کلا شرایطی را شامل می شود که در آن احتمال زوال و از دست رفتن وجود داشته باشد. به دیگر سخن ریسک شرایطی از عدم حتمیت است که بر عملکرد فرد یا نظام بهره برداری تاثیر می گذارد به نحوی که در آن هم شانس موفقیت وهم احتمال شکست وجود دارد. از طرفی در ریسک ما با شرایطی مشابه با شرایط گذشته روبه رو هستیم که از داده های آن شرایط برای پیش بینی حوادث آینده می توانیم استفاده کنیم این عدم حتمیت که حالت کلی تری نسبت به ریسک است شرایط خاص و منحصر به فردی است که مشابه آنرا در گذشته نداشته ایم بنابراین بیشتر احتمالات ذهنی (subjective) را از وقوع حوادث در آینده بیان می کند که بر گرفته از پیامدها یا داده های عینی (objective) حوادث به وقوع پیوسته در گذشته نیست. از نظر بیمه ریسک عبارت است از نامعلوم بودن وقوع حوادثی که منجر به ایجاد خسارت می شود این تعریف دارای دو نکته اساسی است اول نامعلوم بودن وقوع حوادث دوم ایجاد خسارت. در حالی که هر دو نکته از نظر بیمه مهم هستند ولی ریسک معرف نامعلومی وقوع حوادث است نه خسارت یا علت و احتمال آن. عامل خسارت را پریل می گویند. مانند طوفان حریق و غیره و عامل وقوع حادثه را هزارد می گویند .

از دیدگاه دیگر می توان گفت ریسک امکان انحراف واقعیات از آن چه که مورد انتظاری بوده است تعریف می شود. در این صورت انحراف واقعیات از انتظارات و در معرض چنین انحرافی قرار گرفتن می تواند تواما متضمن سود و زیان باشد. به عبارت دیگر انحراف می تواند در دو جهت مثبت یا منفی بروز کند. چنین ریسک هایی را شرطی و یا پویا می خوانند. ریسک های ناشی از سرمایه گذاری و باز دهی آن نمونه ای از این گروه هستند.

از یک واحد تولیدی یا بهره برداری از زمانی که تصمیم به تولید گرفته می شود تا زمان مشخص شدن نتایج یا برداشت محصول چندین ماه و در بعضی موارد چندین سال به طول می انجامد. وقایعی که در این فاصله یعنی از زمان تصمیم گیری برای تولید تا زمان مشخص نتایج اتفاق می افتد باعث می شود تا انجام فعالیت های کشاورزی توام با ریسک وعدم حتمیت باشد. در ایران از آنجایی که بخش کشاورزی از تعداد زیادی واحدهای تولیدی کوچک تشکیل شده است زارعان در این واحدها در یک سال زراعی با قیمت ها عملکردها و هزینه های متفاوتی برای محصولات خود روبه رو هستند. به علاوه در برخی حالات آنها با خطر بلاهای طبیعی مواجه می شوند. هر چند که نوع و شدت این خطرات بستگی به وضعیت واحد بهره برداری شرایط جغرافیایی و وضعیت سیاسی و نهادی دارد با این وجود ریسک های تفکیک کننده بخش کشاورزی در کلیه ی مناطق کشور رایج



بوده و بخصوص برای واحدهای بهره برداری خانوادگی کوچک پیامدهای ناگواری به دنبال داشته است .

مجموعه ی این مخاطرات طبیعی اجتماعی و اقتصادی شرایط آسیب پذیری را برای تولیدکنندگان این بخش فراهم نموده است که نتیجه نهایی آن بی ثباتی درآمد برای تولیدکنندگان می باشد. با توجه به ضرورت و اهمیت موضوع ریسک در نظام های بهره برداری مطالعات زیادی در این رابطه صورت گرفته و منابع ایجاد کننده آن از دیدگاه های مختلف طبقه بندی شده است. علاوه بر این در بسیاری از موارد ریسک به مفهوم خطر مورد استفاده قرار گرفته است و انواع ریسک از این دیدگاه بررسی می شود. پاره ای از این دیدگاه ها در این جا به تفکیک مورد بحث قرار می گیرند. (فردوسی، ۱۳۷۴) .

کشاورزان در هنگام تصمیم گیری با دامنه وسیعی از ریسک ها مواجه هستند منشا ریسک موجود در فعالیت های کشاورزی به طور عمده می تواند از ناحیه تولید قیمت و اعتبارات باشد.

### ریسک تولید

کشاورزی صنعتی بدون سقف است که محصولات آن در هوای آزاد پرورش می یابد . همین خصوصیات باعث شده کشاورزی فعالیتی زیست شناختی و حساس در مقابل دگرگونی های طبیعت به شمار آید. هوا، بیماری، حشرات، آفات، پرندگان جوندگان دام ها علف های هرز و غیر حاصلخیزی خاک مثال هایی از عواملی است که سبب نوسان در تولید محصول می شود. در بین عوامل فوق هوا به تنهایی عامل تعیین کننده ای در تولید محصولات کشاورزی است. عواملی مانند خشکسالی، باران های شدید بی موقع، سیل، تگرگ، سرما ناگهانی، گرد باد و طوفان همه از ناحیه آب و هوا سر چشمه می گیرند . ریسک تولید را می توان با در نظر گرفتن تابع تولید زیر به نحو بهتری بیان کرد. (sankhayan, 1988):

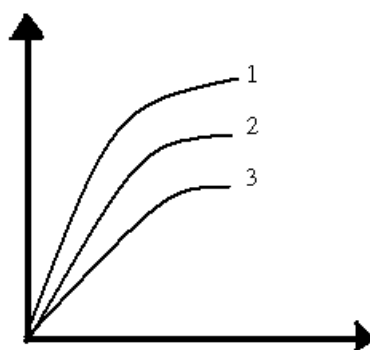
$$Y=f(x_1, x_2, \dots, x_n; x_{n+1}, \dots, x_m) + 1, \dots, x_m$$

در تابع فوق  $Y$  مقدار تولید و  $X$  مقادیر نهاده ها را نشان می دهد.

در این تابع نهاده ها به سه گروه تقسیم می شوند: نهادهای تصمیم گیری  $(x_1, \dots, x_n)$  نهادهای از قبل تعیین شده  $(x_{n+1}, \dots, x_m)$  و نهادهای بدون کنترل یا ریسکی  $(x_{m+1}, \dots, x_l)$

نهادهای تصمیم گیری آنهایی هستند که مقدارشان تحت کنترل زارع یا تصمیم گیرنده است برای مثال میزان مصرف کود در دوره ی زراعی برای محصولاتی که کشت می شده اند . نهادهای از پیش تعیین شده که مقدارشان در زمان تصمیمگیری برای تصمیم گیرنده مشخص است بنابراین تصمیم گیرنده می تواند از اطلاعات موجود درباره ی مقادیر آنها استفاده کند. آن معمولا کنترلی در مورد مقادیر آنها ندارد . برای مثال نیروی کار خانوادگی زارع و همچنین ماشین آلاتی که زارع برای تملک دارد. گروه سوم نهادهای نامطمئن و یا ریسک هستند. مقدار این نهاده ها در زمان تصمیم گیری برای تصمیم گیرنده نا مشخص است و بنابراین تصمیم گیرنده قادر به استفاده از آنها نیست و هیچ کنترلی در این مورد ندارد. برای مثال میزان بارندگی - درجه حرارت میزان تابش نور خورشید و ... .

هر یک از نهادهای ریسکی ( $x_1, \dots, x_{m+1}$ ) در طول دوره زراعی می توانند مقادیر متفاوتی به خود بگیرند. همین خصوصیت باعث شده تا میزان محصولات کشاورزی دارای وسان باشد و تا هنگام برداشت با قاطعیت نتوان مقدار تولید را مشخص کرد. یک نمونه از تولید ریسک تولید ناشی از نهادهای غیر مطمئن در تصویر (۱) نشان داده شده است.



تصویر ریسک ناشی از بارندگی

که محور افقی نهادهای را نشان می دهد و محور عمودی تولید را نشان می دهد. براساس این تصور بعد از کاشت بذر گندم در یک مزرعه دیم در صورتی که در سال زراعی وضع بارندگی خوب باشد تولید محصول به صورت نمودار (۱) و اگر بارندگی به صورت متوسط باشد به صورت نمودار (۲) و اگر بارندگی پایین باشد تولید محصول به صورت نمودار (۳) خواهد بود. بقیه متغیرهای نامطمئن هم ممکن است همانند بارندگی عمل کنند و موجب نوسان تولید محصول شوند.

### منابع ریسک و عدم حتمیت در کشاورزی

کشاورزان در هنگام تصمیم گیری با دامنه وسیعی از ریسک مواجهند. منشأ ریسک موجود در فعالیتهای کشاورزی به طور عمده ممکن است از ناحیه تولید، قیمت (عرضه) و اعتبارات باشد. در زیر هر یک از سه مورد به تفکیک بررسی می شود:

#### ریسک تولید:

کشاورزی فعالیت است متأثر از طبیعت که محصولات آن عمدتاً در هوای آزاد پرورش می یابد. همین خصوصیت سبب شده تا کشاورزی فعالیتی بسیار حساس در برابر دگرگونی های طبیعت به شمار آید. هوا، بیماری، حشرات، آفات، پرندگان، جوندگان، علفهای هرز و مانند آنها نمونه های سبب ساز ایجاد زمینه ریسک در تولید محصولات است.

برای مثال، آب و هوا به تنهایی آثار بسیار تعیین کننده و قاطعی در تولید محصولات کشاورزی به وجود می آورد. پدیده هایی مانند خشکسالی، باران های شدید و بی موقع، سیل، تگرگ، سرمای ناگهانی، توفان و ... همه به علت تغییرات آب و هوایی ایجاد می شوند.

در ادبیات بیمه ریسک عبارت است از نامعلوم بودن وقوع حوادثی که منجر به ایجاد خسارت می شود این تعریف دارای دو نکته اساسی است اول نامعلوم بودن وقوع حوادث و دوم ایجاد خسارت عدم حتمیت حالتی است که نه تنها مقدار دقیق یک متغیر تصادفی مشخص نیست بلکه توزیع احتمال آن متغیر هم مشخص نیست. به عبارت دیگر در وضعیت عدم حتمیت اطلاعات موجود نسبت به موضوع بسیار کمتر از موقعیتی است که ریسک وجود دارد.

### ریسک اعتبارات :

فصلی بودن تولیدات کشاورزی سبب ایجاد فاصله زمانی بین پرداختها و دریافتهای کشاورزان می شود. به همین دلیل ممکن است کشاورزان برای پرداخت هزینه های جاری و سرمایه گذاری در کشاورزی نیاز به گرفتن وام پیدا کنند. هنگامی که زارع جهت تأمین مالی فعالیتهای زراعی خود اعتبار دریافت می کند مواجه با ریسک مالی خواهد بود. در مورد هر وامی که کشاورز می گیرد امکان دارد که درآمد آینده اش برای بازپرداخت بدهی آن، بدون استفاده از سرمایه مزرعه کافی نباشد. همراه با افزایش نسبت بدهی به سرمایه، ریسک مالی واحد کشاورزی افزایش می یابد. علاوه بر نبود اطمینان در مورد توانایی بازپرداخت وامها بدون استفاده از سرمایه، بازپرداخت وامها بدون استفاده از سرمایه، ریسک مالی از عوامل دیگری نیز ناشی می شود. ریسک مالی ممکن است در مورد سطح نرخ بهره آینده، عدم رضایت وام دهنده به تداوم اعطای اعتبارات در سطح مورد نیاز حال و آینده، ارزش بازاری وثیقه تضمینی و ناتوانی در تأمین جریان نقدی لازم برای بازپرداخت بدهی وجود داشته باشد.

### تفاوت بخش کشاورزی و صنعت از نظر ریسک و عدم قیمت

بخش کشاورزی از بخش های اقتصاد است که در مقایسه با سایر بخش ها با ریسک و عدم حتمیت بیشتری روبه روست. این وضعیت در اقتصاد کشور ایران آشکارا درک می شود. قیمت کالاهای کشاورزی عموماً در یک بازار رقابتی تعیین می شود و در شرایط بازار، سریعاً تعدیل می یابد، در حالی که در بخش صنعت، قیمتها عموماً تمایل به انعطاف پذیری در جهت کاهش دارند. از طرف دیگر تولید و تصحیح مقدار تولید بخش کشاورزی در واکنش به تغییرات بازار، فقط به شروع دوره تولید و اغلب یک بار در سال امکانپذیر است. در حالی که برای بخش صنعت فرصتهای زیادی برای تعدیل در تولید و مقدار عرضه محصول در واکنش به تغییرات بازار وجود دارد. از دیگر ویژگیهای بخش کشاورزی وابستگی زیاد آن به طبیعت است که نتیجه آن هم وجود متغیرهای نامطمئن در تابع تولید محصولات کشاورزی است. در حالی که وابستگی بخش صنعت به

طبیعت به مراتب کمتر است. علاوه بر اینها انتقال و تبدیل سرمایه در بخش صنعت - تحرک عوامل تولید- درواکنش به تغییر شرایط بازار، در مقایسه با بخش کشاورزی، با سرعت و سهولت بیشتری انجام می گیرد. تمامی این ویژگیها سبب شده تا بخش کشاورزی در مقایسه با بخش صنعت با ریسک و عدم حتمیت بیشتری مواجه باشد.

### ریسک قیمت

ریسک های که منشا آنها قیمت هست به دو دسته تقسیم می شوند: یک گروه از آنها باعث نااطمینانی و بی ثباتی در آمد کشاورزان می شود ریسک تغییر قیمت محصول است. در حالی که ممکن است کشاورزان احساس کنند که می توانند از طریق تصمیمات خود روی قیمت محصول تاثیر بگذارند قیمت ها بجز موارد استثنایی خارج از کنترل آنها ست قیمت محصولات کشاورزی از سالی به سال دیگر و از فصلی به فصل دیگر تغییر می کند. علاوه بر این قیمت محصولات ممکن است در یک مدت کوتاه به اندازه یک هفته و حتی یک روز توام با تغییرات عمده باشد به هر حال از زمان کاشت محصول تا برداشت آن ۶ ماه و یا بیشتر طول می کشد که در طی این مدت ممکن است تغییرات اساسی اتفاق بیفتد.

نوسانات قیمت را می توان به ۵ گروه تقسیم کرد (نجفی و سلطانی، ۱۳۷۳).

۱- تغییرات قیمت در بلند مدت که در نتیجه تغییر در عوامل تشکیل دهنده عرضه و تقاضا مانند تکنولوژی و ذائقه مصرف کنندگان به وجود می آید.

۲- نوسان های ناشی در تغییر در سطح عمومی قیمت ها که در نتیجه رونق و یا رکود اقتصادی ایجاد می شود.

۳- نوسان های دوره ای و یا سیکلی که در مورد محصولات کشاورزی دو ساله و محصولات دامی چند ساله است.

۴- تغییرات فصلی که بسیاری از محصولات کشاورزی را در بر می گیرد و در نتیجه در عوامل عرضه و تقاضا تغییر به وجود می آورد.

۵- تغییرات نامنظم قیمت که در نتیجه تغییرات جوی - آفات و امراض و هم چنین در سیاست دولت ها ایجاد می شود .

گروهی دیگر از ریسک ها که از قیمت سر چشمه می گیرند ریسک ناشی از تغییرات نهاده ها است در صورتی که قیمت نهاده ها تغییر کند هزینه کل محصولات هم تغییر می کند که نتیجه نوسان در هزینه کل بی ثباتی در درآمد خالص کشاورزان خواهد بود.

جاست وزیلرمن در مطالعه خود در سال ۱۹۸۶ بیان می کند که با فرض وجود ریسک تولید و قیمت امکان دارد که قانون عرضه صادق نباشد و عرضه محصول به عوامل دیگری مانند درجه ریسک گریزی - توزیع احتمالی قیمت و عملکرد همبستگی و کوواریانس بین قیمت ها و عملکرد بستگی داشته باشد که در مجموع ممکن است باعث لغو قانون عرضه گردد.

ریسکهایی که منشا آنها قیمت است به طور معمول دو دسته اند، ریسک قیمت محصول و ریسک قیمت نهاده ها .

قیمت محصولات کشاورزی در سالهای مختلف و فصلهای مختلف تغییر میکند. در این زمینه دیده ایم که قیمت محصولات کشاورزی حتی در مدت زمان بسیار کوتاه - برای مثال یک هفته - توأم با تغییرات عمده باشد.

### نوسانات قیمت را می توان به پنج گروه زیر تقسیم کرد:

- ۱- تغییرات قیمت در دراز مدت، که در نتیجه تغییر در عوامل تشکیل دهنده عرضه و تقاضا مانند تکنولوژی و ذائقه مصرف کننده به وجود می آید.
  - ۲- نوسانهای ناشی از تغییرات در سطح عمومی قیمتها، که در نتیجه رونق یا رکود اقتصادی ایجاد می شود.
  - ۳- نوسانهای دوره‌ای یا سیکلی که به علت تغییر در مقدار تولید و عرضه محصول بیشتر در مورد محصولات یک یا دوساله روی می دهد.
  - ۴- تغییرات فصلی که بسیاری از محصولات کشاورزی را در بر می گیرد و در نتیجه در عوامل عرضه و تقاضا تغییر به وجود می آورد.
  - ۵- تغییرات نامنظم قیمت که در نتیجه تغییرات جوی، آفات و امراض و همچنین تغییر در سیاست دولتها ایجاد می شود.
- گروه دیگر از ریسک هایی که از قیمت سرچشمه می گیرند، ریسک های ناشی از تغییرات قیمت نهاده هاست. در صورتی که قیمت نهاده تغییر کند قیمت تمام شده محصول تغییر می کند. نتیجه قطعی نوسان در هزینه کل، طبیعتاً بی ثباتی در درآمد خالص کشاورز خواهد بود.

### ریسک مالی

فصلی بودن تولیدات کشاورزی سبب فاصله زمانی بین پرداخت ها و دریافت های کشاورزان می شود. به همین دلیل کشاورزان برای پرداخت هزینه های جاری و سرمایه گذاری در امر کشاورزی ممکن است نیاز به گرفتن وام داشته باشند. زارع هنگامی که جهت تامین مالی فعالیت های زراعی خود اعتبار دریافت می کند مواجه با ریسک مالی خواهد بود. در هر زمانی که زارع وام می گیرد امکان دارد درآمد آینده او برای بازپرداخت بدهی ها بدون استفاده سرمایه مزرعه کافی نباشد. همراه با افزایش بدهی نسبت به سرمایه ریسک مالی یک کشاورزی افزایش می یابد. علاوه بر عدم اطمینان در مورد توانایی باز پرداخت وام ها بدون استفاده از سرمایه ریسک مالی از تعدادی از عوامل ناشی می شود. ریسک مالی ممکن است در مورد سطح نرخ بهره آینده عدم رضایت وام دهنده به تداوم اعتبارات در سطح مورد نیاز حال و آینده ارزش بازاری وثیقه تضمینی و عدم توانایی در تامین جریان نقدی لازم برای بازپرداخت بدهی بروز پیدا کند. ریسک مالی در مقایسه با ریسک تولید و قیمت در بخش کشاورزی از اهمیت کمتری برخوردار است و علت آن در این است که همه کشاورزان از وام و اعتبارات در جهت اجرای برنامه های خود استفاده نمی کنند. براساس یک نمونه گیری در سال ۱۳۷۳ که از کشاورزان پنبه کار روستاهای گرگان به عمل آمد مشخص گردید از ۶۳

کشاورز فقط ۵۷ نفر (۴۷ درصد) از وام استفاده کرده اند (فردوسی، ۱۳۷۳). بنابراین تولید کنندگان محصولات کشاورزی در یک محیط و شرایط نامطمئن نسبت به قیمت ها و عملکردها مجبور به اتخاذ تصمیم در خصوص منابع مالی خود در تولید محصولات هستند.

به عنوان مثال رایبسون وباری در سال ۱۹۸۷ نشان داده اند که میزان مصرف نهاده ها در شرایط وجود ریسک متفاوت از سطح مصرف نهاده ها در شرایط اطمینان می باشد و علاوه بر قیمت ستاده ها و نهاده ها و سطح تولید به عوامل مختلفی از قبیل واریانس قیمت محصول درجه ریسک گریزی و سهم نهایی نهاده ها در واریانس تولید بستگی دارد .

ریسک قیمت ریسک تولید وریسک مالی در بیشتر مزارع درارتباط با هم وجود دارند . توانایی باز پرداخت بدهی یک واحد کشاورزی به سطح تولید و قیمت های دریافتی بستگی دارد. در واحدهای کشاورزی دو دسته از ریسک های تولید و قیمت منشا اصلی ایجاد نوسان در درآمد خالص هستند. با نوشتن تابع درآمد خالص اجزای ریسک درآمد خالص را آسان تر می توان نشان داد :

$$I = P_y Y - \sum P_i X_i - F$$

در این رابطه I درآمد خالص  $P_y$  قیمت هر واحد محصول و Y مقدار تولید  $P_i$  قیمت هر واحد از i نهاده  $X_i$  مقدار نهاده ها و f هزینه ثابت است.

براساس این رابطه در اجزای قیمت یعنی  $P_y, P_i$  و همچنین تغییر در متغیر بازده محصول (Y) سبب بی ثباتی در درآمد حاصل (I) خواهد شد.

تحقیقات نشان می دهد در آمریکا تولیدکنندگان محصولات کشاورزی عوامل مخاطره آمیز موثر بر ادامه فعالیت های خود در کشت انواع محصولات زراعی سبزیجات محصولات گلخانه ای و دامی را به شرح زیر بیان داشته اند (harwod, et al. 1999)

- ۱) کاهش در عملکرد محصولات
- ۲) عدم اطمینان نسبت به قیمت
- ۳) توانایی سازگاری با تکنولوژی جدید
- ۴) مسائل مالکیت
- ۵) تغییر در سلیقه مصرف کنندگان
- ۶) تغییر در قوانین و مقررات دولتی

مهمترین ریسک ها (خطراتی) را که کشاورزان با آن روبرو هستند به شرح زیر است :

### خطرات اقتصادی

از بعد اقتصادی محصولات کشاورزی در دو مرحله با تهدید روبرو هستند:

۱) مرحله قبل از عرضه به بازار

۲) مرحله بعد از عرضه به بازار

نوسانات در قیمت مواد کشاورزی اعم از بذر کود و ماشین آلات مشکل اعتبارات بانک ها و عدم تمایل آنها به پرداخت وام به کشاورزان از جمله خطراتی است که قبل از عرضه به نا مشخص بودن سیاستهای دولتی در قبال محصولات و ناپایدار بودن این سیاست ها و نوسانات

جهانی در قیمت محصولات کشاورزی از جمله خطرات اقتصادی پس از عرضه به بازار محسوب می شوند.

### خطرات اجتماعی

دزدی و سرقت از مزارع باغها ادوات کشاورزی جنگ آشوب و بلوا که به طور مستقیم و غیر مستقیم به کشاورزان آسیب وارد می کند وجود مشکل در سیستم پرداخت اعتبارات بانکی که هم معضلی اجتماعی وهم تا حدودی ناشی از سیاست دولت است و مواردی نظیر اینها از جمله خطرات اجتماعی هستند.

### خطرات طبیعی

خطرات طبیعی تهدید کننده محصولات کشاورزی شامل خطرات جوی و آفات و بیماری های محصولات است خطرات جوی در بر گیرنده طیف وسیعی از خطرات مانند سیل و طوفان و تگرگ و گردباد و خشکسالی و سرمازدگی و غیره است.

### خطرات بازار

مانند قیمت های مواد اولیه و محصولات و نرخ بهره که تحت تاثیر تغییرات غیر قابل پیش بینی بازارهای جهانی و سیاست های دولت قرار دارند و شامل:

- (۱) خطر منابع: ماند عرضه نامطمئن کار و اعتبارات و عرضه بی موقع بذور و کود
- (۲) خطرات تولیدی: که شامل طیف وسیعی از عوامل خطر ساز در زمیته تولید می شود مثل آفات بیماری ها و خطرات جوی
- (۳) خطرات سلامت جسمانی: مانند بیماری و حادثه دیدن کشاورز یا نیروی کار خانوار در هنگام کار در مزرعه و کار با ماشین آلات کشاورزی
- (۴) خطرات مالی: مانند دزدی آتش سوزی ساختمان ها ماشین های کشاورزی و دام ها
- (۵) دیگر خطرات: مانند مصادره زمین خسارات جنگی و دیگر بلایای آسمانی .

نوع خطرات غالب در نظام های مختلف کشاورزی باهم متفاوت است. اما کشاورزان در کشورهای در حال توسعه در معرض بیشترین خطرات هستند در این بین کشاورزان کم درآمد به ویژه در مناطق خشک و نیمه خشک بیش از همه به خطر می افتند.

به طور کلی ریسک ذاتا و یا ضرورتا یک پدیده خوب یا بد نیست. نتایج و پیامدهای مثبت و منفی ریسک پذیری تابع شرایطی است که در آن فعالیت کشاورزی صورت می گیرد. عدم وجود میزان منطقی ریسک پذیری مانع از ورود هر نوآوری یا فناوری نوین به نظام های بهره برداری می شود اگر پذیرش نوآوری و بهبود فناوری تولیدی از راهکارهای توسعه و تحول در نظام های بهره برداری است در کنار آن باید به ریسک پذیری منطقی نیز ارج گذاشته شود. ریسک منطقی شرایطی است که اگر خوب مدیریت شود می تواند منافع قابل توجهی برای کشاورزان ایجاد می کند. به شرط آن که دولت کشاورزان و نهادهای محلی نقش خود را در این فرایند به خوبی ایفا نمایند. وقتی به ریسک به عنوان یک تصادف یا اتفاق که هم می تواند عامل کسب سود وهم عامل

ضرر باشد نگریسته شود موضوع محدود کردن ریسک ضعیف تر می شود به همین علت است که توصیه می شود به جای «محدود نمودن یا کاهش ریسک» باید به دنبال «مدیریت ریسک» در نظام بهره برداری بود. گاهی نگرش منفی نسبت به ریسک به عنوان یک پدیده کاملاً منفی موجب اتخاذ راهبردهایی می شود که با کارایی نظام بهره برداری تعارض دارند. به عنوان مثال افزایش تنوع فعالیت ها یا محصولات کشت شده به عنوان یک راهبرد مدیریت ریسک ممکن است باعث کاهش کارایی و تضعیف روحیه رقابت پذیری و بی رغبتی برای توسعه پیوندهای بازاری در نظام های بهره برداری خانوادگی شود. بنابراین در مدیریت ریسک به طور همزمان باید اثرات هر نوع تصمیم گیری و کارایی نظام بهره برداری سنجیده شود.

مدیران واحدهای بهره برداری در مدیریت ریسک باید تلاش کنند تا رویدادها و پیامدها احتمالی را به طور همزمان و دقیق پیش بینی نماید. به عنوان مثال بارندگی در کشاورزی یک رویداد مهم است که پیامدهای احتمالی آن می تواند افزایش سفره های آب زیر زمینی (پیامد مثبت) و یا حتی سیل (پیامد منفی) باشد.

با پیش بینی دقیق رویدادهای مهم طبیعی اقتصادی - اجتماعی - فرهنگی - سیاسی - مدیریت کارآمدتر نظام بهره برداری و تحقیق می توان انتظار به بند عملکرد و افزایش بهره وری را داشت. اگر این پیش بینی ها یا اصلاً صورت نگیرد و یا مبتنی بر عقل و منطق نباشد می توان انتظار داشت که تهدیدات یا ریسک های کشاورزی را می توان به فرصت توسعه تبدیل کرد. بنابراین مهمترین هنر کشاورز در مدیریت ریسک تبدیل انواع ریسک ها به فرصت ها می باشد. نکته اساسی دیگر که نباید آن را از نظر دور داشت این که عدم ثبات در درآمدهای مزارع و متضرر گشتن تولیدکنندگان در کشورهای توسعه یافته و در بسیاری از کشورهای در حال توسعه از ناحیه عوامل و ریسک هایی است که از طریق روش های مدیریت ریسک قابل کنترل نمی باشد این امر فشارهایی را بر دولت ها وارد آورده است تا برنامه هایی را در جهت ثبات درآمدهای تولید کنندگان از قبیل پرداخت های جبرانی تعیین قیمت های تضمینی خریدهای اعتباری و بیمه محصولات کشاورزی تهیه و تدوین نمایند (hueth&furta, 1994).

از طرفی موقعیت بحرانی برای روستاییان فقیر در کشور در حال توسعه منجر به درخواست این کشورها برای طراحی و اجرای برنامه های حمایتی بیشتر و کارا تر شده است (world bank, 2001).

صرف نظر از وجود یک چنین سیاست های حمایتی برای روستائیان که تولید کنندگان اصلی محصولات کشاورزی هستند پیشنهاد های متعددی جهت طراحی و ایجاد سیستم های بیمه ای کارا تر و بر اساس ریسک های بازار صورت پذیرفته است.

برای مثال اخیراً تعهد وظیفه بین المللی برای ریسک کالا استفاده از ابزارهای بازاری به منظور ارائه بیمه قیمت برای کالاهایی است که در بازارهای جهانی مبادله می شوند.

مدیریت مهارت ریسک در بخش کشاورزی (از دیدگاه کشاورزان)



برای مقابله با خطرات کشاورزان وجوامع روستایی طیفی از برنامه های مهار خطر را به وجود آورده اند که آنها را می توان به استراتژی های پیشگیری از خطر و استراتژی های درمان خطر تقسیم کرد (walker&jodga, 1986).

### استراتژی های پیش گیری از خطر

این استراتژی ها عبارتند از تنوع محصولات زراعی زراعت همزمان چند محصول قطعه بندی مزرعه تنوع منابع در آمدی غیر کشاورزی برنامه های شراکت محصول در قرار دادهای اجاره زمین و استخدام کار گزینی نیز می توانند راه های موثری برای تقسیم خطر در میان افراد و بدین ترتیب کاهش خطر مربوط به یک کشاورز باشد. این استراتژی ها می توانند در مورد بسیاری از خطرات تولیدی و بازاری کاملاً موثر باشد. اما با آنکه به تثبیت درآمد خانواده کمک می کنند برای کشاورزان دارای درآمد متوسط پر هزینه است زیرا مستلزم آن است که کشاورزان از سرمایه گذاری های بسیار سودآور صرف نظر کنند. برای مثال تنوع کشت محصول معمولاً به طور متوسط از یک محصول خاص سودآوری کمتری دارد و یا قطعه بندی زمین هزینه های به صورت عدم کارایی نیروی کار و افزایش هزینه های حمل و نقل را برای کشاورزان تحمیل می کند .

### استراتژی های درمان خطر

این استراتژی ها عموماً پس از وقوع خسارت های فاجعه بار به کار برده می شوند کشاورزان برای باز پرداخت وام و پرداختهای هزینه ضروری زندگی در سال های سانحه بار ممکن است به اقداماتی از قبیل دریافت اعتبار جدید به ویژه اعتبار مصرف از فروشگاه های محلی فروش اموال استفاده از ذخایر غذایی خود یا کار موقت در جاهای غیر کشاورزی متوسل شوند. در بسیاری از جوامع روستایی نظام های کمک متقابل یا حمایت خویشاوندی نیز شبکه ای برای اعضای خانوار کشاورز فراهم می کند. استراتژی های درمان خطر ممکن است پرهزینه باشند برای مثال فروش اموالی چون زمین و وام می تواند در دراز مدت کشاورزی را به تاخیر اندازد زیرا وام گرفته شده باید با نرخ بهره بالای وام دهندگان غیر رسمی باز پرداخت شود اما مشکل اساسی تر استراتژی های سنتی درمان خطر این است که نمی توانند به گونه ای موثر با مسئله تغییر همگام که وجه مشخصه بیشتر خطرات کشاورزی است بر خورد کنند به عنوان مثال خطرات مربوط به تولید و قیمت تقریباً در همه کشاورزان یک اجتماع روستایی کوچک به طور همزمان تاثیر می گذارد. در نتیجه بسیاری از کشاورزان در یک زمان به دنبال وام مصرف می روند که این خود نرخ بهره محلی را بالا می برد به همین ترتیب با افزایش عرضه نیروی کار دستمزدهای محلی پایین می آید و فروش همزمان اموال بسیاری از کشاورزان ارزش آنها را کاهش می دهد .

افزون بر این پس از پایان بحران باز خرید اموال برای کشاورزان دشوار خواهد بود زیرا به دلیل رقابتهای متقابل قیمتها دوباره بالا می روند. البته مساله تغییر همگام برای همه خطرات وجود ندارد. به عنوان مثال اغلب خطرات مربوط به سلامت جسمانی مستقل از یکدیگر در میان کشاورزان روی می دهد. در این موارد استراتژی های محلی درمان خطر می توانند کاملاً موثر

باشند. از دیدگاه برخی محققان استراتژی های مدیریت ریسک در کشاورزی عامل دو نوع عمده می باشد (MEUWISSEN et al. 1995)

الف) استراتژی های مرتبط با عوامل داخل مزرعه: شامل انتخاب واریته هایی با سیکل (دوره رشد) کوتاه تر تنوع در کشت و ...

ب) استراتژی های مرتبط با تسهیم هزینه: مثل بازار قراردادی (قرارداد با خریداران محصول) تولید قراردادی بیمه کسب درآمد از منابعی غیر از کشاورزی و ...

### راهبردهای مدیریت ریسک در نظامهای بهره برداری

استفاده از نهاده های ریسک کاهنده

نهاده های ریسک کاهنده اصولاً باعث افزایش مقدار محصول مورد انتظار و کاهش خطر می روند. کودهای شیمیایی حشره کش ها و قارچ کش ها مثال های معمولی از نهاده های ریسک کاهنده هستند. از طرفی ارقام مقاوم به خشکی نیز از طریق کاهش احتمال پایین آمدن میزان بازدهی ریسک را کاهش می دهند این ارقام بدون در نظر گرفتن تغییرات جوی مثل تگرگ یا شیوع حشرات موزی کلا اثر فزاینده ای بر میزان بازدهی دارند. بنابراین استفاده از آنها به عنوان ریسک کاهنده مورد توجه باشد. از طرفی استفاده از نهاده های ریسک کاهنده بستگی به عوامل چون احتمال ریسک مزایای ریسک میزان تاثیر استفاده از این نهاده ها بر درآمد کاورزان و هزینه ای که تولیدکنندگان برای مقابله با ریسک از طریق کاربرد این نهاده ها باید متحمل شوند دارد. باید توجه داشت که نهادهای پر هزینه ممکن است میزان ریسک بازدهی را کاهش دهند. اما به همین نسبت ریسک درآمدی را افزایش می دهند اما تاثیر ناچیزی بر افزایش درآمد کشاورزان دارند. عامل مهم دیگر در استفاده از نهاده های ریسک کاهنده توجه به تاثیر آب و هوا بر پتانسیل بسیاری از این نهاده ها است اخیراً اقتصاددانان کشاورزی در استرالیا به این نتیجه رسیده اند که وضعیت آب و هوایی عامل غالب برای تعیین سطح ریسکی است که تولیدکنندگان با آن روبرو هستند (bernouill, 1994).

خشکی و تنش حاصل از کم آبی ناشی از آن نیز یک تهدید عمده اقلیمی بر تولیدات کشاورزی است که خطر آن در مقایسه با گرد بادهها - سیل و رعد و برق که به ندرت اتفاق می افتد بیشتر است (gimmes 1999).

برخی از استراتژی های مدیریت کم آبی عبارتند از:

- 1) استفاده بهینه از آب بارندگی از طریق جمع آوری روان آبهای حاصل از بارش ایجاد بند برای کاهش سرعت روان آبها - کشت زود هنگام و ...
- 2) کاهش افت آبی به کمترین مقدار ممکن از طریق مالچ پای (پواندن سطح زمین با کاه و کلش) استفاده از دروکن ها و وجین علف های هرز و ...

۳) استفاده بهینه از آب موجود و قابل دسترس با استفاده از واریته های مقاوم به خشکی و استفاده از واریته هایی که طول دوره رشد کوتاه تر و منطبق با اقلیم مورد نظر را داشته باشند.

### انتخاب فن آوریهای کم خطر

برخی از فعالیت های کشاورزی بازده با ثبات تری نسبت به بقیه دارند . به عنوان مثال تولید در نظام فشرده و چند کشتی با ثبات تر و مطمئن تر از نظام های تک کشتی است. هم چنین قیمت برای محصولاتی که دولت خرید آنها را تضمین کرده در مقایسه با سایر محصولات کمتر در نوسان است. کشاورزان کما بیش تلاش می کنند تا با پذیرش فن آوری های کم خطر و یا ریسک کاهنده کنترل خود را بر واحد بهره برداری افزایش دهند. به عنوان مثال سرمایه گذاری در افزایش راندمان آبیاری و یا پیشگیری از شیوع آفات و بیماری های خاص را می توان در زمره فعالیت های ریسک کاهنده قلمداد کرد. لون برگ دی (۱۹۹۹) معتقد است که: به کارگیری رایانه در کشاورزی دقیق احتمال بدست آوردن محصول با بازده بیشتر را افزایش می دهد. او اعتقاد دارد که در گذشته فناوری رایانه بیشتر در زمینه های حسابداری و پرداخت مالیات ها در کشاورزی به کار گرفته می شد که چندان مورد توجه و علاقه کشاورزان نبود و لیکن اگر فناوری بتواند اطلاعات مبتنی بر تعیین موقعیت جهانی را که برای نظارت و کنترل فعالیت های کشاورزی و محصولات تولیدی کاربرد دارد را در اختیار کشاورزان قرار دهد از آن استقبال زیادی می شود.

### ایجاد تنوع در فعالیت های تولیدی

ایجاد تنوع در محصولات زیر کشت یا فعالیت های تولیدی و پس از تولید واحدهای بهره برداری یکی از راه های مدیریت ریسک است که می توان به طریق گوناگون با این شرح صورت پذیرد:

الف ) انجام فعالیت های مشابه یا کشت یک ریسک نوع محصول در موقعیت های فیزیکی یا جغرافیایی متفاوت با درجات گوناگون از انواع ریسک ها

ب ) انجام یک فعالیت خاص در زمان های متناوب در صورتی که شرایط طبیعی اجازه دهد ضمناً هزینه های آن چندان زیاد نیست.

ج ) کشت همزمان چند محصول در مزرعه و یا تلفیق فعالیت های تولیدی گوناگون مانند زراعت - باغداری - دامداری و پرورش ماهی .

د ) عرضه محصولات تولیدی فاسدشدنی در زمان های گوناگون به خریداران و بازارهای مختلف.

ه ) یافتن و استفاده از منابع گوناگون عرضه نهاده ها برای کنترل ریسک های نای از تغییرات قیمت.

به عنوان مثال اگر آفات و بیماری های خاصی موجب خسارت فراوان شوند می توان با یک نظام پایش و کنترل آغاز گسترش و شیوع این مشکل را شناسایی و به موقع برای رفع آن اقدام نمود (Huirne et al, 2000 Glauber Narrod , 2001). اقدام نظارتی یا پایش بیشتر مبتنی بر کسب اطلاعات و باز خوردها و قضاوت در مورد روند تحولات پدیده مورد نظر است در حالی که کنترل اقداماتی برای پیشگیری از بروز یا گسترش ریسک است. جلوگیری از بذور آلوده به سیاهک گندم جزو اقدامات کنترلی محسوب می شود .

### یک کاسه کردن غیر رسمی خطرات<sup>۱</sup>

گاهی مدیریت ریسک در مناطق روستایی نیاز به سازو کارهای چندگانه مدیریت خطر دارد. برای مثال مطالعه کارتر (carter, 1997) در آفریقای غربی حاکی از آن است که سطح درآمد یا ثروت خانوارها نقش مهمی در مدیریت خطر ایفا می کند. مزارعه یکی از راه های موثر نه فقط در تامین نهادها بلکه تقسیم خطرات کلی نظام بهره برداری است. در برخی از نظام های بهره برداری مبتنی بر مزارعه بین زارع و ارباب در خصوص خسارت ناشی از ریسک های احتمالی توافق هایی صورت می گیرد تا هر یک در آن حالت بخشی از ضرر را جبران نمایند و یا اگر ضرورت دارد ریسک کاهنده به کار گرفته شود سهم هر یک در تامین هزینه های مربوطه چقدر باشد؟ برخی از کارشناسان معتقداند این راهبرد مدیریت خطر در همه ی حالات نمی تواند موفقیت آمیز باشد (morduch, 1999)

### تامین مالی مزارعه<sup>۲</sup>

شیوه ی استفاده از پس اندازها و یا بازپرداخت بدهی ها تاثیر قابل توجهی بر مدیریت ریسک در نظام بهره برداری دارد (Barry&Bader,1984)

اگر میزان درآمد زارع کمتر از بدهکاری او بابت قرض یا وام باشد ریسک مالی واحد بهره برداری او را تهدید می کند. از این رو برای مقابله با این ریسک مدیر واحد بهره برداری باید سطح بهینه ی بدهکاری مزرعه را مخص نماید.

از سوی دیگر هر چه یک نظام بهره برداری میزان تولیدات خود را برای بازار فروش افزایش می دهد مدیریت مالی آن اهمیت بیشتری می یابد. در صورتی که مشکلاتی که در مدیریت مالی این نظام ها بروز کند خطر ورشکستگی یا ضرر زیان وجود خواهد داشت. برخی دولت ها برای کمک به کشاورزان در این زمینه وام هایی با رابیط بازپرداخت انعطاف پذیر ارائه می کنند. بسیاری از موسسات اعتباری رسمی مانند بانک ها کشاورزان خرده پا را تحت پوشش خدمات خود ندارد. در این رابطه باید بررسی صورت بگیرد که آیا منابع غیر رسمی پاسخگوی نیازهای مالی این کشاورزان برای مقابله با ریسک هستند یا خیر. اگر نتیجه بررسی حاکی از عدم کارایی منابع غیر رسمی باشد

<sup>1</sup> - informal risk pooling

<sup>2</sup> - farm financing

دخالت دولت برای مهار خطرات ناشی از کاهش منابع مالی کشاورزان خرده پا در نظام های بهره برداری دهقانی یک ضرورت است.

### نقش دولت در مدیریت خطر

هر گروه از نظام های مختلف بهره برداری سهم خاصی در تولید اشتغال و مصرف نهاده های داخلی و خارجی دارند. بنابراین هر گونه مداخله برای بهبود در این نظام ها نیازمند شناخت منابع ریسک در هر یک به طور جداگانه و تعیین راهبرد های مناسب مدیریتی در این خصوص است. برای کنترل و مهار ریسکهای نامطلوب در بخش کشاورزی همه کنشگران درگیر یعنی دولت سازمانها و تشکل های مردمی و خود کشاورزان به عنوان مدیران واحدهای بهره برداری باید اقدامات لازم را به عمل آورند. گاهی یک نظام بهره برداری در معرض ریسکی قرار می گیرد که فقط آن نظام را تهدید می کند. یعنی فراگیر نیست و محدود به همان نظام بهره برداری می شود. در این حالت نیاز به اقدامات مداخله گرانه انفرادی کنترل ریسک در این نظام از طریق مدیر یا سرپرست آن است. در مورد عوامل ریسک زایی که اولاً در بین نظام های مختلف فراگیر است و ثانياً مدیریت آن خارج از منابع ظرفیت ها و توان کشاورز است نیاز به اقدامات مداخله گری گروهی از جانب دولت است. دولت باید برای مدیریت ریسک در نظام های بهره برداری چاره جویی کند و نقش خود را به خوبی ایفا نماید. عدم دخالت به موقع دولت در این زمینه مشکلات و زیان های جبران ناپذیری چون تغییر کاربری اراضی - فرسایش و نابودی منابع پایه کارورزی و مهاجرت جمعیت روستایی را به دنبال دارد. برخی از اهم اقدامات ضروری که باید توسط دولت صورت گیرد عبارتند از:

- تهیه طرح جامع مدیریت ریسک در بخش کشاورزی برای مناطق مختلف اکولوژی-زراعی کشور
- شناسایی خطراتی که بخش قابل توجهی از نظام بهره برداری را متاثر می سازند.
- پیش بینی خطرات با کمک ابزارهای دقیق و کارشناسان برجسته و اطلاع رسانی به کشاورزان برای مقابله با ریسک
- گردآوری داده های سری زمانی برای پیش بینی ریسک در آینده
- نزدیک سازی تصمیمات کشاورزان برای مدیریت ریسک
- تقویت و حمایت از صندوق بیمه محصولات کشاورزی
- جلب مشارکت بخش خصوصی در مدیریت ریسک در بخش کشاورزی
- تخصیص یارانه های حمایتی به کشاورزان فقیر و محدود منابع برای مقابله با ریسک.
- توسعه فناوریهای کشاورزی مناسب و ریسک کاهنده در مراکز تحقیقاتی کشاورزی.
- توسعه ظرفیت ذخیره سازی محصولات کشاورزی (انبارها، سیلوها، سردخانه ها).
- نظارت بر تهیه و توزیع به موقع نهادهای ریسک کاهنده.

- توسعه زیر ساخت های بخش کشاورزی و نهاده های مردمی و تقویت مشارکت در بین کشاورزان به منظور همیاری در زمان ریسک .
- بهبود الگوهای مصرف مواد غذایی در جامعه با استفاده از رواج فرهنگ استفاده از مواد غذایی متنوع برای کاهش ریسک ناشی از تولید یک محصول خاص در سطح گسترده.

### سیاست قیمت گذاری منطبق با شرایط ریسک و افزایش هزینه های تولید

نقش دیگر دولت در مدیریت ریسک استفاده از سیاست قیمت گذاری منطبق با شرایط ریسک و هزینه های تولید می باشد . چرا که شیوه خرید دولت اغلب به این ترتیب است که وزارت جهاد کشاورزی هر ساله قیمت هر کیلو گندم را بر اساس هزینه تولید آن محاسبه و به شورای عالی اقتصاد پیشنهاد می کند شورای عالی اقتصاد نیز با توجه به این که باید یارانه قابل توجهی را به مصرف کنندگان پرداخت کند اغلب قیمت گندم را در سطح پایین تر از قیمت واقعی تعیین می کند این شیوه قیمت گذاری بر انگیزه تولید کننده اثر منفی می گذارد و ریسک تولید را افزایش می دهد (نجفی، ۱۳۸۰)

### تخصیص سوبسید (یارانه)

یکی از کمک های مسلم دولت در مدیریت ریسک تخصیص یارانه در قالب عرضه نهاده های ارزان قیمت مثل کود ، سم، علف کش و ... است . این ابزار جنبه های مختلف در مدیریت ریسک اهمیت دارد:

- ۱) دسترسی آسان و به موقع کشاورزان به نهاده های مناسب تولید از جمله بذور اصلاح شده و ...
- ۲) کمک مالی به کشاورزان برای کاهش سطح ضرردهی در شرایط توام با ریسک.
- ۳) گسترش دامنه استفاده از نوآوری ها و تکنولوژی های جدید.
- ۴) جلوگیری از ضرردهی کشاورزان به سبب تهیه نهاده ها از بازار آزاد با قیمت های بالا و بعضا ارائه نهاده های نامناسب و غیر مجاز (Glickman,2000).

به طور کلی تنوع در فعالیت های تولیدی به فعالیت همزمان در چند رشته تولیدی اشاره دارد . انگیزه اصلی برای تنوع در فعالیت های تولیدی بر این اصل استوار است که بازگشت حاصل از فعالیت های مختلف به طور همزمان کاهش یا افزایش پیدا نمی یابد بنابراین زمانی که درآمد یا منفعت پایین می باشد ممکن است درآمد در سایر فعالیت های همراه بالا باشد . به طور مثال یک کشاورز ممکن است محصولات مختلفی را تولید نماید و یا ترکیبی از فعالیت های دامی و زراعی را داشته باشد . با تولید چندین محصول به جای یک محصول کشاورز با ریسک کمتری نسبت به

کاهش درآمد پایین مواجه است چرا که درآمد حاصل از دو محصول و یا دو فعالیت به طور کامل با یکدیگر همبستگی مثبت ندارند. عوامل متعددی بر روی تصمیم کشاورز در مورد ایجاد تنوع در محصولات و فعالیت ها تاثیر دارند. یکی از این عوامل درجه ریسک گریزی کشاورز بیشتر باشد درجه تنوع در فعالیت ها و یا محصولات تولیدی وی بیشتر است (Beneke, 1998).

عوامل دیگری از قبیل روش های کشت و دسترسی به نهاده ها نیز می تواند در درجه تنوع تاثیر گذار باشد. نتایج تحقیقات مختلف نشان می دهد که هر چه همبستگی مثبت و یا منفی درآمد محصولات یا فعالیت های مختلف در ترکیب تنوع فعالیت ها کمتر باشد انتخاب آنه در ترکیب فعالیت ها مناسب تر است (Schoney et al. 1994). در عین حال تنوع در فعالیت ها یکی از روش های مدیریت ریسک در آمد کشاورز را کاهش می دهد به طور مثال در کشور امریکا ترکیب سویا و ذرت و یا تولید ذرت به همراه پرورش دام از ترکیبات عمومی جهت تنوع بخشیدن به محصولات تولیدی می باشد.

در استرالیا تولید گندم و پرورش گوسفند با هم در کشورهای کمتر توسعه یافته کشت های مخلوط و یا ترکیب فعالیت های زراعی و جنگلی نمونه هایی از تنوع محصول می باشند (Walker and Joha, 1986). اما باید توجه نمود که اکثر مواقع ممکن است که هزینه های ایجاد تنوع در فعالیت ها منافع حاصل از آن را تحت تاثیر قرار دهد. بنابراین تنوع همیشه بهترین راه حل برای مدیریت ریسک نمی باشد (Dodson, 1993).

### گرد آوری و استفاده بهینه از اطلاعات

چه کشاورز از ریسک روی گردان باشد و یا نباشد در یک محیط ریسک پذیری اطلاعات می تواند باعث کاهش ریسک شود. البته باید مشخص کرد زمان و پولی که صرف گردآوری اطلاعات می شود آیا نتایج مطلوبی را برای کشاورزی در پی دارد یا خیر؟ این اطلاعات می تواند در مورد فناوری های تولید فرصت ها و روندهای بازار باشد. به عنوان مثال در بنگلادش تسهیلات ارتباط از راه دور گرامین<sup>1</sup> و فناوری یاخته ای<sup>2</sup> موجب شد تا کشاورزان بتوانند محصولات زراعی و دامی خود را به قیمت مناسب تر به فروش برسانند (Bayes, 2000, Burr, 2000).

بررسی بالغ بر ۸۰ درصد تولیدکنندگان که از روش های تنوع سازی استفاده کرده اند نشان داده است که اطلاعات از ابزارهای مهم و تعدیل کننده مدیریت ریسک است. اما اطلاعات با سایر ابزارهای مدیریت ریسک بسیار متفاوت است. در واقع اطلاعات اساس تمام ابزارهای مدیریت ریسک را تشکیل می دهد و هزینه های تهیه اطلاعات بستگی به تعداد افراد استفاده کننده از آن اطلاعات ندارد. یکی از اثرات مهم اطلاعات تحول در توانایی انتخاب تولید کننده در زمینه های تولید بازاریابی و انتخاب ابزارهای مدیریت ریسک است. مثلا در زمینه بازاریابی اطلاع از قیمت ها در فصل فروش می تواند بسیار مهم باشد. همچنین تولیدکنندگان می توانند از ویژگی های قیمت تعیین شده برای سازماندهی وضعیت بازارهای آتی و مقایسه و تطبیق قیمت های تعیین شده برای

<sup>1</sup> - Gramine Telecommunication

<sup>2</sup> - Cellular Technology

برآورد میزان باز دهی محصولات خود استفاده کنند علاوه بر آن اطلاعات دارای ویژگی های ممتازی نسبت به سایر ابزارهای مدیریت ریسک است از جمله آن ویژگی ها عام المنفعه بودن اطلاعات است. از طرفی هزینه های اقتصادی جمع آوری اطلاعات در برابر فواید استفاده از آن بسیار ناچیز است. اما باید در نظر داشت امکان استفاده مکرر از اطلاعات در آینده باعث می شود که کسب موافقت عموم برای پرداخت هزینه های مربوطه مشکل باشد چرا که استفاده کنندگان اولیه این اطلاعات هزینه های مربوطه را متحمل می شوند و استفاده کنندگان آینده به طور مستقیم و غیر مستقیم از این پرداخت ها ذینفع می شوند (زیبایی و همکاران، ۱۳۷۸).

### رفتار افراد تحت شرایط ریسک و عدم حتمیت

یکی از عوامل مهمی که سبب می شود افراد در شرایط تقریباً مشابه، تصمیمهای متفاوتی بگیرند، نگرش متفاوتی است که نسبت به ریسک دارند. به طور کلی افراد را بر حسب رفتاری که در مقابل ریسک از خود بروز می دهند به هفت گروه تقسیم می کنند:

۱- اجتناب

۲- خنثی سازی

۳- نگهداری یا پذیرش

۴- کاهش

۵- گریز

۶- انتقال

۷- ترکیب

انتخاب هر یک از موارد فوق بستگی به شیوه مدیریتی افراد دارد.

### تبیین جایگاه بیمه در توسعه اقتصادی بخش کشاورزی

اگر ما نظام بیمه ای را در جهان، با در نظر گرفتن تجربه طولانی آن بررسی کنیم پی می بریم که بیمه دقیقاً با هدفی اقتصادی به وجود آمده و در زمینه های مختلف اقتصادی از جمله ایجاد امنیت سرمایه گذاری، هدایت سرمایه ها، توزیع درآمد و ... نقش مهمی را به عهده دارد. امروزه تأمین نیاز غذایی جامعه از مهمترین مسائل کشورهاست. افزایش تولید و افزایش بازده محصولات کشاورزی در گرو سرمایه گذاری و ورود تکنولوژی مناسب در این بخش است. این مهم زمانی حاصل می شود که بستر لازم برای سرمایه گذاری مهیا شود. بدیهی است در صورتی که نتوانیم با روش های مناسب از سرمایه گذاری حمایت کنیم در تأمین مواد غذایی و توسعه اقتصادی پایدار با مشکل مواجه خواهیم شد. وجود خطرات طبیعی فراوان در کشور باعث می شود که کشاورزان با مشکلات فراوانی رو به رو شوند و این امر موجب دلسردی آنها برای سرمایه گذاری



بیشتر در سال های آینده می شود. کاهش سرمایه گذاری باعث کاهش تولید شده و نتیجتاً امنیت غذایی جامعه به خطر می افتد.

میزان سرمایه گذاری در بخش کشاورزی در مقایسه با سایر بخشها از همه کمتر و در حدود ۶ درصد است. جالب توجه اینکه میزان سرمایه گذاری در بخش کشاورزی از سال ۱۳۵۶ تا سال ۱۳۷۰ تقریباً ۶ درصد بوده و از سال ۷۰ به بعد، به ۵ درصد کاهش یافته و حجم سرمایه گذاری در این مدت تقریباً ثابت مانده است در صورتی که میزان جمعیت کشور در این مدت به بیش از دو برابر افزایش یافته است. این امر نشان می دهد که میزان سرمایه گذاری در این بخش متناسب با رشد جمعیت کشور نیست. با وجود این، بخش کشاورزی در حال حاضر تأمین کننده نیاز غذایی بیش از ۸۰ درصد جمعیت کشور و ۹۰ درصد نیاز صنایع است و بیشترین سهم را در تولید ناخالص ملی بدون احتساب نفت دارد. این امر نشان می دهد که بخش کشاورزی از استعداد بالقوه زیادی برخوردار است که در صورت توجه لازم به آن می تواند نقش بسیار مهمی را در اقتصاد کشور داشته باشد. ایجاد امنیت سرمایه گذاری در بخش کشاورزی به طور حتم میزان سرمایه گذاری در این بخش را افزایش می دهد. گرچه به نظر می رسد هزینه های ایجاد امنیت در آغاز کار بسیار زیاد باشد ولی با سرمایه گذاری بیشتر از طریق فرآیند جلوگیری از خطر و با ورود تکنولوژیهای مناسب در بخش کشاورزی، در درازمدت از هزینه های بیمه کاسته می شود.

نبود بیمه محصولات کشاورزی و پایین بودن میزان امنیت مالی در فرآیند تصمیم گیری کشاورزان تأثیر گذاشته و باعث می شود که تصمیم های آنها از لحاظ اقتصادی بر اساس تابعهای تولید نباشد و در نتیجه چنین واقعیتی، همیشه منابع برای تولید بهینه تخصیص نمی یابد و در سطح کلان باعث به هدر رفتن آنها می شود. چنین شرایطی بر روی روابط تجاری کشاورزان نیز تأثیر می گذارد و سبب می شود که شیوه های مختلف تجاری که در حقیقت به ضرر تولید کنندگان است گسترش یابد. بدین جهت کشاورز سعی خواهد کرد ریسک موجود را به دیگری منتقل کند و به درآمد کم ولی مطمئن تر بسنده نماید و مازاد درآمد حاصل از کشاورزان به دست دلان و واسطه های این بخش برسد. کاهش درآمد کشاوران در میزان سرمایه گذاری آینده آنها تأثیر می گذارد. این امر نتیجتاً باعث کاهش تولید می شود و این چرخه به صورت یک دور باطل به عدم توسعه کشاورزی می انجامد و این بخش نمی تواند نقش اساسی خود را در توسعه کشور ایفا کند.

بیمه موجب می شود که موقعیت اعتباری کشاورزان بهبود یابد و زمینه و دسترسی آنها را اعتبارات بانکی فراهم می آورد. در حال حاضر تنها درصدی از کشاورزان بزرگ و با نفوذ که امکان تهیه وثیقه یا ضامن بانکی را دارند از این اعتبارات استفاده می کنند. علاوه بر این بیمه کشاورزی می تواند موجب توزیع مجدد درآمد شود. این انتقال اقتصادی از دو طریق صورت می پذیرد: اول از طریق پرداخت پول از طرف کسانی که دچار خسارت نشده اند به افراد خسارت دیده و دوم از طریق مشارکت دولت به نفع کشاورزان از طریق پرداخت یارانه که در حقیقت یک انتقال داخلی در اقتصاد ملی به طور همه جانبه در توزیع مجدد درآمدها در جهت حمایت از کشاورزان است.

## قیمت تضمینی

تعیین قیمت تضمینی برای محصولات یکی از سیاست های حمایتی دولت در جهت جلوگیری از نوسانات قیمت و متضرر گشتن کشاورزان و تولیدکنندگان بخش کشاورزی می باشد. در این سیاست یک قیمت حداقل برای محصولات کشاورزی قبل از شروع تولید محصول تعیین می گردد. اگر هنگام عرضه محصول به بازار قیمت محصول به کمتر از قیمت تضمینی برسد دولت تمام یا قسمتی از محصول را خریداری می نماید. د. رواقع قیمت تضمینی سیاستی است برای تثبیت قیمت محصول در جهت حمایت از تولیدکنندگان. سیاست قیمت تضمینی معمولاً دو صورت می باشد. در یک نوع از آن دولت براساس برآوردی از نقطه تلاقی عرضه و تقاضا سطح قیمت محصول مورد نظر را مشخص و در مرحله بعدی قیمت تضمینی را در سطحی بالاتر از برآورد قیمت بازار آزاد تعیین می کند. این نوع قیمت تضمینی قویا از تولیدکنندگان حمایت می کند و بیشتر برای محصولات خاصی به کار می رود که دولت به شدت علاقه مند به افزایش آن محصول خاص است. در نوع دوم دولت قیمت را در سطحی پایین تر از بازار آزاد تعیین می کند که این روش آشکارا از نوسانات شدید قیمت به ویژه کاهش نامتناسب محصول جلوگیری می نماید و این تضمین را به تولیدکنندگان می دهد که محصول خود را به قیمت اعلام شده عرضه کنند. به طور کلی استفاده از سیاست قیمت تضمینی درحالی که امکان عرضه مازاد در مقابل تقاضا وجود داشته باشد به عنوان نوع بیمه اقتصادی در رابطه با محصولات تولیدکنندگان صورت می گیرد. سیاست قیمت تضمینی در واقع ریسک نوسان قیمت محصول را به دولت و سازمان های مربوط در بخش کشاورزی منتقل می نماید.

### بیمه به عنوان یکی از روش های مدیریت ریسک در بخش کشاورزی

بیمه کشاورزی می تواند بر مشکل (تغییر همگام) که وجه مشخصه بیشتر ریسک های کشاورزی است غلبه کند. هنگامی که کشاورزان بدانند افت فاحش درآمدشان از نظر مالی جبران می شود تمایل آنها برای اختصاص منابعی برای رسیدن به سودی مطمئن بیشتر می شود. برای مثال شمار بیشتری از محصولات سودآور را با وجود ریسک (خطر) تولید می کنند و تمایل بیشتری به پذیرش تکنولوژی های پیشرفته پیدا می کنند. به این ترتیب افزایش ارزش افزوده بخش کشاورزی - افزایش درآمد کشاورزان - کاهش فقر روستا از دستاوردها و مزایای بیمه می باشد. همچنین بیمه ریسک عدم بازپرداخت وام را کاهش می دهد و بانک ها را قادر می سازد میزان وام های کشاورزی را افزایش دهند یا نرخ بازپرداخت وام را تعدیل کنند.

البته باید در نظر داشت بیمه محصولات کشاورزی در صورتی می تواند به عنوان یک روش کارآمد در مدیریت ریسک باشد که دربرگیرنده موارد زیر باشد:

۱- بیمه گرمسئول عملیات مالی خود باشد.

۲- تنها ریسک های قابل بیمه شدن بیمه شوند.

۳- حق بیمه ها تا حد امکان بر اساس محاسبه عادلانه و دقیق و واقعی و همچنین براساس زمان پرداخت خسارت پیش بینی گردند.

۴- بیمه باید انتخابی باشد و همگام با توسعه بیمه های خصوصی توسعه یابد و با آنان رقابت کند.

۵- به منظور پرهیز از انتخاب نامساعد حق بیمه ها باید بر اساس خسارت پرداختی برای هر کشاورز محاسبه گردد.

۶- هزینه های اجرایی باید به دقت کنترل و محاسبه شوند.

### خصوصیات ریسک های قابل بیمه

چنانچه یک ریسک گروه بزرگی از مزارع را که در معرض خسارت متجانس قرار گرفته اند تهدید کند. برای تسهیل در برآورد احتمال خسارت ضروری است تعداد زیادی از واحدهای مشابه در معرض یک خطر قرار گرفته باشند. هرچه تعداد مزارعی که در معرض خسارت قرار گرفته اند بیشتر باشند احتمال اشتباه در برآورد خسارت به صورت تجربی با آنچه که با بررسی آمارها پیش بینی می شود کمتر خواهد شد. وقتی که احتمال اشتباه در مورد خسارت پیش بینی شده آن قدر زیاد باشد که حتی با افزایش منطقی حق بیمه نیز خسارت جبران ناپذیر باشد در این حالت انعقاد قرار داد بیمه عملی نخواهد شد.

- خسارت حاصله از ریسک (خطر) باید معین باشد.

در بیمه یک ریسک ایجاد خسارت ساختگی و جعلی باید دشوار باشد. به عبارت دیگر عامل خسارت باید به آسانی قابل تشخیص باشد. همچنین خسارت حاصله از خطر (ریسک) باید مشخص و قابل ارزیابی باشد. همین امر باعث شده تا موسسات بیمه خصوصی در زمینه ریسک های خاص برای محصولات کشاورزی نظیر بیمه تگرگ برای گندم فعالیت کنند. چون خسارت مربوط به این ریسک ها را می توان سریعاً اندازه گیری کرد.

- وقوع ریسک در هر مورد باید تصادفی و غیر منتظره باشد

اصولاً در بیمه ی یک خطر (ریسک) وقوع آن باید تصادفی و غیر منتظره باشد. ریسک هایی که وقوع آنها قابل پیش بینی است باید بیمه گزار بتواند آنها را کنترل کند. به همین دلیل در کشاورزی ریسک هایی که ناشی از ضعف مدیریت و غفلت هستند در برنامه گنجانده نمی شوند.

- خسارت مربوط به ریسک باید بزرگ باشد.

برای بیمه باید یک ریسک (خطر) و خسارت آن بزرگ باشد و سبب آشفتگی اقتصادی بیمه گزارشود. در صورتی که خسارت مربوط به یک ریسک پایین باشد بیمه آن ریسک برای بیمه گزاران مقرون به صرفه نخواهد بود. زیرا بیمه ای که از بیمه گزاران دریافت می شود علاوه بر هزینه خطر شامل هزینه های اداری و اجرایی هم می شود. از طرف دیگر در صورت وقوع خطر و ایجاد خسارت دریافت غرامت نیز برای بیمه گزاران توام با هزینه خواهد بود.

-احتمال وقوع ریسک (خطر) باید قابل محاسبه باشد.

بعضی از احتمالات به طور منطقی قابل پیش بینی هستند. به طور مثال آمدن شیر یا خط در هر بار پرتاب یک سکه به هوا. این مورد قابل پیش بینی است. برخی از احتمالات به صورت تجربی تعیین می شوند. با جمع آوری اطلاعات در مورد تجربیات گذشته می توان احتمال وقوع یک ریسک را در آینده پیش بینی کرد.

-رفتار بیمه گزار در وقوع سانحه یا میزان خسارت ناشی از آن تاثیری نداشته باشد (فقدان خطر اخلاقی)

طوفان شدید می تواند مثال خوبی برای یک ریسک (خطر) بیمه پذیر باشد. چرا که احتمال وقوع آن به وسیله گزارش های جوی قابل پیش بینی است. نظارت آن ساده است خسارت آن قابل برآورد و ارزشگذاری است و کشاورز نمی تواند در وقوع یا میزان خسارت دخالتی داشته باشد. از سوی دیگر خسارت ناشی از هجوم ملخ معمولاً یک ریسک بیمه ناپذیر است چرا که محاسبه احتمال آن دشوار است اثبات و ارزش گذاری وقوع بالفعل و خسارت ناشی از آن به ویژه هنگامی که علت های دیگری برای زیان محصول وجود داشته باشد می تواند دشوار باشد و کشاورز می تواند با بی مبالاتی خود احتمال وقوع و خسارت ناشی از آن را افزایش دهد.

### نقش بیمه در مدیریت ریسک و توسعه کشاورزی

نتیجه تحقیقات خوار و بار کشاورزی (FAO) نشان می دهد که حدود ۷۰ درصد ریسک و تهدید سرمایه گذاری در بخش زراعت و نهایتاً توقف بازپرداخت آنها ناشی از وقوع حوادث قهری طبیعت بوده است. (نوری سعید، ۱۳۷۸). در کشور ما نیز بخش کشاورزی از این مقوله مستثنی نیست و کشاورزان هر ساله شاهد بروز حوادث قهری و طبیعی نظیر سیل و زلزله و... هستند. از این رو یافتن تدبیری برای مدیریت ریسک تولید در این بخش و مقابله با خسارت وارده ضرورت می یابد (جعفرزاده ۱۳۷۸). در بین سازوکارهای مختلف مدیریت ریسک تولید در بخش کشاورزی بیمه محصولات کشاورزی به عنوان یکی از سیاست ها و ابزارهای مناسب حمایت از منابع مالی تولیدکنندگان می تواند وسیله موثری برای تضمین سرمایه و افزایش تمایل به سرمایه گذاری در بین سرمایه داران گردد و در نهایت منجر به افزایش تولید شود (خادم آدم ۱۳۷۰). ب. رقراری بیمه در بخش کشاورزی با اطمینان بخشیدن به کشاورزان مبنی بر حمایت از آنها در مقابل خسارت و حوادث

غیرقابل کنترل انگیزه لازم برای سرمایه گذاری و تولید بیشتر را فراهم می نماید. ضمن حفظ ثبات نسبی سرمایه گذاری توانایی کشاورزان را در مدیریت ریسک (جلوگیری-مقابله و جبران خسارت) افزایش می دهد و به توسعه اقتصادی و ثبات عمومی در کل اقتصاد کشور کمک می کند (یعقوبی ۱۳۷۹).

نقش دیگر بیمه در مدیریت ریسک تاثیری است که بیمه بر روی کشاورزان ریسک گریز دارد. یک کشاورز ریسک گریز در صورتی در فعالیت توام باریسک شرکت می کند که بازده موردانتظار او از فعالیت ریسکی بیشتر از فعالیت بدون ریسک باشد. شرکت در فعالیت های ریسکی در نهایت با افزایش تولید کل مورد انتظار توام خواهد بود. بیمه با انتقال ریسک سبب افزایش قدرت ریسک پذیری کشاورزان و تشویق آنان برای شرکت در فعالیت های توام باریسک می گردد. نقش دیگر بیمه کمک به مدیریت ریسک در ارتباط با استفاده از تکنولوژی های جدید در کشاورزی همواره توام با ریسک و عدم اطمینان است. در این مورد بیمه محصولات می تواند منبع اطمینان کشاورزان برای پذیرش تکنولوژی جدید و روش های اصلاح شده کشاورزی باشد (فردوسی پور ۱۳۷۳).

از طرفی باید توجه داشت که هزینه های اقتصادی ریسک محدود به خسارات غیرمنتظره ناشی از آن نیست. وجود ریسک عدم اطمینان رابعث می شود و این به نوبه خود هزینه های نامرئی خاصی را بر کل اقتصاد به ویژه بر بخش کشاورزی تحمیل می کند. ریسک و به تبع آن عدم اطمینان موجب پایین آمدن بهره وری نهایی سرمایه می گردد و بر تخصیص سرمایه مابین فعالیت های مختلف اثر می گذارد به عبارت دیگر این عامل موجب بی کفایتی در بهره برداری از سرمایه ها و کند شدن روند توسعه سرمایه گذاری های جدید می شود (مظلومی ۱۳۶۵). گسترش سطح تحت پوشش بیمه گندم نیز عامل مهمی است و نباید آن را از نظر دور داشت. به عنوان مثال تا سال ۱۳۷۹- ۸۰ بیمه گندم عامل خشکسالی را در بر نمی گرفت و امروزه نیز موارد زیادی از جمله زنگ گندم و ... را شامل نمی شود. در نتیجه برای اجرای سیاست اصلاح نظام بازار گندم می بایست با متنوع سازی و کارآمد کردن سیستم بیمه همراه با گسترش فرهنگ بیمه محصولات کشاورزی در جهت کاهش ریسک اقدام کرد (محمودی ۱۳۸۱).

واقعیت این است که از گذشته های دور پیوسته بخش کشاورزی سهم عمده ای در اقتصاد کشور ما به عهده داشته است. اما به جرأت می توان مدعی بود که بخش کشاورزی به رغم تمام استعدادها و شایستگی هایی که تا به حال داشته و تاکیداتی که هر از چندگاه بر محوریت آن شده است، زمینه لازم برای برخورداری از شرایطی را که بتواند به نحو مطلوب ظرفیت های بالقوه خود را به بالفعل تبدیل کند، کسب نکرده است. به نظر می رسد به دلایل گوناگون، به ویژه به واسطه ریسک بالایی که در مقایسه با سایر بخش های اقتصادی در این بخش وجود دارد. رغبت لازم برای جلب و جذب سرمایه و در نتیجه برپایی یک بخش اقتصادی شکوفا که بتواند رسالت و نقش واقعی خود را در برنامه های رشد و توسعه ایفا نماید، ایجاد نشده است.

**مشخصه های ریسکهای بیمه پذیر**

در میان ریسک های واقعی ، شرایط زیر باید قبل از بیمه کردن ریسک وجود داشته باشد :

۱ - تعداد زیادی از واحدهای مستقل در معرض ریسک بوده و توسط افراد ذینفع در پوشش بیمه ای کنترل شوند . عملیات بیمه فقط هنگامی صحیح است که بیمه گر قادر باشد به طور نسبتاً دقیق خسارات مورد انتظار ( متوسط خسارات ) را پیش بینی نماید . برای انجام یک بر آورد منطقی یا قابل قبول از خسارت مورد انتظار در گذشته واحدهای زیادی باید در گذشته واحدهای زیادی باید در گذشته در معرض خسارت قرار گرفته باشند برآورد خسارات مورد انتظار هر ریسک در آینده مورد استفاده قرار می گیرند .

۲- خسارت باید محدود باشد یا بر حسب زمان ، مکان ، علت و مقدار مشخص باشد در غیر این صورت مسائل تصفیه ی خسارت به وجود می آید . چون تحت یک قرار داد معین خسارت باید در زمان و مکان معینی اتفاق بیفتد و بر اثر خطر تحت پوشش حادث شود و با توجه به شرایط بیمه نامه قابل اندازه گیری باشد . مشکل دیگر که مرتبط با مشخصه مطلوب بعدی است که تجمع تجربه خسارتی هنگامی که خسارت نامحدود است مشکل تر می شود .

۳ - خسارت مورد انتظار در طول یک دوره عملیات متعارف باید قابل ملاحظه باشد این شرط در صورتیکه حق بیمه ها در یک سطح ضروری برای ایجاد سود یا حاشیه های عملیاتی برای بیمه گر محاسبه شده باشند ، ضروری است . شروط ۱ و ۲ باید قبل از اینکه شرط ۳ بتواند رعایت شود وجود داشته باشند . علاوه بر آن خسارات مورد انتظار باید در طول نسبی با ثبات باشند یا در غیر این صورت قابل پیش بینی باشند .

۴- خسارت از دیدگاه بیمه گذار باید اتفاقی و تصادفی باشد . از دیدگاه شرکت بیمه کردن یک شخص در مقابل خسارت عمدی کاملاً غیر عاقلانه است . همچنین بیمه کردن خساراتی که رخداد آنها قطعی است نظیر استهلاک یا خساراتی که به راحتی قابل پیشگیری هستند غیر عاقلانه است .

**ریسک های بیمه پذیر همیشه برای بیمه کردن ایده آل نیستند .**

ریسک های ایده آل بیمه پذیر باید دارای چهار شرط فوق باشند ، ولی اخیراً ریسک های کمی ( اگر نگوئیم همه آنها) که همه ویژگی های فوق را دارند توسط یک یا چند بیمه گر بیمه می شوند . با این حال اکثر ریسک هایی که به نظر بیمه پذیر می رسند ، به دلیل اینکه به طور ذاتی بیمه پذیر هستند و یا بدلیل اینکه اقدامات ایمنی خاص برای آنها در نظر گرفته شده است قابل بیمه شدن هستند . بعضی از ریسکهایی که بیمه پذیری آنها با توجه به استانداردهای فوق جای سوال دارد ، به دلیل اهمیت آنها برای جامعه ای که در مقابل یک خطر معین پوشش ارائه می دهد ، بدلیل فشارهای اجتماعی و بدلیل اینکه بیمه پذیر ریسک خاص در آینده انتظار می رود یا به دلیل دیگر هنوز بیمه نشده اند بیمه گران به طور گسترده در ارزیابی های خود از تعدادی از ریسک ها با هم متفاوت می باشند . بعضی از بیمه گران مشتاق بیمه کردن ریسکهایی هستند که سایرین به راحتی آنها را تحت عنوان ریسک های غیر قابل بیمه شدن رد می کنند . بعضی از آنها ریسک هایی را که فقط واحدهای کمی از آنها در معرض خسارت می باشد بیمه می کنند زیرا آنها بدنبال

قابلیت پیش بینی بالا در کل صدور خود می باشند . نمونه های زیر ممکن است این نکات را روشن کند.

ریسک خسارت آتش سوزی یک ریسک بیمه پذیر است. تعداد بسیار زیادی از واحدهای متعلق به شخص که در پوشش بیمه ذینفع است در معرض آتش سوزی هستند ، اگر چه تعدادی از واحدهای ممکن است در جوار یکدیگر باشند ، اما استقلال می تواند با یک درجه قابل قبول به منظور دستیابی به اهداف عملیاتی از طریق بیمه کردن گسترده واحدهای پراکنده یا از طریق بیمه مجدد واحدهای همجوار بوسیله سایر بیمه گران مفید باشد .

خسارت بر حسب زمان ، مکان و مبلغ محدود است و خسارت مورد انتظار قابل محاسبه است و خسارت بیمه شده از دیدگاه بیمه گذار تصادفی است ، چون پوشش بیمه ای ، خسارات عمدی را پوشش نمی دهد .

### **ریسک هایی که بوسیله بیمه گران خصوصی بیمه پذیر نیستند**

نمونه هایی از ریسک های واقعی که عموماً به وسیله بیمه گران خصوصی از کانال های معمول غیر قابل بیمه شدن هستند آنهایی هستند که در ارتباط با خسارت ناشی از سیل به دارائی هایی واقعی ( به استثنای آنهایی که تحت شرایط خیلی ویژه ای قابل بیمه شدن هستند ) ورشکستگی بانک ها و بیکاری می باشند . مشکل عمده ی مرتبط با بیمه سیل این است که اشخاصی که تمایل به پوشش دارند . بدون شکل به این نتیجه خواهند رسید که قیمت پوشش بسیار بالاست . عبارت دیگر این از لحاظ اقتصادی برای اکثر متقاضیان بیمه سیل فاقد توجیه اقتصادی است . بعلاوه یک سیل معمولاً افراد بسیاری را تحت تأثیر قرار می دهد . دارائیهای آنها به طور مستقل در معرض ریسک نیست .

بدلیل اینکه سیل خیلی از خانواده ها و شرکتهای را تهدید می کند و به دلیل اینکه بیمه خصوص معمولاً در دسترس نیست ، کنگره آمریکا قانون بیمه ملی سیل NFI سال ۱۹۶۸ را که بر اساس آن دولت مرکزی پوشش های خود را با یارانه ارائه می دهد ، تصویب کرد .

ورشکستگی بانک ها قابل پیش بینی نیست و امکان وقوع خسارات فاجعه آمیز را می دهد . این در مورد بیکاری نیز صادق می باشد .

خسارات مورد انتظار کوتاه مدت قابل محاسبه نیستند .

### **ریسک هایی که فقط به وسیله بیمه گران دولتی قابل بیمه شدن هستند**

بیمه گران دولتی می توانند ریسکهایی را که بیمه گران خصوصی قادر به بیمه کردن آنها نیستند ، بیمه کنند ؛ به دلیل اینکه آنها می توانند بیمه را اجباری نمایند . این اجبار آنها را قادر می کند که هزینه ی برنامه ها را بر روی ریسک هایی با کیفیت متفاوت سرشکن کنند . آن همچنین آنها را قادر می کند که نرخهای حق بیمه را هر زمان که نیازشان ایجاب کند بدون ترس از ، از دست دادن بیمه گذاران تغییر دهند . آن حتی می تواند از این طریق خسارات گذشته را جبران کند . به این دلایل بیمه دولتی برای پوشش دادن به سپرده گذاران بانکها در مقابل ورشکستگی آنها و برای پوشش دادن به افراد در مقابل بیکاری در دسترس می باشند . بعلاوه ، در عوض افزایش دادن حق

بیمه در مواقع لزوم دولت می تواند در بسیاری از موارد منافع خود را از طریق اصلاح یک قانون کاهش دهد. دولت با اتکا به توان مالیاتی خود نیز ممکن است از انواع برنامه های دولتی یا دولتی - خصوصی به صورت داوطلبانه حمایت کند. با این حال حتی بیمه گران دولتی عملیات با ثبات تری را ترجیح می دهند که با نزدیک شدن ریسک به ریسک های ایده آل برای بیمه پذیری امکان پذیر می شود.

### **رشد و اهمیت بیمه**

رشد و اهمیت روز افزون بیمه به عنوان یک روش کنترل از طریق ارقام سال های ۱۹۷۶ تا ۱۹۸۶ می تواند نشان داده شود. بدلیل گویا بودن ارقام آنها بدون هر گونه توضیح اضافی ارائه شده اند با استثنای شرح چندین عملیات کم اهمیت تر که از جدول حذف شده اند. اطلاعات بیشتر در مورد انواع خاص فعالیت های بیمه گران در سایر قسمت ها می باشد که در سر تا سر متن ارائه شده است. روش دیگر اندازه گیری اهمیت کار بیمه تعداد کارکنان آن است. در سال ۱۹۸۶ تقریباً ۲ میلیون نفر به وسیله ی بیمه گران خصوصی استخدام شده اند بر خلاف باور عمومی ( و فقط در حدود یک سوم از آنها مستقیماً درگیر فعالیت های فروش بوده اند.

### **استفاده از بیمه به همراه سایر ابزارها**

بیمه ممکن است بعنوان تنها روش کنترل یک ریسک و یا به همراه بعضی از روش ها دیگر به کار گرفته شود. البته کنترل خسارت ممکن است همیشه همراه با بیمه اعمال شود، ولی مزایای ترکیب بیمه با نگهداری و امکان پذیری ترکیب بیمه با نگهداری به مقدراری توجیه نیاز دارد. بیمه کسورات و مازاد نمونه ای از ابزار های بیمه ای هستند که این ترکیب مفید را امکان پذیر می سازند کسورات نگهداری تمام یا قسمتی از انواع خسارات را تا یک اندازه معین برای بیمه گذار امکان پذیر می سازد در حالی که تمام یا قسمتی از خسارات مازاد بر این سقف بیمه نامه را بیمه گر می پذیرد به طور معمول بیمه گذار ممکن است یکی از چندین رقم کسورات را انتخاب کند صرف نظر از شکل کسورات واضح ترین اثر کاهش در حق بیمه پوشش بیمه است این مورد هنگامی که خسارات به دلیل پرتواتر بودن کسورات قابل بیمه شدن نیستند قابل توجه است هزینه های تصفیه خسارات نیز برای بیمه گر کاهش می یابد و اگر خسارات بیمه نشده کوچک باشند اثر استثنا کردن هزینه های تصفیه خسارات ممکن است حتی فراتر از اثر استثنا کردن خود خسارات باشد دلیل دیگر برای کاهش حق بیمه این است که بیمه گذار باید قسمتی از هر خسارات را بپذیرد در نتیجه دلیلی برای دقت بیشتر دارد بیمه گذار ممکن است کسورات را بدین دلیل انتخاب کند که حد اکثر خسارات نگهداری شده کوچک است. و با اطمینان بالایی ( در بلند مدت، به صورت اقتصادی ) در آمد عملیاتی یا ذخایر احتیاطی را مهیا کند. از طرف دیگر بیمه گذار ممکن است به این نتیجه برسد که می تواند با اطمینان بالایی خسارات را با حد معینی خود بیمه گری کند اگر چه آن مبالغ می تواند با یک درجه نسبی از دقت پیش بینی شود در مورد دیگری ریسکهایی که با اطمینان بالایی قابلیت نگهداری ندارند به بیمه گر انتقال داده می شود ذخایر حق بیمه ممکن است برای پرداخت خساراتی که نگهداری شده اند استفاده شوند پس اندازه های حق بیمه ممکن است برای پرداخت



خسارات نگهداری شده افزایش قیمت پوشش بیمه در مقابل خسارات قابل توجه یا هر دو مورد استفاده قرار گیرد بیمه مازاد شکلی از کسورات است هر زمان خسارات بالقوه که به وسیله بیمه گذار ایجاد می شود قابل توجه باشد اغلب دو اصطلاح بجای یکدیگر مورد استفاده قرار می گیرند با این حال بیمه مازاد مفهوم خیلی تخصصی تری را داراست حد اقل مبلغی به وسیله بیمه گر تحت بیمه مازاد پذیرفته می شود معمولاً از طریق مذاکره بین بیمه گر و بیمه گذار تعیین می شود و عموماً برابر حداکثر خسارات احتمالی می باشد مبلغی که تحت بیمه کسورات نگهداری می شود معمولاً کوچکتر از حداکثر خسارت متحمل است به علاوه بیمه گر به جای مذاکره با بیمه گذار برای تعیین کسورات معمولاً این مبلغ را توسط پیشنهاد گزینه هایی از چندین مبلغ معین کسورات ارائه می دهد تفاوت دیگر بین کسورات و بیمه مازاد این است که تحت بیمه کسورات بیمه گر معمولاً خدمات کنترل خسارت و تصفیه خسارات برای کل خسارات ارائه می دهد در حالی که تحت بیمه مازاد بیمه گذار باید برای گرفتن این خدمات از بیرون اقدام نموده یا خود آنها را انجام دهد در نتیجه بیمه مازاد نسبت به بیمه کسورات و بیمه مازاد متفاوت می باشند .

گسترش بیمه محصولات کشاورزی، بی شک می تواند باعث تحول بنیادین در توسعه بخش کشاورزی شود. صندوق بیمه، با هدف حمایت از تولید و به طور غیر مستقیم حمایت از تولیدکننده و جلوگیری از سقوط توانایی مالی وی پایه ریزی شده است. ولی آنچه مسلم است بخش کشاورزی در شرایط موجود با مسایل پیچیده ای رو به روست. برای توسعه بخش کشاورزی، هر بخش و یا زیربخشی به مثابه جزیی از یک سیستم در نظر گرفته می شود که با دیگر بخش ها و با اجزاء دارای ارتباطات چند سوپه و متقابل است. بدون توجه به این زیربخش ها نمی توان در برنامه های توسعه کشاورزی به موفقیت نایل شد. بدون توجه به این زیربخش ها نمی توان در برنامه های توسعه کشاورزی به موفقیت نایل شد. به همین لحاظ به فرض کامل بودن طرح بیمه، نمی توان انتظار داشت که برقراری بیمه می تواند موفق به حل کلیه مسایل مربوط به بخش کشاورزی شود بلکه سیاست بیمه و اجرای آن قادر خواهد بود متناسب با دیگر سیاستها نقش کلیدی خود را در دستیابی به هدفهای توسعه بخش کشاورزی و در نهایت اقتصاد ملی ایفا کند.

## منابع

- ۱- آل اسحاق، یحیی. «نقش بیمه در فراگرد توسعه اقتصادی». فصلنامه صنعت بیمه
- ۲- امینی، امیرمظفر. (۱۳۷۶). «صنایع فرودست، راه حلی بنیادین برای پایداری توسعه کشاورزی». سمینار نقش صنعت در توسعه کشاورزی، شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان.
- ۳- ایران نژاد، ژیللا. (۱۳۵۷) «سرمایه گذاری و اعتبارات در بخش کشاورزی ایران»، بخش مرکز مطالعات برنامه ریزی و اقتصادی کشاورزی.
- ۴- جابری، ایرج. «مفهوم ریسک در بیمه محصولات کشاورزی». فصلنامه بیمه مرکزی ایران، شماره ۱۴ .

- ۵- جابری، ایرج. « بیمه محصولات کشاورزی. » فصلنامه بیمه مرکزی ایران. سال سوم. شماره سوم.
- ۶- جمشیدی، محمدتقی. (۱۳۷۹). «بررسی و شناخت عوامل موثر در توسعه بیمه دام روستایی استان آذربایجان شرقی». پایان نامه کارشناسی ارشد. گروه توسعه روستایی. دانشگاه صنعتی اصفهان.
- ۷- جعفرزاده، علی. «اهمیت بیمه محصولات کشاورزی در جبران خسارات طبیعی». فصلنامه صنعت بیمه.
- ۸- سلطانی، غلامرضا. و بهاء الدین نجفی (۱۳۷۳). «اقتصاد کشاورزی». مرکز نشر دانشگاه تهران.
- ۹- شیبانی، احمدعلی، «مقدمه ای بر اصول بیمه». نشریه شماره ۲۵ مدرسه عالی بیمه تهران.
- ۱۰- عسگری، محمدرضا، «تبیین نقش عملکردی بیمه در بخشهای سه گانه اقتصاد ایران».
- ۱۱- فردوسی، رحمت. «بررسی منابع ریسک و عدم حتمیت در کشاورزی». فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۱۲ .
- ۱۲- کریمی، کریم، آیت. «تأثیر بیمه محصولات کشاورزی و دام در توسعه اقتصادی». فصلنامه بیمه مرکزی ایران. سال هفتم. شماره اول.
- ۱۳- کوپاهی، مجید. (۱۳۷۶). «اصول اقتصاد کشاورزی». انتشارات دانشگاه تهران.
- ۱۴- مظلومی، نادر. «روند تصمیم گیری در مدیریت ریسک». فصلنامه بیمه مرکزی ایران. سال اول. شماره سوم.
- ۱۵- میلانی، سیدعلی. «تأثیر بیمه بر توسعه فعالیت بخشهای صنعتی و کشاورزی». فصلنامه صنعت بیمه. پاییز ۱۳۷۵.