

## بیمه محصولات کشاورزی: راهکاری مناسب در مدیریت ریسک

ابوالحسن یعقوبی

دانشجوی کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

[Abolhasan\\_yaghoobi@yahoo.com](mailto:Abolhasan_yaghoobi@yahoo.com)

دکتر محمد چیدری

استاد دانشکده کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

[mchizari@modares.ac.ir](mailto:mchizari@modares.ac.ir)

سعید فعلی

دانش آموخته کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی دانشگاه تربیت مدرس

[saeidfealy@yahoo.com](mailto:saeidfealy@yahoo.com)

## بیمه محصولات کشاورزی: راهکاری مناسب در مدیریت ریسک

### چکیده

تولید در بخش کشاورزی تفاوت‌هایی با سایر زمینه‌های تولیدی و تجاری دارد که مهمترین آنها اتکاء زیاد فعالیت‌های این بخش به طبیعت و مواجه شدن با طیف وسیعی از خطرات و حوادث طبیعی مانند سیل، تگرگ، سرما و گرما، آفات و امراض نباتی می‌باشد که فعالیت در این بخش را به فعالیتی پرخطر و توأم با ریسک تبدیل کرده است. مدیریت ریسک به‌عنوان یکی از شاخه‌های مهم علم مدیریت در سال‌های اخیر، کاربرد وسیعی یافته است. بی‌اطمینانی که در میزان تولید و قیمت و در نتیجه درآمد کشاورزان وجود دارد، بر اهمیت و ضرورت این علم در بخش کشاورزی افزوده است. غفلت از مدیریت ریسک به‌معنای بی‌توجهی به فرصت‌های بسیاری است که می‌تواند بخش کشاورزی را به اهداف توسعه خود نزدیک کند و بی‌توجهی به این حوزه، احتمال وقوع حوادث و خطراتی که در ذات فعالیت‌های کشاورزی است و تهدید اختلال امور و یا توقف آنها را در پی دارد، جدی می‌سازد. یکی از شیوه‌های شناخته شده برای رویارویی با خطرها و کنترل ریسک، بیمه کردن محصولات است. صنعت بیمه، افزون بر اینکه تنگناها و دشواری‌های مادی کشاورزان را بهبود می‌بخشد، محیطی را برای سرمایه‌گذاری‌های کلان افراد در بخش کشاورزی بوجود می‌آورد. در این مقاله، ایده مدیریت ریسک در فعالیت‌های کشاورزی و بیمه به‌عنوان راهکاری مناسب، تشریح شده و فرصت‌ها و چالش‌هایی که کشاورزان در مدیریت ریسک با آنها روبه‌رو هستند مورد بررسی قرار گرفته است.

**کلید واژه‌ها:** مدیریت ریسک، کشاورزی، بیمه.

### مقدمه

بخش کشاورزی به‌دلیل برخورداری از رشد مستمر و پایدار اقتصادی، تأمین امنیت غذایی، بازدهی سرمایه، ارزآوری، ارزیابی کمتر، ایجاد عدالت اجتماعی در قیاس با سایر بخش‌های اقتصادی کشور از قابلیت‌های خاصی برخوردار است به نحوی که توانسته است نقش بسیار بارزی در عرصه اقتصادی کشور داشته باشد. این بخش نقش حیاتی را در اقتصاد ایران بر عهده دارد زیرا حدود ۱۱ درصد تولید ناخالص ملی، ۲۳ درصد اشتغال و تأمین غذای بیش از ۸۰ درصد جامعه را پوشش می‌دهد (FITA<sup>1</sup>, 2006).

<sup>1</sup> The Federation of International Trade Association

حدود ۴۰ درصد جمعیت کشور در مناطق روستایی زندگی می‌کنند که شغل اکثر آنها کشاورزی است، بنابراین کشاورزی در اقتصاد روستایی ایران، بسیار مهم است و سهم آن در معیشت روستاییان به‌خصوص کشاورزان خرده‌پا که اغلب منبع درآمد دیگری ندارند، بسیار حائز اهمیت است (نوری سعید، ۱۳۷۸). علاوه بر این، تولید در بخش کشاورزی تفاوت‌هایی با سایر زمینه‌های تولیدی و تجاری دارد، که مهمترین آنها اتکاء زیاد فعالیت‌های این بخش به طبیعت و مواجه شدن با طیف وسیعی از خطرات و حوادث طبیعی مانند سیل، تگرگ، سرما و گرما، آفات و امراض نباتی می‌باشد که فعالیت در این بخش را به فعالیتی پرخطر و توأم با ریسک تبدیل کرده است (Anderson, 2003).

نتایج تحقیقات سازمان خواروبار و کشاورزی<sup>2</sup> نشان می‌دهد که قریب به ۷۰ درصد ریسک و تهدید سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی ناشی از وقوع حوادث قهری طبیعی می‌باشد (نوری سعید، ۱۳۷۸). کشور ما هم در بخش کشاورزی، از این مقوله مستثنی نیست و کشاورزان هر ساله شاهد بروز حوادث قهری و طبیعی هستند. بررسی‌ها نشان می‌دهد که در صورت عدم حمایت از کشاورزان در قالب سیستم‌های حمایتی و مدیریتی، صدمات زیادی به آنها وارد می‌شود و در اکثر موارد ادامه فعالیت را از آنها سلب می‌کند (جعفرزاده، ۱۳۷۸). از این رو اتخاذ تدابیر امنیتی و مدیریتی برای کاهش و کنترل ریسک تولید در این بخش ضرورتی اجتناب‌ناپذیر می‌نماید.

## مفهوم ریسک

ریسک واژه‌ای فرانسوی است که در فارسی به خطر ترجمه شده است. همچنین فرهنگ‌نامه وبستر، ریسک را به‌عنوان احتمال ضرر و زیان جانی و مالی تعریف کرده است (ترکمانی، ۱۳۷۷). ریسک، فرایندی وابسته به زمان است و از آنجایی که ریسک مربوط به یک واقعه در آینده است، گذشت زمان بر میزان شناخت ما از آن تأثیر می‌گذارد، بطوریکه در طول انجام یک کار یا فعالیت، هر چه زمان بگذرد، با شناخت بیشتری که از وضعیت موجود و ماهیت کار پیدا می‌کنیم، بسیاری از مسائل که اکنون یک ریسک به نظر می‌رسند، در آینده ریسکی نخواهد بود (Abourizk, 2002).

افشین (۱۳۸۳) برای ریسک دو وجهه در نظر گرفته است و بیان می‌کند که علاوه بر جنبه عینی ریسک که از طریق قوانین احتمالات قابل اندازه‌گیری است، یک جنبه ذهنی نیز می‌توان برای آن در نظر گرفت. به دیگر سخن، نوع فرهنگ، نژاد، سن، تجربه و مانند آن می‌تواند در پذیرش یا پرهیز از خطر مؤثر باشد.

<sup>2</sup> Food and Agricultural Organization (FAO)

کرزرنر<sup>3</sup> (۲۰۰۳) نگرش سنتی به ریسک را یک نگرش منفی تعریف کرده است که نماینده خسارت، خطر و اثرات منفی است. همچنین وی، ریسک را «اندازه‌گیری احتمال و مقدار نرسیدن به اهداف از قبل تعیین شده» می‌داند. اخیراً تعدادی از دستورالعمل‌ها و استانداردها، ریسک مثبت یا فرصت را که منظور از آن ریسک‌هایی است که می‌توانند اثری سودمند بر اهداف داشته باشند را در تعاریف خود آورده‌اند. برای مثال ابوریزک<sup>4</sup> (۲۰۰۲) ریسک را احتمال متحمل شدن خسارات و تأثیر که این خسارات بر یک طرف دارد، تعریف می‌نماید و در مقابل، فرصت را احتمال مواجه شدن با یک رویداد خوب و تأثیری که این رویداد بر یک طرف دارد، تعریف می‌نماید و بیان می‌دارد که فرصت در حقیقت یک ریسک مثبت است و می‌تواند به روشی مشابه مدیریت شود.

بررسی منابع گوناگون در زمینه ریسک، وجود اختلاف دیدگاه صاحب‌نظران را درباره ریسک آشکار می‌کند (جدول ۱). کمیته اصطلاح‌شناسی انجمن بیمه و ریسک آمریکا در سال ۱۹۶۶، این تعریف ریسک را با مضمون «نبود اطمینان از پیامد حادثه‌ای که دو احتمال یا بیشتر دارد» تأیید و تصویب کرده است (بهرامی و آگهی، ۱۳۸۴).

بی‌گمان، تولید در بخش کشاورزی، پیوسته، در شرایط ناپایدار و دشواری قرار دارد. مخاطره‌آمیز بودن این شرایط، تولید در این بخش را به‌صورت فعالیتی همراه با ریسک در آورده است. از این‌رو، ریسک در فعالیت‌های کشاورزی عبارت است از:

" شرایط ناپایداری که تولید محصولات کشاورزی را به مخاطره می‌اندازد که باعث ایجاد خسارات مالی و احساس ناامنی در روحیه و زندگی کشاورزان خواهد شد" (بهرامی و آگهی، ۱۳۸۴، ص ۱۰۰)

#### جدول ۱. تعاریف پژوهشگران درباره مفهوم ریسک

تعاریف	پژوهشگران
نامشخص بودن مقدار دقیق یک متغیر تصادفی با فرض مشخص بودن توزیع احتمالی	کوهپایی (۱۳۸۲)
شانس چیزی که اتفاق می‌افتد و روی اهداف تأثیر می‌گذارد	جابران (۱۳۸۴)
هر واقعه غیر قابل پیش‌بینی شامل فیزیکی، مالی، و ...	بی‌نام (۱۳۸۵)
نبود اطمینان از وقوع خسارت	افشین (۱۳۸۳)
احتمال وقوع یک اتفاق نامعلوم	Nigel (1999)
احتمال متحمل شدن خسارت و تأثیری که این خسارت بر یک طرف دارد	(Abourizk 2002)

3 Kerzner

4 Abourizk

## ریسک و عدم اطمینان

اصطلاحات ریسک و عدم اطمینان اگر در معنای واقعی خود به کار بروند، معانی متفاوتی دارند. لیکن معمولاً افراد غیر متخصص، این دو اصطلاح را بجای یکدیگر به کار می‌برند. موضوع جدایی ریسک و عدم اطمینان، برای اولین بار در انگلستان مطرح شده است. عدم اطمینان به عنوان شانس وقوع برخی حوادث در نظر گرفته می‌شود که توزیع احتمال در آنها به طور دقیق شناخته شده نیست. این بدان معنی است که در بحث عدم اطمینان شاید تنها حقیقتی که مطرح باشد، انجام شدن یا عدم انجام آن اتفاق است (Gilliam & Lawson, 1999). ابوریزک (۲۰۰۲) نیز عدم قطعیت را فاصله میان اطلاعات مورد نیاز برای تخمین برآورد یک واقعه با میزان اطلاعات در دسترس تصمیم‌گیرنده بیان کرده است. کرزنر (۲۰۰۳) نیز در این زمینه اظهار می‌دارد که می‌توانیم احتمالاتی را هنگام تصمیم‌گیری در حالت ریسک تخصیص دهیم ولی در حالت عدم اطمینان، تخصیص یک احتمال ممکن نیست.

## طبقه‌بندی منابع ریسک

در یک واحد تولیدی یا بهره‌برداری از زمانی که تصمیم به تولید گرفته می‌شود تا زمان مشخص شدن نتایج یا برداشت محصول، چندین ماه و در بعضی موارد چندین سال به طول می‌انجامد. وقایعی که در این فاصله یعنی از زمان تصمیم‌گیری برای تولید تا زمان مشخص شدن نتایج اتفاق می‌افتد، سبب می‌شود تا انجام فعالیت‌ها، توأم با ریسک و عدم حتمیت باشند. در ایران از آن جایی که بخش کشاورزی از تعداد زیادی واحدهای تولیدی کوچک تشکیل شده است، زارعان در این واحدها در یک سال زراعی با قیمت‌ها، عملکردها و هزینه‌های متفاوتی برای محصولات خود روبه‌رو هستند. به علاوه، در برخی حالات آنها با خطر بلاهای طبیعی مواجه می‌شوند. هر چند که نوع و شدت این خطرات، بستگی به وضعیت واحد بهره‌برداری، شرایط جغرافیایی و وضعیت سیاسی و نهادی دارد، با این وجود، ریسک‌های تهدیدکننده بخش کشاورزی در کلیه مناطق کشور رایج بوده و به خصوص برای واحدهای بهره‌برداری خانوادگی و کوچک، پیامدهای ناگواری به دنبال داشته است.

مجموعه این مخاطرات طبیعی، اجتماعی و اقتصادی شرایط آسیب‌پذیری را برای تولیدکنندگان این بخش فراهم نموده است که نتیجه نهایی آن باعث بی‌ثباتی درآمد برای تولیدکنندگان می‌باشد (Rio, 1999). احمدی

(۱۳۷۸)، به نقل از هزل<sup>5</sup> مهمترین ریسک‌هایی (خطراتی) را که کشاورزان با آن روبه‌رو هستند، را به شرح زیر عنوان می‌کند:

### ◀ خطرات اقتصادی

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

۱- مرحله قبل از عرضه به بازار: نوسانات در قیمت مواد اولیه کشاورزی اعم از بذر، کود و ماشین‌آلات، مشکل اعتبارات بانکی‌ها و عدم تمایل آنها به پرداخت وام به کشاورزان از جمله خطراتی هستند که قبل از عرضه به بازار محصولات کشاورزی را تهدید می‌کند.

۲- مرحله بعد از عرضه به بازار: بی‌ثبات بودن قیمت محصولات کشاورزی، نامشخص بودن سیاست‌های دولت در قبال برخی محصولات و ناپایدار بودن این سیاست‌ها و نوسانات جهانی در قیمت محصولات کشاورزی از جمله خطرات اقتصادی پس از عرضه به بازار محسوب می‌شوند.

### ◀ خطرات اجتماعی

دزدی و سرقت از مزارع، باغ‌ها، ادوات و ماشین‌های کشاورزی، جنگ، آشوب و بلوا که به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به کشاورزی آسیب وارد می‌کنند، وجود مشکل در سیستم پرداخت اعتبارات بانکی که هم معضلی اجتماعی و هم تا حدودی ناشی از سیاست دولت است و مواردی نظیر این‌ها از جمله خطرات اجتماعی هستند.

### ◀ خطرات طبیعی

خطرات طبیعی تهدیدکننده محصولات کشاورزی شامل؛ خطرات جوی و آفات و بیماری‌های محصولات است. خطرات جوی در برگیرنده طیف وسیعی از خطرات مانند سیل، طوفان، تگرگ، گردباد، خشکسالی، سرمازدگی، گرم‌زدگی و ... است.

### ◀ خطرات بازار

خطرات بازار مانند قیمت‌های مواد اولیه، محصولات و نرخ بهره که تحت تأثیر تغییرات غیر قابل پیش‌بینی بازارهای جهانی و سیاست‌های دولت قرار دارند و شامل:

- خطر منابع: عرضه نامطمئن کار، اعتبارات و عرضه بی‌موقع بذر و کود؛
- خطرات تولیدی: که شامل طیف وسیعی از عوامل خطر ساز در زمینه تولید می‌شود مثل؛ آفات، بیماری‌ها و خطرات جوی،
- خطرات سلامت جسمانی: بیماری، حادثه دیدن کشاورز یا نیروی کار خانوار هنگام کار در مزرعه و کار با ماشین‌آلات کشاورزی؛
- خطرات مالی: دزدی، آتش‌سوزی ساختمان‌ها، ماشین‌آلات کشاورزی و دام‌ها؛
- دیگر خطرها: مصادره زمین، خسارات جنگی، دیگر بلایای آسمانی و ....

---

<sup>5</sup> Hazel

نوع خطرات غالب در نظام‌های مختلف کشاورزی با هم متفاوت است. اما کشاورزان در کشورهای در حال توسعه در معرض بیشترین خطرات هستند، در این بین کشاورزان کم درآمد بویژه در مناطق خشک و نیمه‌خشک بیش از همه به خطر می‌افتند.

### تأثیرات ریسک بر کارآیی نظام‌های بهره‌برداری

ریسک برای هر تولیدکننده کشاورزی، هم می‌تواند فرصت کسب سود باشد و هم می‌تواند باعث ضرر و زیان باشد، اما بیشتر افراد ریسک را مستقیم و غیرمستقیم هزینه آور می‌دانند. برخی از هزینه‌های مستقیم آن شامل منابع مدیریت ریسک، مدیریت زمانی یا حساب‌های مصرفی می‌باشد. این منابع به‌طور مستقیم از نظر بازدهی تولید کاربردی ندارند. از طرفی، پیش‌بینی‌های نادرست برای تولیدکننده و جامعه هزینه‌ساز می‌باشد. یکی از دلایل پیش‌بینی‌های نادرست، انتظاراتی است که از قیمت کالاها می‌رود. اگر تولیدکننده، یک برنامه تولیدی را برای سال آینده خود طراحی کند، باید انتظارات خود را از هزینه‌ها، میزان بازدهی و مقدار خالص برگشتی معین سازد.

در زمینه بازدهی، باید قیمت نهاده‌هایی که از یک سال به سال دیگر نسبتاً ثابت می‌مانند و نیز قیمت نهاده‌هایی که در طول سال تغییر می‌کند را بدانند. اما تولیدکنندگان اغلب با پراکندگی احتمالی قیمت دریافت‌ها و قیمت نهاده‌ها از بازارهای محلی و نیز متوسط قیمت‌های کشوری روبه‌رو هستند. این امر باعث می‌شود که تولیدکنندگان به‌منظور کاهش ضرردهی و به‌منظور کسب سوددهی بیشتر برای کاهش احتمال ریسک تلاش کنند، چرا که معتقد هستند که ضرردهی در اقتصاد اغلب بوسیله ریسک و تردید ایجاد می‌شود. از طرفی یک قانون اساسی در اقتصاد این است که از یک منبع با قابلیت استفاده‌های مختلف فقط یک نوع بهره‌برداری در یک زمان می‌توان انجام داد. این امر موجب از دست رفتن فرصت استفاده‌های دیگر از منبع مورد نظر می‌شود. مثلاً زمینی را که می‌توان در آن ذرت کاشت اگر صرف کشت سویا شود، ممکن است همان میزان بازدهی را داشته باشد اما با وجود یکسان بودن میزان بازدهی در مورد مقدار هزینه و منفعت، تولیدکننده همواره با ریسک و تردید مواجه است، چرا که تولیدکنندگان نمی‌دانند در مقابل هر نوع استفاده از منابع دقیقاً چه میزان سود به‌دست می‌آورند. در نتیجه آنها نمی‌دانند که ریسک برتر کدام است، یا به عبارتی چطور استفاده‌ای بهتر است که از زمین داشته باشند (احمدی، ۱۳۷۸).

دیگر این که کشاورزان مخالف با ریسک قیمت‌های مشکوک مثل افزایش هزینه‌های تولید هستند. به‌طور کلی، ریسک در طولانی مدت باعث کاهش کارآیی می‌شود. پذیرش تکنولوژی در یک ناحیه از نظر تجسم ریسک و توجه به طرح‌ها و بافت‌های ریسک نقش مهمی داشته است. محققان از مطالعه در مورد نفوذ تکنولوژی نتیجه

می‌گیرند که زودپذیران نسبت به پذیرش تکنولوژی‌های جدید که یک نوع ریسک بارز و مشخص است بیشتر تمایل نشان می‌دهند. بنابراین، وجود جنبه ریسک یکی از دلایل عقب انداختن میزان پذیرش تکنولوژی‌ها است. از آن جایی که تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان ریسک‌پذیرتر که تمایل بیشتری به ریسک‌پذیری و تنوع طلبی دارند، از نیروهای دینامیکی و اساسی یک نظام اقتصادی محسوب می‌شوند، بنابراین حذف کلیه ریسک‌ها معقولانه به نظر نمی‌رسد. در عوض تصمیم‌گیرندگان، مدیران و سیاست‌گذاران می‌توانند راه‌هایی را برای مدیریت ریسک‌های خاص تدبیر کنند که هزینه‌های ریسک را برای افراد جامعه کاهش دهند. به‌طور کلی، ریسک ذاتاً یا ضرورتاً یک پدیده خوب یا بد نیست. نتایج و پیامدهای مثبت و منفی ریسک‌پذیری تابع شرایطی است که در آن فعالیت کشاورزی صورت می‌گیرد. بنابراین در مدیریت ریسک به‌طور همزمان باید اثرات هر نوع تصمیم‌گیری و کارآیی نظام بهره‌برداری سنجیده شود.

### مفهوم مدیریت ریسک

مدیریت ریسک یک روش فعال و پویاگرانه است که به اگرها پاسخ می‌دهد. به استناد فرهنگ لغت علم مدیریت، سابقه مدیریت خطر، به صنعت بیمه بر می‌گردد. انجمن مدیریت آمریکا در سال ۱۹۳۰ اولین جلسه خود را در خصوص بیمه تشکیل داد. مدیریت خطر به معنی پیشگیری و حذف خطر نیست (بهرامی و آگهی، ۱۳۸۴). زیرا خطرها، به رغم همه اقدام‌های پیشگیرانه و احتیاط‌هایی که صورت می‌گیرد، گاهی خسارت‌های زیانباری پدید می‌آورند. بنابراین آنچه اهمیت دارد، رفتاری است که کشاورزان باید در هنگام روبه‌رو شدن با خطر از خود نشان دهند. این رفتارها باید به گونه‌ای باشد که نگرانی‌ها و احساس‌های نامنی کشاورزان را کاهش دهد یا از بین ببرد. در این قسمت، برای درک بیشتر موضوع، به تعاریفی که پژوهشگران مختلف از مدیریت ریسک داشته‌اند، اشاره‌ای گذارا شده است:

مدیریت ریسک عبارت است از مدیریت معقول و نظام‌مند خطرات در محدوده‌های کنترل و محصور شده. یعنی محدود کردن یا به کار بستن چارچوبی که این خطرات را کاهش دهد و ضریب خسارت را پایین آورد (بی‌نام، ۱۳۸۵).

مدیریت ریسک فرایند ساده کردن تصمیم است و اشاره دارد به تغییر ساختار تصمیم به گونه‌ای که خطر یا ریسک به آن راه نداشته باشد که در اینجا منظور از خطر، همان عدم قطعیت محیطی است (Lingered & Kostov, 2003).

مدیریت ریسک به‌عنوان فرایند کاهش قطعیت در رفتار انسان به‌طور عام و در رفتار اقتصادی او به‌طور خاص، از طریق کنترل عوامل ایجادکننده ریسک و خطر در نظر گرفته می‌شود (همان منبع).

افشین (۱۳۸۳) مدیریت ریسک را فرایندی می‌داند که دارایی‌های مؤسسه را محافظت می‌کند و افزون بر آن با استفاده از ساز و کارهای کنترل و پیشگیری، توان مالی سهام‌داران را نیز بالا می‌برد.

از دیدگاه نجفی و زیبایی (۱۳۷۶) مدیریت ریسک عبارت است از مدیریت مناسب واحد بهره‌برداری با آگاهی و شناخت از محیط و عوامل ریسک‌ساز. در واقع به‌عنوان یکی از راه‌های افزایش بهره‌برداری در شرایط توأم با ریسک تعبیر شده است. در مدیریت ریسک، هدف اعمال مدیریت صحیح برای کسب بیشترین ستانده از عوامل تولید می‌باشد.

تمامی این پژوهشگران به‌نحوی، سعی در توصیف مدیریت ریسک داشته‌اند. با همپوشانی تعاریف مذکور، شاید از قول بهرامی و آگهی (۱۳۸۴) بتوان گفت که مدیریت ریسک، تنها خرید یا بیمه کردن محصولات کشاورزی نیست. در واقع مدیریت ریسک، تمام کارهایی است که ما برای درک ریسک و رویارویی با خطرها انجام می‌دهیم.

### چگونگی تصمیم کشاورزان در شرایط ادراک ریسک

محققان ادراک را شامل؛ فرایند درک کردن، مشاهده کردن، تمیز دادن و فهمیدن معنی اشیاء و امور می‌دانند. از نظر علمی آن را شامل؛ طبقه‌بندی، استنباط، تجزیه و تحلیل و تکمیل محرک‌هایی که به‌وسیله اعضاء حسی دریافت می‌گردد، بیان کرده‌اند. اهمیت بحث ادراک از این لحاظ است که بسیاری از رفتارهایی که از ما به عنوان عکس‌العمل بروز می‌کند، به علت احساس و ادراک ما از محرک‌ها است.

کشاورزان همواره با درجات متفاوتی از ریسک روبه‌رو هستند. پانل<sup>6</sup> (۲۰۰۳) شناخت ادراک کشاورزان از ریسک و چگونگی تأثیر ادراک آنان بر رفتارشان را از عناصر اصلی در بهره‌برداری پایدار از اراضی بیان کرده است. کشاورزان با توجه به نوع ادراکشان از ریسک، رفتار و عکس‌العمل‌های متفاوتی از خود نشان می‌دهند، این رفتارها به‌طور کلی شامل این موارد می‌باشند (Clark & White, 2002):

#### ◀ پیشگیری از ریسک

به‌عنوان اساسی‌ترین رفتار در مقابله با شرایط توأم با ریسک و عدم اطمینان می‌باشد، اما اکثر ریسک‌های کشاورزی در طبیعت به گونه‌ای هستند که نمی‌توان به‌طور کامل از آنها جلوگیری کرد. به‌طور مثال؛ برای مزرعه‌ای که سیل گیر است، می‌توان با احداث سیل‌بند از وقوع خسارت‌های ناشی از سیل به مزرعه جلوگیری کرد، اما یک زارع هیچ‌گاه نمی‌تواند به‌طور کامل جلو وزش گردباد را بگیرد یا از بارش تگرگ جلوگیری نماید.

<sup>6</sup> Pannell

### ◀ تعدیل ریسک

در این روش تکنیک‌های مورد استفاده عموماً میزان ریسک را کاهش می‌دهند. زارعان به صورت سنتی در تعدیل ریسک از روش‌های تنوع کشت، کشت توأم و استفاده از واریته‌های مقاوم حتی با بازدهی کمتر استفاده می‌کنند. اقداماتی نظیر تنوع کشت و کشت توأم، سبب تخصیص منابع کمیاب با کارآیی بالا می‌شود. نتایج پژوهش پاتریک<sup>7</sup> (۱۹۷۹) نشان داد که کشاورزانی که ترکیبی از محصولات را کشت می‌کنند، متوسط درآمد ناخالص پایین‌تری نسبت به آنهایی که محصول تخصصی تولید می‌کنند، به دست می‌آورند.

### ◀ پذیرش ریسک

در واقع پذیرش ریسک به منزله نشان دادن مقاومت کم در مواجهه با نامعلومی آن است. پذیرش ریسک ممکن است به علت قابل توجه نبودن خسارت باشد و در نتیجه پذیرش آن ارزانترین راه باشد یا ممکن است راه حل اقتصادی برای مواجه شدن با ریسک موجود نباشد و شخص مجبور به پذیرش آن باشد. به طور مثال؛ مزرعه‌ای که در حاشیه رودخانه واقع شده را در نظر می‌گیریم، برای کشت در چنین مزرعه‌ای ممکن است که زارع مجبور به پذیرش ریسک طغیان رودخانه باشد.

### توسعه خدمات ترویج کشاورزی برای مدیریت ریسک

در مدیریت ریسک، ترویج کشاورزی و آموزش، نقش بسیار مهم و حیاتی را ایفاء می‌کند. در حالی که بیمه محصولات کشاورزی و دامی یا واحدهای تولیدی، اقدامی برای مقابله با خسارات ناشی از ریسک‌های احتمالی است، ترویج و آموزش کشاورزی تلاش می‌کند تا با بهبود دانش مدیریت ریسک و مهارت‌های کشاورزان و ارائه پیش‌آگاهی‌ها و اطلاعات لازم، ریسک را از ابتدا مهار و یا آن را به میزان قابل ملاحظه‌ای کاهش دهد. بنابراین اگر ترویج و آموزش قادر باشد با ارائه برنامه‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی مناسب به کشاورزان آنان را در زمینه کاهش ریسک‌های بزرگ و یا مدیریت آن یاری کند، از نظر اقتصادی تأثیر زیادی بر افزایش تولید و کاهش هزینه‌های جانبی خواهد داشت. البته باید توجه کرد که ترویج و آموزش نیز عواملی هستند که در کنار سایر عوامل نتیجه مطلوب را ارائه می‌دهند.

---

<sup>7</sup> Patrick

## بیمه: مناسب ترین راهکار مدیریت ریسک در مزارع کشاورزی

در بین سیستم‌های مختلف حمایت از تولید کنندگان بخش کشاورزی، دامداری و جبران زیان‌ها و خسارات آنها، بیمه محصولات کشاورزی و دام به‌عنوان یکی از ابزارهای حمایتی مناسب جهت حمایت از منابع مالی تولید کنندگان و سرمایه‌گذاران این بخش‌ها در هنگام بروز حوادث قهری و طبیعی، از سوی صاحب‌نظران علوم اقتصاد کشورها، مورد تأکید جدی قرار گرفته است و در نظام‌های مختلف کشاورزی و دامداری اکثر کشورهای در حال توسعه و توسعه یافته جهان اعمال می‌شود (ترکمانی، ۱۳۷۷). بیمه محصولات کشاورزی یک مکانیزم مشارکتی در پذیرش ریسک است، اما در عمل، یک ابزار هزینه‌بر جهت انتقال ریسک از کشاورزان و تولید کنندگان به بیمه دولتی یا خصوصی می‌باشد (Anderson & Dillon, 1992). بیمه محصولات کشاورزی یکی از مقبول‌ترین انواع وثیقه‌ها برای اعتبارات در بخش کشاورزی است. باید این گونه در نظر داشت که بیمه محصولات کشاورزی و اعتبارات روستایی در تقابل با یکدیگر قرار ندارند تا افزایش یکی کاهش دیگری را به دنبال داشته باشد. این دو پدیده مکمل یکدیگر و در تعامل با یکدیگر هستند و یکی از شروط اعتباررسانی روستایی در هماهنگی بین آنها نهفته است. در واقع هیچ یک از وثیقه‌های قید شده به سادگی و سهولت بیمه محصولات کشاورزی، در زمان‌های بحرانی و وقوع خسارات نمی‌توانند در اعاده توان مالی کشاورزان و پاسخگویی به بازپرداخت وام‌های کشاورزی نقش داشته باشد (FAO, 1990).

از این‌رو، می‌توان چنین نتیجه گرفت که بیمه محصولات، ابزاری مؤثر است که افزون بر ایجاد امنیت سرمایه‌گذاری و رویارویی با شرایط همراه با ریسک در این بخش، رضایت خاطر و منافع مورد نظر کشاورزان را نیز تأمین می‌کند. به دیگر سخن، به‌طور یقین می‌توان گفت که بدون امنیت، کشاورزی رونق نمی‌گیرد و این امنیت زمانی به‌دست خواهد آمد که اهداف مدیریت ریسک که بیمه محصولات کشاورزی یکی از آنها است، تحقق یابد.

## جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

با وجود اهمیت بخش کشاورزی در اقتصاد کشورها، فعالیت در این بخش به‌دلیل وجود شرایط کنترل‌نشده‌ای مانند عوامل جوی، آفات، بیماری‌ها و نیز عوامل اقتصادی همچون قیمت بازار از مخاطره‌آمیزترین فعالیت‌های اقتصادی شمرده می‌شود. با توجه به شرایط طبیعی و اقتصادی کشور ما، مخاطراتی که سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی را تهدید می‌کند، بسیار جدی است. کشاورزی فعالیت سرشار از مخاطرات است. در این فعالیت، انواع مخاطرات طبیعی، اجتماعی، اقتصادی و شخصی دست به دست هم داده و مجموعه‌ای شکننده و

آسیب‌پذیر را برای تولیدکنندگان فراهم می‌سازند. از این‌رو، فعالیت در بخش کشاورزی ذاتاً فعالیتی پرخطر و توأم با ریسک محسوب می‌شود. اگر چه ممکن است برای کنترل ریسک و میزان خطرپذیری محصولات کشاورزی، راه‌های گوناگونی وجود داشته باشد، ولی یکی از بهترین روش‌های رویارویی با آن، «مدیریت ریسک» می‌باشد. مدیریت ریسک، محدود کردن یا به‌کار بستن چارچوبی به‌منظور کاهش خطراتی است که بخش کشاورزی را تهدید می‌کند. در واقع، مدیریت ریسک به طراحی و برنامه‌ریزی برای آینده منجر می‌شود. از این‌رو، امکان رویارویی با خطرهای بیشتر کرده و ضریب خسارت را پایین می‌آورد. یکی از ابزارهای مهم و مؤثر در زمینه مدیریت ریسک، بیمه محصولات کشاورزی می‌باشد. توسعه بیمه می‌تواند نقش قابل توجهی در جبران خسارات وارده به این بخش ایفاء کند و باعث افزایش ارزش افزوده بخش کشاورزی و درآمد و کاهش فقر در جامعه روستایی و کشاورزی شود. شاید دشوارترین کار در استفاده از بیمه برای کاهش خطر و زیان، نبود درک لازم و یا فرهنگ نیاز به بیمه در کشاورزان باشد. به همین دلیل در مدیریت ریسک، به آموزش، بهای زیادی داده می‌شود. با اهرم آموزش، می‌توان بستری را برای گسترش فکری و ذهنی کشاورزان، فراهم آورد. مخلص کلام، اینکه بیمه محصولات کشاورزی در کنار سایر عوامل کاهش ریسک، به‌عنوان عاملی قابل توجه، ضریب خسارت‌های بخش کشاورزی را پایین آورده و نقش مهمی را در توسعه کشاورزی کشورهای در حال توسعه از قبیل کشور خودمان ایفاء می‌کند.

## منابع و مراجع

- ۱- احمدی، م. ۱۳۷۸. بررسی عوامل مؤثر بر عضویت کشاورزی در تعاونی‌های تولید روستایی در قالب الگوی انتشار نوآوری‌ها. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، تهران، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.
- ۲- افشین، ف. ۱۳۸۳. راهکارهای رویارویی با خطرات تهدیدکننده واحدهای تولیدی کشاورزی از دیدگاه مدیریت ریسک. فصلنامه پژوهشی صندوق بیمه محصولات کشاورزی. شماره ۲.
- ۳- بهرامی، ع. و آگهی، ح. ۱۳۸۴. مدیریت ریسک در مزارع کشاورزی. فصلنامه پژوهشی بیمه و کشاورزی، سال دوم، شماره هشتم.
- ۴- بی‌نام. ۱۳۸۵. مدیریت ریسک؛ حلقه مفقوده تأمین منافع ملی. فصلنامه تخصصی آسیا شماره ۳۹.
- ۵- ترکمانی، ج. ۱۳۷۷. تأثیر بیمه بر کاهش ریسک گندم‌کاران، جلد اول. تهران: مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی.
- ۶- جعفرزاده، ع. ۱۳۷۸. اهمیت بیمه محصولات کشاورزی در جبران خسارت‌های طبیعی. فصلنامه صنعت بیمه. شماره ۵۵.
- ۷- جابریان، ر. ۱۳۸۴. مدیریت ریسک. تهران: انتشارات مکعب.

۸- کوپاهی، م. ۱۳۸۲. جزوه برنامه‌ریزی خطی. گروه اقتصاد کشاورزی دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران. چاپ نشده.

۹- نجفی، ب. و زیبایی، م. ۱۳۷۶. بررسی کارآیی فنی گندم کاران استان فارس. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال دوم، شماره ۷.

۱۰- نوری سعید، م. ۱۳۷۸. بیمه و نقش آن در توسعه اقتصادی. مجموعه مقالات دومین همایش سراسری مسئولین و کارشناسان صندوق بیمه محصولات کشاورزی. تهران: انتشارات صندوق بیمه محصولات کشاورزی.

11- Abourizk, S. 2002. Risk and uncertainty in construction.

Available at: <http://www.construction.ualberta.ca/papers.html>

12- Anderson, J. R. 2003. Impacts of climate variability in Australian agriculture. Review of Marketing and Agricultural Economics: 49 (31).

13- Anderson, J. R. & Dillon, J. L. 1992. Risk analysis in dry land farming system. Farm System Management, Series 2. Rome.

14- Clark, S. & White, B. 2002. A survey of farmer's attitudes, management strategies and use of weather and seasonal forecasts for coping with climate variability in the perennial pasture zone of SE Australia. Australian Journal of Experimental Agriculture: 42.

15- FAO. 1990. FAO production year book. Rome.

16- Gilliam, A. & Lawson, C. 1999. Project management for industries, First edition.

17- Kerzner, H. 2003. Project management: A system approach to planning, scheduling and controlling. Wiley.

18- Lingered, S. & Kostov, A. 2003. Risk management: a general framework for rural development. Journal of Rural Studies: 19 (40).

19- Nigel, S. 1999. Managing risk in construction projects, First Edition. Blackwell Science.

20- Pannell, D. J. 2003. Uncertainty and adoption of sustainable farming systems. Drench: Clawer Press.

21- Patrick, G. F. 1979. Risk and variability in Indian agriculture. Agricultural Experiment Station. Bull: Purdue University.

22- Rio, P. P. 1999. Adoption of rice production by technology by the Urinal farmers. Journal of Research, 24 (1).

23- The Federation of International Trade Association. 2006. Iran.

Available at: <http://www.fita.org/countries/iran.html>

## **Agricultural Crop Insurance: A Proper Technique for Risk Management**

### **Abstract**

Production in agricultural sector is different from other production sectors. The most important differences are dependence on nature and facing much ranging risk such as flood, hail, cold, war, and pests. Risk management applies in recent years. Overlooking risk management is meaning inattention to agricultural development. One of the methods for controlling risk is crop insurance. Insurance improves and resolves financial problems of farmers. In addition, it establishes conditions for much investment of personnel in the agricultural sector. This paper has explained the idea of risk management in the agricultural sector and its opportunities and challenges, and insurance has been investigated as a proper technique for risk management.

**Key words:** Risk management, Agriculture, Insurance.

# **Agricultural Crop Insurance: A Proper Technique for Risk Management**

Abol-Hassan Ya'ghoubi  
Student of Tarbiat Modarres University

Mohamad Chizari  
Professor of Agricultural Extension and Education, Tarbiat Modarres University

Saeid Fe'li  
Graduate Student of Tarbiat Modarres University