



Examining Government Support Policies for Agricultural Insurance with a Focus on Iran

Maryam Ardestani¹ and Koohsar Khaledi²

1- Researcher of Agricultural Economics Agricultural Planning, Economic and Rural Development Research Institute (APERDRI), Tehran

2- Assistant Professor of Agricultural Economics Agricultural Planning, Economic and Rural Development Research Institute (APERDRI), Tehran (Corresponding author: kohsark@yahoo.com)

Received: 27 December, 2023

Accepted: 9 March, 2024

Extended Abstract

Introduction and Objective: Agriculture is a risky activity and a wide range of risks affects the income of farmers. Among the many methods of risk management, agricultural insurance has a special place as a non-price support tool. The inability and unwillingness of the private sector to carry out insurance operations in agriculture has made the involvement of the government sector in the study, design and implementation of agricultural insurance programs inevitable. The current notice has been written with the aim of providing a clear picture of the government's support for agricultural insurance, calculating insurance indicators and defining the appropriate government support mechanism for agricultural insurance in Iran.

Material and Methods: The study is analytical-descriptive and the collection of required statistics and information is based on documentary (library) sources. The global experience of government support for agricultural insurance has been analyzed mainly based on the studies of the World Bank in 2010 and the situation of Iran's agricultural insurance using internal information sources in the last decade.

Results: The investigation of government support for agricultural insurance in selected countries showed that, first, proper implementation of agricultural insurance is not possible without government support. Secondly, the most common type of government support for agricultural insurance in the countries under review is the payment of insurance premium subsidies, and in India, Canada, the United States of America, and China, more than half of the insurance premiums have been paid by the government. Thirdly, the government directly provides additional support in the form of establishing an agricultural insurance law, payment of subsidies for farmers' training, payment of subsidies for product research and development, government reinsurance, payment of subsidies for administrative and operational costs of insurers, exemptions Tax on the sale of agricultural insurance premiums, setting fair and affordable rates for insurance products, paying additional subsidies to purchase group insurance policies, etc. In Iran, in the last decade (2012-2022), on average, 75% of insurance premiums have been paid by the government. The high share of executive costs in the insurance program is a confirmation of the costly management of the state agricultural insurance operations in the country. The loss ratio based on the total insurance premium (average 91 percent), farmer loss ratio (average 291 percent), executive expenses ratio (average 59) and Hazel ratio (average 350), all indicate the high dependence of Iran's agricultural insurance on the support It is government..

Conclusion: Payment of about 75% of insurance premium subsidy by the government, payment of high compensations due to the frequency and intensity of risks, lack of domestic reinsurance market and lack of utilization of the capacity of international reinsurance market are all reasons for the continuation of targeted support and Government efficiency of agricultural insurance has made it necessary in Iran as in other selected countries. In this regard, on creating changes in the organizational structure of the agricultural insurance fund with the participation of the private sector, reviewing the insurance plan, accurate pricing of the insurance product according to the risks, targeting the government subsidies for agricultural insurance, using the insurance capacity. Private and international reliance and reduction of executive and operational costs are emphasized.

Keywords: Agriculture, Government support, Insurance, Iran



بررسی سیاست‌های حمایتی دولت‌ها از بیمه کشاورزی با تمرکز بر ایران مریم اردستانی^۱ و کوهسار خالدی^۲

۱- پژوهشگر موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، تهران

۲- استادیار موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی، تهران، (نویسنده مسوول: kohsark@yahoo.com)

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۰/۰۶ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۱۲/۱۹
صفحه: ۱۳۴ تا ۱۵۲

چکیده مسبوط

مقدمه و هدف: کشاورزی، فعالیتی توأم با ریسک بوده و دامنه گسترده‌ای از ریسک‌ها بر درآمد حاصل از تولیدات کشاورزان تأثیرگذار است. در میان روش‌های متعدد مدیریت ریسک، بیمه کشاورزی به‌عنوان یک ابزار حمایت غیرقیمتی، جایگاه ویژه‌ای دارد. ناتوانی و عدم تمایل بخش خصوصی به عملیات بیمه‌ای در کشاورزی، دخالت بخش دولتی را در مطالعه، طراحی و اجرای برنامه‌های بیمه‌ی کشاورزی اجتناب‌ناپذیر ساخته است. مطالعه حاضر با هدف ارائه تصویر روشنی از جایگاه حمایت دولت‌ها از بیمه کشاورزی، محاسبه شاخص‌های بیمه و تعریف سازوکار مناسب حمایتی دولتی از بیمه محصولات کشاورزی در ایران به نگرش درآمد.

مواد و روش‌ها: مطالعه به صورت تحلیلی- توصیفی بوده و گردآوری آمار و اطلاعات مورد نیاز، مبتنی بر منابع اسنادی (کتابخانه‌ای) انجام شد. تجربیات جهانی حمایت دولت‌ها از بیمه کشاورزی عمدتاً با تکیه بر مطالعات بانک جهانی در سال ۲۰۱۰ میلادی و وضعیت بیمه کشاورزی ایران با استفاده از منابع اطلاعاتی داخلی در یک دهه‌ی اخیر، مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: بررسی حمایت دولت‌ها از بیمه‌های کشاورزی در کشورهای منتخب نشان داد که اولاً اجرای مناسب بیمه کشاورزی بدون حمایت دولت، ممکن نیست. ثانیاً، متداول‌ترین نوع حمایت دولتی از بیمه‌های کشاورزی در کشورهای مورد بررسی، پرداخت یارانه حق بیمه است و در کشورهای هندوستان، کانادا، ایالات متحده آمریکا و چین، بیش از نیمی از حق بیمه‌ها توسط دولت پرداخت شده است. ثالثاً، دولت به‌صورت مستقیم حمایت‌های تکمیلی دیگری در قالب وضع قانون بیمه کشاورزی، پرداخت یارانه آموزش کشاورزان، پرداخت یارانه تحقیق و توسعه‌ی محصولی، بیمه‌های اتکایی دولتی، پرداخت یارانه هزینه‌های اداری و عملیاتی بیمه‌گران، معافیت مالیاتی فروش حق بیمه‌های کشاورزی، تنظیم نرخ‌های منصفانه و مقرون به‌صرفه محصولات بیمه‌ای، پرداخت یارانه اضافی به‌منظور خرید بیمه‌نامه‌های گروهی و... به‌عمل می‌آورد. در ایران در یک دهه اخیر (۱۴۰۱-۱۳۹۱) به‌طور متوسط، ۷۵ درصد حق بیمه‌ها توسط دولت پرداخت شده است. بالابودن سهم هزینه‌های اجرایی در برنامه بیمه‌ای، تأییدی بر مدیریت پرهزینه عملیات بیمه کشاورزی دولتی در کشور است. نسبت خسارت بر پایه‌ی کل حق بیمه (میانگین ۹۱ درصد)، نسبت خسارت کشاورز (میانگین ۲۹۱ درصد)، نسبت هزینه‌های اجرایی (میانگین ۵۹) و نسبت هیزل (میانگین ۳۵۰)، همگی بیانگر وابستگی بالای بیمه کشاورزی ایران به حمایت‌های دولتی است.

نتیجه‌گیری: پرداخت حدود ۷۵ درصد یارانه‌ی حق بیمه توسط دولت، پرداخت غرامات بالا به‌سبب تواتر و شدت ریسک‌ها، فقدان بازار بیمه اتکایی داخلی و عدم بهره‌گیری از ظرفیت بازار بیمه اتکایی بین‌المللی، همگی از دلایلی هستند که تداوم حمایت هدفمند و کارآمد دولتی از بیمه کشاورزی را در ایران همانند سایر کشورهای منتخب، ضروری ساخته است. در همین راستا، بر ایجاد تحول در ساختار سازمانی صندوق بیمه کشاورزی با مشارکت بخش خصوصی، بازبینی طرح بیمه‌ای، قیمت‌گذاری دقیق محصول بیمه‌ای با توجه به خطرات، هدفمند نمودن یارانه‌های دولتی بیمه کشاورزی، استفاده از ظرفیت بیمه‌های اتکایی خصوصی و بین‌المللی و کاستن از هزینه‌های اجرایی و عملیاتی تأکید می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: ایران، بیمه، حمایت دولتی، کشاورزی

مقدمه

حمایت از بخش کشاورزی در تمامی کشورهای دنیا مرسوم بوده و با وجود گسترش قوانین سازمان جهانی تجارت در سطح جهانی، مقوله حمایت از بخش کشاورزی ضمن شفاف‌سازی و هدفمندی، همچنان به‌عنوان یک اصل مسلم و قطعی پذیرفته شده است (Khalidi & Talebi, 2016). کشاورزی، فعالیتی توأم با ریسک بوده و دامنه‌ی گسترده‌ای از ریسک‌ها از جمله ریسک تولید، قیمت یا بازار، ریسک مالی و ریسک انسانی بر درآمد حاصل از تولیدات کشاورزان تأثیرگذار است. وجود انواع مخاطرات طبیعی و غیرطبیعی در فعالیتهای کشاورزی باعث شده است که تولیدکنندگان با شرایط نامطمئن مواجه باشند و در نتیجه، درآمد آن‌ها از تولیدات کشاورزی با بی‌ثباتی همراه باشد (Aziz Nasiri, 2011). در میان روش‌های متعدد مدیریت ریسک، بیمه کشاورزی به‌عنوان یک ابزار حمایت غیرقیمتی، جایگاه ویژه‌ای دارد. بیمه، امکان تداوم رشد و توسعه انفرادی کشاورزان و تعدیل تأثیرات اقتصادی ناشی از مخاطرات را فراهم می‌آورد (Hemati, 2005). دولت‌ها در کشورهای مختلف جهان پس از تجربه راهکارهای مختلف مدیریت ریسک و شیوه‌های متعدد حمایتی به این نتیجه رسیده‌اند که بیمه کشاورزی می‌تواند به‌عنوان یک راهکار مناسب، جایگزین بسیاری از شیوه‌های دیگر مدیریت ریسک و حتی انتقال حمایت‌های مالی به تولیدکنندگان کشاورزی شود.

تولیدکنندگان نیز بیمه را یکی از شیوه‌های مناسب مواجهه با ریسک تولید و درآمد می‌دانند. این شیوه به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه که سایر روش‌های رایج در کشورهای پیشرفته (از جمله بازارهای آینده)، نامرسوم یا از پیشرفت لازم برخوردار نبوده و تنوع کشت به‌دلیل کوچک‌بودن اندازه زمین واحدهای تولیدی، مقرون به‌صرفه نمی‌باشد، ابزار مناسب و ضروری‌تری تلقی می‌شود (Salami & Dorandish, 2004).

در راستای گسترش بیمه کشاورزی، دولت‌ها نقش و حضور پررنگی از روی اختیار یا اجبار دارند؛ چرا که بیمه کشاورزی، جذابیت لازم را برای فعالیت بخش خصوصی بیمه ندارد. زیرا بخش خصوصی به تنهایی متمایل و یا قادر نیست که خسارات احتمالی ناشی از وقوع خطر در این بخش را جبران و عملیات بیمه‌ای آن‌را اجرا نماید. لذا، دخالت دولت در مطالعه، طراحی و اجرای برنامه‌های بیمه کشاورزی، اجتناب‌ناپذیر است (Jalali & Lavasani, 2012). براساس نتایج مطالعات انجام‌شده، رایج‌ترین نوع حمایت بخش دولتی از بیمه‌های کشاورزی، پرداخت یارانه‌ی حق بیمه است که مبالغ سنگینی را به‌خود اختصاص می‌دهد (Iturioz, 2012). بدین ترتیب بیمه کشاورزی به‌دلیل برخورداری از یارانه‌های عظیم دولتی، از حمایت‌های هزینه‌بر دولتی قلمداد می‌شود (Khalidi & Talebi, 2016).

حذف کانون‌های آلوده) که توسط سازمان دامپزشکی کشور اعلام می‌گردد، از طریق صندوق بیمه محصولات کشاورزی شدند (قانون الحاقی بیمه اجباری طیور). در سال ۱۳۸۷، قانون اصلاح قانون بیمه محصولات کشاورزی مصوب سال ۱۳۶۲ به تصویب رسید که در راستای توسعه گستره و شمول بیمه کشاورزی و بر اساس ماده واحده آن، پس از عبارت «انواع محصولات کشاورزی»، کلمه «درختان» و بعد از کلمه «طوفان»، عبارت «بادهای گرم موسمی» و پس از عبارت «امراض واگیر حیوانی عمومی و قرنطینه‌ای»، عبارت «و همچنین ابنیه، تأسیسات، مستحذات، قنات، چاه‌های آب کشاورزی و تأسیسات آبیاری، فعالیت‌ها و کلیه خدمات کشاورزی و عوامل تولید (ماشین‌آلات، ابزار و ادوات کشاورزی)، در قبال حوادث بیمه‌پذیر» اضافه گردید (Ardestani, 2016b).

تردیدی وجود ندارد که ضرورت توسعه بیمه کشاورزی تنها یک بعد از مساله موجود بوده و بعد دیگر آن که گاهی به مضل تبدیل می‌شود، چگونگی حمایت دولت‌ها در اجرای طرح‌های بیمه کشاورزی و تأمین مالی این سیاست است. اجرای سیاست بیمه کشاورزی برای بسیاری از کشورها (از جمله ایران) به دلیل اتکای صرف به دولت، تأمین یارانه‌های حق بیمه و هزینه‌های اداری و اجرایی سنگین توسط دولت، بار مالی بالایی را بر بودجه کشور تحمیل می‌نماید و چه بسا ادامه مسیر و پایداری سیاست را با مشکل مواجه می‌سازد. لذا، آگاهی از تجارب عملی دیگر کشورها در خصوص نحوه و چگونگی اجرای سیاست بیمه کشاورزی و تأمین مالی آن مفید خواهد بود. بررسی تجارب سایر کشورها در زمینه حمایت از بیمه کشاورزی هم می‌تواند مسیر عملیاتی را برای برنامه‌ریزان، قانونگذاران و دولت‌مردان کشور شفاف ساخته و هم از تشتت آرا در خصوص حضور و یا عدم حضور بخش دولتی در عرصه‌ی بیمه کشاورزی ممانعت به‌عمل آورد. همچنین، به شکل‌گیری نوعی اجماع در مورد سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی بیمه کشاورزی نزد قانونگذاران و مجریان کمک خواهد نمود. در همین راستا، مطالعه‌ی حاضر در صدد است که به شیوه‌ی اسنادی، ضمن ارائه تصویر روشنی از حمایت دولت‌ها از بیمه کشاورزی در دنیا و وضعیت شاخص‌های بیمه در کشاورزی ایران، به تبیین سازوکار دولتی برای حمایت مناسب و هدفمند از بیمه‌ی کشاورزی در ایران بپردازد.

مواد و روش‌ها

بررسی‌ها، منبای تحلیلی داشته و اطلاعات و آمار مورد نیاز، مبتنی بر منابع اسنادی (کتابخانه‌ای) گردآوری شد. تجربیات جهانی حمایت دولت‌ها از بیمه کشاورزی عمدتاً با تکیه بر مطالعات بانک جهانی در سال ۲۰۱۰ میلادی و وضعیت بیمه کشاورزی ایران با استفاده از منابع اطلاعاتی داخلی در یک دهه اخیر (منتهی به سال ۱۴۰۱ شمسی) مورد بررسی قرار گرفت. به‌منظور تبیین وضعیت بیمه کشاورزی و آگاهی از وابستگی بیمه کشاورزی به حمایت‌های دولتی در ایران، با استفاده از آمار سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۱، شاخص‌های نسبت خسارت بر پایه کل حق بیمه، نسبت خسارت کشاورز، نسبت هزینه‌های اجرایی و نسبت هیزل به شرح روابط زیر، محاسبه شدند (Khaledi & Talebi, 2016):

موقعیت خاص جغرافیایی ایران منجر شده تا فعالیت‌های کشاورزی در کشور با ابعاد فزاینده‌ای از مخاطرات و بلایای طبیعی مواجه بوده و طیف وقوع عوامل یادشده چنان باشد که بر اساس گزارش فائو، ایران جزو ۱۰ کشور اول بلاخیز دنیا محسوب شود. به‌همین ترتیب، مخاطرات موجود، از مهمترین عوامل بازدارنده سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی کشور محسوب می‌شوند (Ardestani, 2016 a). در این راستا و به‌منظور حمایت از کشاورزان و دامدارانی ایرانی که محصولات آنان بر اثر حوادث و سوانح پیش‌بینی‌نشده، خسارت می‌دید و در جهت کمک به ادامه فعالیت تولیدی آنان، در سال ۱۳۵۸، قانون تشکیل صندوق ویژه‌ی به‌نام «صندوق کمک به تولیدکنندگان خسارت‌دیده محصولات کشاورزی و دامی» در بانک کشاورزی به تصویب رسید (Mohammadoli Samani, 2006). در طی سال‌ها، با توجه به نقش بیمه در جبران زیان‌های متوالی، بازسازی توان مالی، افزایش اعتماد به نفس کشاورزان و ایجاد انگیزه برای افزایش بهره‌وری، از سویی و ناتوانی صندوق کمک به خسارت‌دیدگان محصولات کشاورزی و دامی در پاسخ‌گویی به موارد مذکور از دیگر سو، نیاز به آغاز فعالیت‌های بیمه‌ای، مجدداً به‌عنوان نیازی اجتناب‌ناپذیر در بخش کشاورزی، احساس و مقرر شد که اقدامات لازم در جهت تحقق بخشیدن به این تفکر، از نو آغاز شود. لذا وزارت کشاورزی وقت، مکلف شد تا طی پنج‌سال از تاریخ تصویب قانون تشکیل صندوق مذکور، مطالعات و اقدامات لازم را در مورد اجرای مقررات مربوط به بیمه محصولات کشاورزی انجام دهد؛ به‌نحوی که در پایان مدت یادشده، لایحه‌ای تهیه کند که بر اساس آن، صندوق بیمه محصولات کشاورزی بتواند جایگزین صندوق کمک به خسارت‌دیدگان محصولات کشاورزی و دامی شود (Mohammadoli Samani, 2006). لایحه‌ی یادشده در سال ۱۳۶۲ مشتمل بر یک ماده واحده و ۷ تبصره با هدف انجام بیمه انواع محصولات کشاورزی، دام، طیور، آبزیان و منابع طبیعی در مقابل خسارت‌های ناشی از سوانح طبیعی و حوادث قهری و امراض واگیر حیوانی عمومی و قرنطینه‌ای، به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید و برای اجرا به دولت وقت ابلاغ شد (Ardestani, 2016 b). پس از آن، اساسنامه قانونی صندوق بیمه کشاورزی، در سال ۱۳۶۳ با حدود عملیات و ساختار سازمانی و تکالیف قانونی با تأکید بر تأسیس در بانک کشاورزی، تصویب و ابلاغ گردید که به موجب آن، صندوق مذکور با استقلال مالی و شخصیت حقوقی، طبق مقررات شرکت‌های دولتی با سرمایه‌ی اولیه یک میلیارد ریال در بانک کشاورزی تأسیس شد (Agricultural Insurance Fund, 2013). ارکان این صندوق شامل مجمع عمومی، کمیته فنی، هیات مدیره، مدیر عامل که همان مدیر عامل بانک کشاورزی است و بازرس قانونی می‌باشند (Mohammadoli Samani, 2006). در سال ۱۳۸۴، با تصویب قانون الحاق یک تبصره به ماده واحده قانون بیمه محصولات کشاورزی، تمامی تولیدکنندگان طیور اعم از لاین، اجداد، مادرگوستی و تخمگذار موظف به بیمه جوجه‌های یک‌روزه خود در مبادی تولید در مقابل خسارت‌های ناشی از سوانح طبیعی، حوادث قهری، امراض واگیر حیوانی عمومی و قرنطینه‌ای مذکور در این قانون

ب) کانادا: تاریخ بیمه محصولات کشاورزی (بیمه تگرگ) در این کشور به سال ۱۹۳۸ برمی‌گردد. از سال ۱۹۵۰ بیمه دام توسط بخش خصوصی برای حیوانات دارای ارزش بالا اجرا شده است. آغاز بیمه دولتی دام در استان نوااسکوشیا^۲ و به صورت بسیار محدود به سال ۱۹۷۸ بر می‌گردد. بیمه دام از سال ۲۰۰۹-۲۰۱۰ به صورت گسترده و غیریارانه‌ای در آلبرتا توسعه یافته است. انواع حمایت دولتی از بیمه کشاورزی در کانادا به شرح زیر هستند:

۱) **وضع قانون بیمه کشاورزی:** قانون حمایت از درآمد مزرعه ناظر بر یارانه‌های فدرال است. به علاوه، بسیاری از استان‌ها قوانین مربوط به بیمه محصولات کشاورزی خود را دارند.

۲) **یارانه‌های حق بیمه:** حق بیمه محصولات کشاورزی، مطابق با چهار طبقه‌بندی دولت فدرال مبتنی بر به اشتراک‌گذاری هزینه‌ها، یارانه داده می‌شوند. این طبقه‌بندی‌ها به شرح زیر هستند:

- غیریارانه‌ای.
- یارانه جامع (شامل ۶۰ درصد حق بیمه‌های قابل پرداخت برای بیمه محصول یا بیمه بر پایه شاخص).
- یارانه با هزینه بالا (شامل ۳۲ درصد حق بیمه‌های قابل پرداخت برای بیمه منطقه‌ای تگرگ^۴ یا بیمه سطح مزرعه).
- ۱۰۰ درصد یارانه حوادث فاجعه‌بار (مشروط به این که ثابت شود که کشاورزان، حق بیمه مربوطه را پرداخت نخواهند نمود) پرداخت می‌شود.
- ۳) یارانه هزینه‌های اداری و عملیاتی بیمه‌گران (آغاز تأمین وجه هزینه‌های اداری بیمه دام از سال ۲۰۰۹ با معرفی برنامه‌های جدید).

۴) تأمین بودجه مربوط به کارکنان درگیر در ارزیابی خسارات. ۵) یارانه‌های افزایش آگاهی و آموزش کشاورزان و یارانه‌های تحقیق و توسعه محصولات و طرح‌های بیمه‌ای، معافیت‌های مالیاتی فروش حق بیمه‌های کشاورزی (برای حق بیمه‌های اتکایی، یارانه‌ای وجود ندارد).

دولت فدرال، ۶۰ درصد یارانه حق بیمه محصولات کشاورزی را تأمین می‌کند و ۴۰ درصد باقیمانده توسط دولت‌های استانی فراهم می‌شود. اگرچه، دولت فدرال، یارانه حق بیمه برای بیمه دام پرداخت نمی‌کند، اما، دولت‌های استانی، ۱۰۰ درصد یارانه‌های حق بیمه موجود دام را پرداخت می‌نمایند. برنامه «کمک به درآمد کشاورزی در برابر حوادث و بلایا»^۵ به‌عنوان یک برنامه حمایت از درآمد مزرعه در سال ۱۹۹۸ در کانادا معرفی شد. این برنامه در مواردی که حوادث و وقایع منجر به کاهش ناگهانی درآمد می‌شوند، کمک فراهم می‌نماید. پرداخت‌ها بر اساس کاهش حاشیه ناخالص نسبت به حاشیه میانگین در طول پنج‌سال گذشته (پس از حذف بالاترین و پایین‌ترین حاشیه در آن سال‌ها)، انجام می‌شود و مقدار آن نباید از ۷۰ درصد میانگین تجاوز نماید. ۶۰ درصد بودجه اجرای این برنامه توسط دولت فدرال و ۴۰ درصد آن توسط دولت‌های استانی تأمین می‌شود. این برنامه توسط یک برنامه‌ی مشابه تحت عنوان «برنامه درآمد مزرعه کانادایی»^۶ در سال ۲۰۰۰ جایگزین شده است.

۱۰۰×(کل حق بیمه‌های دریافتی / غرامت پرداختی) = نسبت خسارت بر پایه کل حق بیمه
 ۱۰۰×(حق بیمه‌های دریافتی از کشاورزان / غرامت پرداختی) = نسبت خسارت کشاورز
 ۱۰۰×(حق بیمه‌های دریافتی از کشاورزان/هزینه‌های اجرایی) = نسبت هزینه‌های اجرایی
 ۱۰۰×(حق بیمه‌های دریافتی از کشاورزان /کل هزینه‌ها) = نسبت هیزل
 کل هزینه‌ها شامل هزینه‌های اجرایی و غرامت پرداختی توسط صندوق بیمه می‌باشد. هرکدام از نسبت‌های فوق می‌تواند کمتر، برابر یا بیشتر از ۱۰۰ باشند. هر اندازه نسبت خسارت، بیشتر از ۱۰۰ باشد، به مفهوم بالاتر بودن غرامت پرداختی از حق بیمه‌های دریافتی و زیان‌دهی صندوق (وابستگی به حمایت‌های دولتی) خواهد بود. این موضوع در مورد سایر نسبت‌های مزبور نیز صادق است. به‌عنوان مثال، هر قدر نسبت هیزل، بیشتر از ۱۰۰ باشد، به مفهوم بالاتر بودن کل هزینه‌ها از حق بیمه‌های دریافتی از بیمه‌گذاران و وابستگی بیشتر ساختار بیمه کشاورزی به حمایت‌های دولت می‌باشد.

نتایج و بحث

۱) قوانین و سیاست‌های حمایت از بیمه کشاورزی در کشورهای منتخب

به‌نظر می‌رسد که با توجه به شرایط حاکم بر بخش کشاورزی و ناتوانی و عدم تمایل بخش خصوصی برای فعالیت اقتصادی در بیمه کشاورزی، از یک سو، حمایت بخش دولتی از بیمه کشاورزی به سیاستی مرسوم در دنیا تبدیل شده است و از دیگر سو، با توجه به شرایط حاکم بر اقتصاد، رویکرد توسعه کشاورزی، اهمیت بخش کشاورزی در کلان اقتصاد و ... میزان و گستره‌ی حمایت بخش دولتی از بیمه کشاورزی در کشورهای مختلف، یکسان نباشد. بررسی وضعیت قوانین، برنامه‌ها و سیاست‌های حمایتی دولت‌ها از بیمه کشاورزی در کشورهای منتخب، تا حدود زیادی به تبیین این دو موضوع کمک خواهد کرد^۱ (Mahul & Stutley, 2010):

الف) استرالیا: بیمه محصولات کشاورزی در استرالیا با وجود قدمت بیش از یک سده، لیکن تا دهه ۱۹۶۰ گسترش چندانی نداشت. در حال حاضر، بیمه کشاورزی در این کشور، رقابتی و با برقراری بسیار مناسب، توسط بیمه‌گران خصوصی، اداره می‌شود. در این کشور، هیچ شکلی از حمایت دولتی برای بیمه کشاورزی وجود ندارد. استرالیا یک پرداخت در شرایط استثناء^۲ دارد که اختصاصاً برای خسارات مربوط به خشکسالی و آتش‌سوزی (جنگل‌ها) به‌کار می‌رود. پرداخت‌های شرایط استثناء، اشکال مختلفی از کمک را برای کشاورزان (و کسب‌وکارهای کوچک که حداقل ۷۰ درصد گردش مالی خود را به‌طور مستقیم از کشاورزی به‌دست می‌آورند)، فراهم می‌کند. پرداخت‌های مستقیم نیز ممکن است که به‌عنوان پرداخت‌های خاص خروج برای کشاورزانی که از کشاورزی دست می‌کشند، انجام شود که این پرداخت‌ها به‌منظور آموزش مجدد یا جابه‌جایی و یا به‌عنوان تأخیر در بازپرداخت‌های مالیاتی صورت می‌گیرند.

۱- لازم به ذکر است که آخرین گزارش بانک جهانی در مورد سیاست‌های حمایت از بیمه‌های کشاورزی مربوط به سال ۲۰۱۰ بوده و پس از آن گزارشی در این خصوص منتشر نشده است.

2- Exceptional Circumstances (EC)

3- Nova Scotia

4- Spot Loss Hail Insurance

5- Agricultural Income Disaster Assistance (AIDA) Program

6- Canadian Farm Income Program

یارانه حق بیمه را فراهم می‌نماید و هم به‌عنوان آخرین بیمه‌گر اتکایی برای کل طرح بیمه کشاورزی عمل می‌کند. قانون بنیادی مقابله با بلایای ۱۹۵۱^۴، مبنای مدیریت بلایا و حوادث در ژاپن است. مطابق این قانون، کشاورزان متأثر از بلایای طبیعی، مستحق دریافت انواع وام‌های کم‌بهره با شرایط نسبتاً سخاوتمندانه نسبت به شرایط نرمال هستند. برای این زارعان کاهش‌های مالیاتی یا معافیت‌ها نیز در نظر گرفته می‌شود. چنانچه در منطقه‌ای که مزرعه در آن واقع شده، «فاجعه شدید» اعلام شود، کشاورزان آن ناحیه به خدمات اضافی ویژه نیز دسترسی خواهند داشت.

۵) اسپانیا: تا پیش از سال ۱۹۸۰، بیمه تگرگ به‌صورت محدود در اسپانیا وجود داشت. در سال ۱۹۸۰، دولت قانونی را به‌منظور ایجاد یک برنامه ملی بیمه کشاورزی تحت عنوان «برنامه بیمه کشاورزی ترکیبی»^۵ به تصویب رساند. این برنامه، یک مشارکت بخش دولتی و خصوصی تحت تعهد بیمه کشاورزی (اگروسگرو)^۶، صندوق بیمه مشترک خصوصی با اختیار ارائه بیمه کشاورزی یارانه‌ای به تمامی مناطق اسپانیا و کشاورزان است.

برنامه‌ی ترکیبی اسپانیا، شامل مشارکت دولتی - خصوصی در قالب نوعی توافق کاری سه‌جانبه میان: (۱) دولت ملی از طریق مشارکت فعال آژانس ملی بیمه کشاورزی^۷ و وزارتخانه‌های دارایی و کشاورزی؛ (۲) دولت‌های مستقل ایالتی/ منطقه‌ای و انجمن‌های تولیدکنندگان و (۳) صندوق اگروسگرو و بیمه‌گر اتکایی ملی می‌باشد.

حمایت دولت از بیمه کشاورزی در اسپانیا شامل موارد زیر است:

- (۱) وضع قانون بیمه.
- (۲) پرداخت یارانه حق بیمه.
- (۳) بیمه مشترک و بیمه اتکایی از طریق بیمه‌گر اتکایی ملی.

مطابق با مدل اسپانیایی، یارانه‌های حق بیمه به‌عنوان ابزاری سیاستی به‌منظور ترویج پذیرش داوطلبانه بیمه کشاورزی توسط زارعان است. در حالی که اگروسگرو به تنهایی مسئول تنظیم نرخ‌های حق بیمه در سطوح تعیین شده اکچوئری است، دولت، مسئول تثبیت سطوح یارانه حق بیمه خواهد بود. در این کشور یک سیستم افتراقی یارانه‌های حق بیمه به‌کار می‌رود که سطوح مختلف یارانه‌های حق بیمه را برای هر طبقه از محصولات و دام و نوع محصول بیمه‌ای (خطر به نام و غیره)، تعیین می‌کند و یارانه‌های اضافی برای خرید بیمه‌نامه‌های گروهی از طریق انجمن‌ها، برای گروه‌های هدف کشاورزان شامل کشاورزان جوان و برای قرارداد بیمه‌نامه‌های چندمحصولی یا پوشش‌های چندساله، فراهم می‌شود. در حال حاضر، هزینه یارانه‌های حق بیمه بین دولت‌های ملی و استانی اسپانیا، تقسیم می‌شود. دولت اسپانیا در اتخاذ اقدامی مشابه دولت آمریکا، عملیات امداد رسانی جداگانه‌ای در صورت وقوع حوادث و خسارات فاجعه‌بار محصول یا خطراتی که بیمه نیستند (مانند بیماری‌های اپیدمی دام) برای کشاورزان فراهم می‌نماید. البته پیش‌شرط این کمک‌رسانی برای کشاورز یا دامدار، داشتن بیمه‌نامه خریداری شده محصول یا دام است.

ج) فرانسه: بیمه کشاورزی در فرانسه، قدمت طولانی دارد. یکی از اولین سیاست‌های بیمه تگرگ در فرانسه در اواخر قرن نوزدهم توسط یک شرکت تخصصی بیمه کشاورزی (گروپاما)^۱ معرفی شد. برای چندین دهه، بازار بیمه کشاورزی، محدود به بیمه تگرگ و دام بود. بیمه‌گران از سال ۲۰۰۵ «بیمه چندخطره محصول» را با حمایت مالی دولت، توسعه دادند. با این حال، بازار بیمه، همچنان محدود است. عدم وجود بلایای مکرر و شدید در فرانسه و برنامه‌های پرداخت خاص توسط دولت، باعث کاهش انگیزه کشاورزان برای خرید بیمه کشاورزی شده است. وضع قانون بیمه کشاورزی و پرداخت یارانه حق بیمه محصولات، دو مورد اصلی حمایت بخش دولتی از بیمه محصولات در فرانسه قلمداد می‌شوند. بیشتر محصولات بیمه‌ای کشاورزی در فرانسه یارانه‌ای نیستند. بیمه تگرگ می‌تواند توسط مقامات محلی تا ۱۰ درصد یارانه داده شود. دولت تحت برنامه بیمه چندخطره محصول، ۳۵ درصد یارانه حق بیمه را پرداخت می‌کند. یارانه‌های حق بیمه تا ۴۰ درصد برای زارعان تازه‌وارد به برنامه، افزایش می‌یابد. حمایت دولت از طریق «صندوق ملی حوادث کشاورزی»^۲ فراهم می‌شود. ۴۰ درصد بودجه این صندوق توسط تولیدکنندگان و از محل مالیات ۱۱ درصدی بر حق بیمه‌های آنان و ۶۰ درصد توسط دولت از طریق تخصیص در بودجه‌های سالانه تأمین می‌شود. دولت، مسئول اجرای این برنامه است. صندوق مذکور، رویدادهای آب‌وهوایی استثنایی و بلایای طبیعی را تحت پوشش قرار می‌دهد. هنگام رخداد حوادث طبیعی مؤثر بر بخش کشاورزی در یک منطقه خاص، زارع آن منطقه، مستحق دریافت غرامت مالی است. این طرح دولتی می‌تواند به‌وسیله برنامه‌های وام‌دهی با نرخ‌های بهره یارانه‌ای، تکمیل شود. در رویدادهای خاص نظیر بحران «جنون گاوی» در سال ۲۰۰۱ و بحران «آنفلوآنزای مرغی» در سال ۲۰۰۶، دولت کمک‌های مالی خاص را فراهم نموده است.

د) ژاپن: در سال ۱۹۲۹، قانون بیمه دام به‌عنوان یک اقدام مدرن برای رهایی از حوادث و بلایا در ژاپن به تصویب رسید. پس از آن در سال ۱۹۳۷، قانون ملی بیمه جنگل به‌منظور جبران خسارات مالکان جنگل‌ها ناشی از آتش‌سوزی، آثار آب‌وهوایی (باد، آب، برف، خشکسالی، یخبندان و امواج جزر و مد) و فوران‌های آتشفشانی تصویب شد. قانون بیمه محصولات کشاورزی ژاپن در سال ۱۹۳۸ وضع گردیده است.

بر اساس قانون انجمن تعاونی کشاورزی (مصوب ۱۹۴۷)، برنامه جبران خسارت حوادث کشاورزی با هدف ایجاد ثبات در کسب‌وکار مزارع از طریق جبران خسارات حوادث غیرمنتظره بر کشاورزان اجرایی شده است. این برنامه، منجر به ادغام بیمه دام و بیمه محصول کشاورزی و پرداخت کمک به کشاورزان خسارت‌دیده ناشی از وقایع آب‌وهوایی، بیماری‌ها و آفات شد. در ژاپن، طرح بیمه کشاورزی، بر اصل همبستگی میان کشاورزان، متکی است. هر تعاونی، یک صندوق ایجاد می‌کند که زارعان در آن از طریق حق بیمه‌ها، مشارکت می‌کنند. این طرح، در حال حاضر تقریباً تمامی محصولات اصلی را تحت پوشش قرار داده است. نظر به این‌که دولت ژاپن، تعهد بسیاری برای توسعه بیمه کشاورزی دارد، لذا دولت هم حدود ۵۰ درصد

۱- Groupama (که در حال حاضر یک شرکت بیمه بین‌المللی و یکی از بزرگترین بیمه‌گران در اروپا است، در ابتدا یک شرکت تعاونی بیمه کشاورزی بود که توسط تعاونی‌های کشاورزان تأسیس شد)

2- National Fund for Agricultural Calamities (Fonds National de Garantie Calamites Agricoles)

۳- شرط استحقاق کشاورز، این است که کل خسارت او بیشتر از ۳۰ درصد درآمد کشاورزی وی یا بیشتر از ۱۳ درصد محصول خسارت‌دیده باشد.

4- Disaster Countermeasure Basic Act of 1951

5- Combined Agricultural Insurance Program

6- Agrosseguro

7- Entidad Estatal de Seguros Agrarios (ENESA)

دریافت کمک خسارت باشند. با این وجود، کمک خسارت همچنین برای محصولات غیربرنامه‌ای که واجد شرایط بیمه نیستند نیز وجود دارد (Mahul & Stutley, 2010).

ز) برزیل: سابقه بیمه کشاورزی دولتی در برزیل به سال ۱۹۵۴ بازمی‌گردد؛ هنگامی که دولت فدرال این کشور «برنامه‌ی تضمین فعالیت‌های کشاورزی و دامداری»^۵ را بنا نهاد که یک برنامه بیمه چندخطه مرتبط با اعتبار محصول بود. پیرو این برنامه، دولت‌های ایالتی مختلف، طرح‌های بیمه‌ای دولتی دام و یا محصول خود را شکل دادند که شامل برنامه کوزسپ^۶ در سائوپائولو، برنامه‌ی کوکامیگ^۷ در میناس‌گرایس و برنامه‌ی ریودوژانیرو بود. این برنامه‌های دولتی دارای سطوح بالایی یارانه‌های حق بیمه بودند. تمامی برنامه‌های مذکور با زیان مالی مواجه بوده و آخرین آن، کوزسپ، در سال ۲۰۰۵ خاتمه یافت. از سال ۲۰۰۸، اجرای برنامه‌های بیمه‌ای توأم با چندین ابتکار دیگر بیمه محصولات توسط دولت فدرال ادامه یافت. در طول سال‌های ۲۰۰۷-۱۹۳۹، بیمه‌گر اتکایی ملی^۸ به‌عنوان یک بیمه‌گر انحصاری در بازار عمل نموده و بیمه‌گران اتکایی بین‌المللی، تنها بر اساس یک واگذاری مجدد (مشارکت در ریسک‌پذیری) درگیر بوده‌اند. این بازار در سال ۲۰۰۷، رقابتی شده و بیمه‌گر اتکایی ملی به‌عنوان یک بیمه‌گر اتکایی داخلی با نام «بیمه‌گر اتکایی ملی- برزیل ریسگروس اس ای»^۹، ثبت گردید. اولین بیمه محصولات کشاورزی بخش خصوصی در برزیل به سال ۱۹۹۸-۱۹۹۷، برمی‌گردد که شرکت پورتو سگرو^{۱۰}، با همکاری شرکت بیمه اتکایی شریک خود (شعبه‌ی زوربخ)، یک برنامه بیمه خصوصی تگرگ را برای سیب و گلابی در ایالات جنوبی برزیل آغاز کرد.

دولت فدرال برزیل تعهد بالایی برای ترویج و توسعه بیمه کشاورزی داشته و از سال ۲۰۰۵، یارانه‌های حق بیمه را برای بیمه کشاورزی تجاری بخش خصوصی ارائه نموده است. این امر همراه با گسترش عمده بیمه تجاری در محصولات کشاورزی، دام و جنگلداری بوده است. برنامه‌های دولتی «تضمین فعالیت‌های کشاورزی و دامداری» و «بیمه کشاورزی خانوادگی» برای کشاورزانی که به‌صورت خودکار تحت این برنامه‌ها بیمه می‌شوند، یارانه‌ی حق بیمه محصولی ارائه می‌دهند. در برنامه‌ی بیمه کشاورزی خانوادگی (به‌عنوان برنامه‌ی خاص اعتبار محصول برای کشاورزان خرده‌پا)، یک نرخ ثابت حق بیمه معادل ۲ درصد را تولیدکننده پرداخت می‌کند و دولت، ۷۵ درصد یارانه حق بیمه را پرداخت می‌نماید. از سال ۲۰۰۴-۲۰۰۵، دولت فدرال، همچنین یارانه‌های حق بیمه را برای بیمه‌گران خصوصی محصولات، دام و آبزی‌پروری فراهم نموده و از سال ۲۰۰۷، برنامه‌ی یارانه حق بیمه به جنگلداری نیز تعمیم داده شده است.

دولت فدرال، همچنین بیمه اتکایی کشاورزی را از طریق بیمه‌گر اتکایی ملی و به‌واسطه صندوق تثبیت بیمه روستایی فراهم می‌نماید. برخی دولت‌های ایالتی، یارانه‌های حق بیمه نیز برای بیمه تجاری محصولات ارائه می‌دهند. از سال ۲۰۰۵، دولت برزیل تعهد بالایی در حمایت از بیمه‌های خصوصی کشاورزی از طریق اختصاص یارانه حق بیمه دارد. سطوح یارانه

و) ایالات متحده آمریکا: شرکت خصوصی بیمه تگرگ محصول، بیش از یک قرن است که در این کشور فعالیت می‌کند. بیمه دولتی محصول در ایالات متحده از سال ۱۹۳۸ و تحت «برنامه یارانه‌ای بیمه چندخطه محصول» توسط شرکت بیمه محصولات کشاورزی فدرال^۱ معرفی شده است. برنامه‌های بیمه دام در سال ۲۰۰۲ معرفی و در ایالت آیوا^۲ آغاز گردید. بیمه کشاورزی در ایالات متحده آمریکا به شکل‌های مختلفی توسط دولت مورد حمایت قرار می‌گیرد:

(۱) **وضع قانون بیمه‌ی کشاورزی:** قوانین مؤثر بر برنامه‌های بیمه محصول «آژانس مدیریت ریسک»^۳ شامل قانون بیمه محصولات کشاورزی فدرال، لایحه مزرعه، برنامه‌ی حمایت ریسک کشاورزی و قانون تخصیص بودجه در میان سایر قوانین است.

(۲) **یارانه حق بیمه:** درصدی از حق بیمه‌های دقیق اکچوئری است که بر اساس سطح پوشش متفاوت بوده و معادل ۳۸-۶۷ درصدی حق بیمه خالص برای ۸۵-۵۰ درصدی سطوح پوشش، می‌باشد. برای بیمه دام، یارانه حق بیمه، یک نرخ ثابت ۱۳ درصدی است.

(۳) **یارانه هزینه‌های اداری و عملیاتی بیمه‌گران:** این یارانه‌ها، تاکنون، کل هزینه‌های اداری و عملیاتی شرکت‌های بیمه‌ای را پوشش داده است. یارانه پرداخت‌شده به شرکت‌های بیمه به‌منظور اجرای برنامه فدرال، بین ۲۰ تا ۲۵ درصد کل حق بیمه‌های خالص در سال‌های اخیر، بوده است.

(۴) **یارانه هزینه‌های ارزیابی خسارت:** این یارانه به شرکت‌های بیمه عرضه می‌شود تا به پوشش تمام هزینه‌ها از جمله هزینه‌های مربوط به ارزیابی خسارت، کمک نماید.

(۵) **بیمه اتکایی دولتی دعاوی خسارت:** قراردادهای بیمه اتکایی بر اساس نسبت خسارت هستند که خود تابعی از دعاوی خسارت می‌باشند (وجود بیمه اتکایی دولتی در مورد دعاوی خسارت).

(۶) **یارانه‌های آموزش و تحقیق:** آژانس مدیریت ریسک، منابع مالی لازم برای تحقیق، توسعه و آموزش را از طریق قراردادهای مشارکت در مدیریت ریسک، ارائه می‌دهد.

(۷) **یارانه‌های تحقیق و توسعه‌ی محصول:** تحقیق و توسعه‌ی محصولات بیمه‌ای توسط آژانس مدیریت ریسک و از طریق قراردادهای مشارکت در مدیریت ریسک، تأمین مالی می‌شود.

همچنین، برنامه‌های حمایتی متعددی برای محصولات کشاورزی و دام در هنگام بروز حوادث در ایالات متحده آمریکا وجود دارد که سازمان مسئول تأمین مالی آن‌ها، «آژانس خدمات مزرعه»^۴ است. خطرات تحت پوشش در این برنامه‌ها شامل رخدادهای اقلیمی خسارت‌زا مانند خشکسالی، یخ‌زدگی، تگرگ، رطوبت مازاد، باد بیش از حد و یا طوفان، زلزله یا سیل، گرمای مازاد و بیماری یا هجوم حشرات می‌باشد. برای رویدادهای آب‌وهوایی که به‌عنوان بلایا اعلام می‌شوند، باید بیش از ۵۰ درصد تولید مورد انتظار محصول را کاهش داده یا تولیدکننده را از کاشت بیش از ۳۵ درصد محصول مورد نظر بازدارد. برای محصولات تحت پوشش برنامه‌ها، ثبت‌نام بیمه محصولات کشاورزی برای زارعان ضروری بوده تا واجد شرایط

1- Federal Crop Insurance Corporation (FCIC)

4- Farm Service Agency (FSA)

8- the Instituto Nacional de Resseguro do Brasil (IRB)

2- Iowa

5- Guarantee Program for Agriculture and Livestock Activities (Programa de

6- COSESP

7- COCAMIG

9- IRB-Brasil Resseguros S.A.

10- Porto Seguro

سال ۲۰۱۶ معادل ۶/۳ میلیارد دلار می‌باشد (Krychevska & Shynkarenko, 2017).

دولت چین به منظور حمایت از بخش کشاورزی، به طور گسترده‌ای از طریق اصلاح سیاست‌ها و یارانه‌ها در این بخش مداخله می‌نماید. با ملاحظه اهمیت بیمه کشاورزی به عنوان سیاست ویژه، مهمترین نهاده‌ها، یارانه‌های حق بیمه هستند و پس از آن حمایت از آژانس‌های فنی دولتی (به عنوان مثال در ارزیابی خسارت) و در نهایت، بیمه اتکایی دولتی به عنوان آخرین اقدام قرار می‌گیرند.

بسیاری از بیمه‌گران جدید استانی با دریافت برخی کمک‌های مالی از دولت برپا می‌شوند. مهمترین کمک مالی دولت نیز پرداخت یارانه حق بیمه است. در فرآیند توسعه بیمه پایلوت محصول و دام، یارانه‌ها از ۲۰ تا ۱۰۰ درصد، متغیر بوده است (به طور معمول در محدوده ۵۰ درصد). در سال ۲۰۰۷، ۲۵ درصد یارانه حق بیمه محصولات توسط دولت مرکزی و ۲۵ درصد آن توسط دولت استانی تأمین شده و ۵۰ درصد حق بیمه باقیمانده نیز توسط کشاورزان پرداخت شده است. در سال ۲۰۰۸، دولت مرکزی سهم خود را به ۳۵ درصد، افزایش داده است و عملاً سطح یارانه حق بیمه به ۶۰ درصد برای محصولات افزایش یافته است. در سال ۲۰۰۸ برای بیمه خوک ماده و گاو شیری، مجموع یارانه به ترتیب معادل ۸۰ درصد و ۶۰ درصد بوده است. در چین یارانه‌ای برای آموزش و به بیمه‌گران برای هزینه‌های اداری یا ارزیابی خسارت تعلق نمی‌گیرد. اما «سازمان تنظیم مقررات بیمه»^۴، به غیر از سایر خدمات برای حمایت از فعالیت‌های بیمه و مقررات، برخی کمک‌های پژوهشی و توسعه‌ای را به بیمه‌گران ارائه می‌دهد. دولت‌های محلی و استانی با شرکت‌های بیمه به منظور اجرای بیمه کشاورزی همکاری می‌کنند.

تحت برنامه‌های صندوق بیمه مشترک، دولت‌های استانی در برنامه‌های بیمه اتکایی به عنوان یک بیمه‌گر اتکایی مازاد نسبت خسارت در حوادث فاجعه‌بار مشارکت می‌کنند. این حمایت بیمه اتکایی بدون هزینه فراهم می‌شود. در چین، حق بیمه‌ها، معاف از مالیات هستند. بلایای طبیعی ممکن است که مورد به مورد جبران خسارت شوند. دولت، کشتار اجباری دام در نتیجه بیماری را نیز جبران خسارت می‌نماید. مقدار سالانه یارانه‌های دولتی کشاورزی به حدود ۸/۶ میلیارد دلار می‌رسد که بخشی از این وجوه به سمت یارانه حق بیمه‌های کشاورزی هدایت می‌شود.

ط) هندوستان: بیمه کشاورزی در هندوستان از سال ۱۹۷۲ و بر اساس یک برنامه‌ی پایلوت آغاز شد. این کشور از سال ۱۹۷۹، برنامه‌ی بیمه یارانه‌ای بخش دولتی بر پایه شاخص عملکرد منطقه را اجرا نموده است. در سال ۱۹۸۵، «طرح جامع بیمه محصول»^۵ در ۱۶ ایالت و دو قلمرو واحد توسط «شرکت بیمه عمومی هندوستان»^۶ معرفی شد. طرح مذکور تنها برای دریافت کنندگان اعتبار محصول (وام‌گیرندگان) و به صورت اجباری برقرار می‌شد. این طرح در فصل بهار سال ۲۰۰۰-۱۹۹۹، توسط «طرح ملی بیمه کشاورزی»^۷ جایگزین شد. مدل‌سازی طرح ملی بیمه کشاورزی نزدیک به رویکرد منطقه‌ای طرح جامع بیمه کشاورزی بود. این طرح سه هدف داشت:

حق بیمه برای هر کلاس از بیمه در سال ۲۰۰۸-۲۰۰۷، در این کشور به قرار زیر بوده است:

○ دام، جنگلداری و آبی‌پروری: تخصیص ۳۰ درصد یارانه حق بیمه.

○ محصولات (غلات، میوه‌ها و غیره): تخصیص ۶۰-۴۰ درصد یارانه حق بیمه.

○ حداکثر یارانه‌ی مجاز حق بیمه برای هر کشاورز و برای هر گروه بیمه‌ای (۳ گروه محصول، دام، جنگلداری، آبی‌پروری؛ در مجموع ۶ گروه)، معادل ۳۲۰۰۰ رنال برزیل و یا حداکثر ۱۹۲۰۰۰ رنال برای تمام گروه‌ها بوده است.

به علاوه در برزیل، «صندوق تثبیت بیمه روستایی» (به عنوان صندوق بیمه‌ی اتکایی حوادث فاجعه‌بار برای کلاس‌های بیمه کشاورزی)، بیمه‌ی اتکایی مازاد نسبت خسارت را برای لایه‌های زیر ارائه می‌نماید:

لایه ۱: خسارات از ۱۰۰ درصد نسبت خسارت تا ۱۵۰ درصد نسبت خسارت.

لایه ۲: تمام خسارات متجاوز از ۲۵۰ درصد نسبت خسارت.

صندوق تثبیت بیمه روستایی توسط طیفی از منابع تأمین مالی می‌شود؛ از جمله منافع بیمه‌گری بیمه‌گران کشاورزی و حمایت دولت فدرال در شرایطی که این وجوه برای پرداخت دعاوی خسارات، ناکافی باشند. در سال ۲۰۰۷، دولت یک گروه کاری را به منظور بررسی پیشنهادات جایگزینی صندوق مذکور توسط یک صندوق حوادث فاجعه‌بار روستایی، تعیین نمود (Mahul & Stutley, 2010).

ح) چین: بیمه کشاورزی در چین در سال ۱۹۸۲ با معرفی بیمه محصول و دام، آغاز شد. دو مرحله در توسعه‌ی بیمه کشاورزی در این کشور وجود داشت: در مرحله اول (۱۹۸۲-۲۰۰۲) بیمه کشاورزی به منظور حمایت از کشاورزان در برابر بلایای طبیعی توسط «شرکت بیمه خلق چین»^۱، توسعه یافت و از طریق دولت‌های محلی به مناطق روستایی گسترش پیدا کرد. در طول این دوره، نتایج بیمه‌گری ضعیف بود و شرکت بیمه خلق چین، فعالیت خود را از راهبری تا خصوصی‌سازی جزئی، کاهش داد. در مرحله دوم، با معرفی برنامه‌های بیمه‌ای جدید و یارانه‌دار کشاورزی در سال ۲۰۰۳، شروع شد. دولت، توسعه شرکت‌های جدید بیمه کشاورزی را ترویج داده و در سال‌های ۲۰۰۶ و ۲۰۰۷، بر اهمیت بیمه کشاورزی به عنوان هسته اصلی توسعه، تأکید ورزید. بیمه یارانه‌ای کشاورزی، تبدیل به یک مؤلفه مهم در ترویج تولیدات و ثبات و افزایش درآمدهای روستایی در چین شده است. از سال ۲۰۰۳، شرکت بیمه چاینا یونایتد^۲ (به عنوان ارائه‌دهنده خدمات بیمه اموال و کشاورزی در چین) و شرکت بیمه خلق چین توسط چهار شرکت بیمه کشاورزی تخصصی (سان لایت، آنکسین، آنهوا، گروپاما)^۳، دنبال شدند. در سال ۲۰۰۵، بازار با سهام به ترتیب ۳۴ و ۳۰ درصدی بیمه چاینا یونایتد و سان لایت، هنوز خیلی کوچک بود (در سطح ۹۱/۱ میلیون دلار آمریکا). از سال ۲۰۰۵، بازار به سرعت توسعه یافت و حق بیمه از ۱۰۶ میلیون دلار در سال ۲۰۰۶ به ۶۸۲ میلیون دلار در سال ۲۰۰۷ رسید (بیش از ۵۰۰ درصد افزایش). این روند افزایشی برای سال‌های پس از آن حفظ شده و برآورد

1- Peoples Insurance Company of China (PICC)

3- Sunlight, Anxin, Anhua, Groupama

5- Comprehensive Crop Insurance Scheme (CCIS)

7- National Agricultural Insurance Scheme (NAIS)

2- China United Insurance Company

4- Regulatory Authority for Insurance (CIRC)

6- General Insurance Corporation of India (GIC)

خدمات آن‌ها در بازاریابی و اداره طرح ملی بیمه کشاورزی به نمایندگی از خود پرداخت نموده است. شرکت مذکور به‌نوبه خود، یارانه برای هزینه‌های اداری و عملیاتی از دولت دریافت می‌کند که این یارانه در سال ۲۰۰۴-۲۰۰۳، معادل ۶۰ درصد هزینه‌های عملیاتی سالانه، در سال ۲۰۰۵-۲۰۰۴، معادل ۴۰ درصد هزینه‌های عملیاتی و تا سال ۲۰۰۷ معادل ۲۰ درصد هزینه‌های شرکت را پوشش داده است. در طول سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۰۷، یارانه هزینه‌های عملیاتی و اداری، به‌طور میانگین حدود ۳/۳ درصد کل حق بیمه طرح ملی بیمه کشاورزی شرکت مذکور بوده است.

۴/ *ارزیابی خسارت رایگان*: دولت‌های ایالتی مسئول اجرای «بررسی‌های فصلی برداشت محصول»^۳ در زمین‌های زیرکشت نمونه هستند که برای تعیین متوسط عملکرد هر محصول در هر بلوک یا روستا به‌عنوان بخشی از سیستم ملی ثبت تولید و عملکرد محصول، مورد استفاده قرار می‌گیرند. طرح ملی بیمه کشاورزی، نتایج حاصل از این بررسی را به‌منظور پرداخت غرامت به خسارات عملکرد منطقه در سطح بلوک یا روستا استفاده می‌نماید. شرکت بیمه کشاورزی هندوستان، نتایج بررسی را به‌طور رایگان دریافت می‌کند.

۵) *بیمه اتکایی مازاد خسارت توسط دولت در طرح ملی بیمه کشاورزی*: دولت، هزینه‌های مالی بسیار بالایی را به‌منظور پرداخت غرامت مازاد متحمل می‌شود. میانگین هزینه مذکور در طول سال‌های ۲۰۰۷-۲۰۰۳ برابر با ۲۲۸ میلیون دلار آمریکا (معادل ۷۱ درصد کل دعاوی) و بیشترین آن در سال ۲۰۰۳ (۳۳۵ میلیون دلار یا ۸۲ درصد کل دعاوی سالانه) بوده است. ۶) *یارانه‌های حق بیمه در طرح بیمه شاخص آب‌وهوا*: در سال ۲۰۰۶-۲۰۰۷، دولت، مجوز پرداخت یارانه‌های حق بیمه را به طرح بیمه شاخص آب‌وهوای شرکت بیمه کشاورزی هند صادر نمود. در سال ۲۰۰۸-۲۰۰۷، همچنین دولت‌های ایالتی، با پرداخت یارانه حق بیمه به شرکت‌های بیمه خصوصی ارائه‌دهنده‌ی بیمه‌ی شاخص آب‌وهوا موافقت نمودند.

۷) *مغولستان*: برنامه بیمه دام در مغولستان از سال ۲۰۰۶ و به‌صورت پایلوت با کمک بانک جهانی به اجرا درآمده است. بیمه محصول در این کشور، وجود ندارد. تا سال ۲۰۱۴ قانون بیمه کشاورزی در مغولستان وجود نداشت. لیکن با عنایت به برنامه‌ریزی به‌منظور طراحی قانون مذکور، در ژوئن ۲۰۱۴، قانون بیمه دام بر پایه شاخص به تصویب مجلس این کشور رسیده است (Ardestani, 2016 b). هزینه‌های راه‌اندازی، آموزش و تبلیغات برنامه بیمه‌ای توسط دولت و با کمک حامیان، فراهم شده است. اداره ملی آمار مغولستان به عنوان یک نهاد دولتی، سرشماری سالانه‌ی دام را انجام می‌دهد که به‌منظور محاسبه‌ی شاخص مرگ‌ومیر مورد استفاده قرار می‌گیرد. دولت، همچنین بیمه اتکایی مازاد نسبت خسارت را برای صندوق بیمه غرامت دامی در یک نرخ منصفانه اکچوئری فراهم می‌کند. شکل دیگر حمایت دولت مغولستان از بیمه دام، معافیت حق بیمه‌های دام از مالیات فروش است. در این کشور، یارانه حق بیمه به تولیدکنندگان ارائه نمی‌شود. در این کشور، کمک‌های مختلفی به تولیدکنندگان در هنگام بروز حوادث و بلا یا انجام می‌شود. دولت پس از وقوع حوادث فاجعه‌بار، از دامداران حمایت

○ حمایت مالی برای کشاورزانی که محصول آنان در نتیجه‌ی وقوع خطرات تحت پوشش بیمه، آسیب دیده است.

○ واجد شرایط نمودن کشاورزان برای دریافت وام در فصل آبی، پس از خسارت ایجادشده.

○ حمایت و تشویق تولید غلات، حبوبات و دانه‌های روغنی. به‌منظور حذف مباحث مربوط به منافع و مضار طرح ملی بیمه کشاورزی، یک طرح جدید با عنوان «طرح ملی اصلاح‌شده بیمه کشاورزی»^۱ بر پایه‌ی نرخ‌های حق بیمه اکچوئری در سال ۲۰۱۰ اجرا شد و انتظار می‌رفت که منافع بیشتری را برای کشاورزان از طریق پوشش ریسک ممانعت از کاشت، پوشش زیان‌های پس از برداشت و سطح بالاتر غرامت با محاسبه دقیق‌تر عملکرد آستانه، ایجاد نماید. به‌منظور حذف معایب ذاتی این طرح، طرح جدید و پیشگام «طرح بیمه محصولات کشاورزی نخست وزیر»^۲ از ژوئن ۲۰۱۶ آغاز شده است که به کشاورزان اجازه می‌دهد تا حق بیمه بسیار کمی را برای بیمه محصولات خود پرداخت نمایند. برنامه‌ی بیمه محصولات بر پایه شاخص آب‌وهوا نیز از سال ۲۰۰۷ فعالیت خود را در هندوستان آغاز نموده است (Ardestani, 2016(b).

طرح ملی بیمه کشاورزی، نشانگر تعهدات بخش دولتی با اهداف اجتماعی و اقتصادی در هندوستان است. بدین معنی که برای اغلب کشاورزان حاشیه‌ای و خرد، دسترسی به اعتبارات فصلی تولید را در نرخ‌های پایین و مقرون به‌صرفه حق بیمه فراهم می‌کند. حمایت مالی دولت برای طرح مذکور به نسبت مساوی (۵۰ درصد، ۵۰ درصد) توسط دولت فدرال و دولت‌های ایالتی فراهم شده و شامل موارد زیر است (Ardestani, (b) 2016):

۱) *نرخ‌های حق بیمه پایین*: که برای محصولات غذایی و دانه‌های روغنی در زیر نرخ‌های اکچوئری و برای محصولات باغی و تجاری نزدیک به نرخ‌های اکچوئری تنظیم شده است. این نرخ‌ها برای محصولات باغی و تجاری نزدیک‌تر به نرخ‌های اکچوئری هستند. نرخ‌های حق بیمه در «طرح بیمه محصولات کشاورزی نخست وزیر» از نرخ‌های حق بیمه در طرح ملی بیمه کشاورزی، کمتر هستند.

۲) *یارانه‌های حق بیمه*: که به کشاورزان خرد و حاشیه‌ای (به- ترتیب دارنده کمتر از ۲ هکتار و کمتر از ۱ هکتار زمین) پرداخت می‌شود. تحت طرح ملی بیمه کشاورزی، سطح یارانه حق بیمه، در ابتدا در سطح ۵۰ درصد تنظیم شد و این میزان در سال‌های بعد به ۳۰ درصد در سال ۲۰۰۴-۲۰۰۳، ۲۰ درصد در سال ۲۰۰۴-۲۰۰۵ و ۱۰ درصد، تا سال ۲۰۰۷ کاهش یافت. این در حالی است که در «طرح بیمه محصولات کشاورزی نخست‌وزیر»، کشاورزان تنها حق بیمه‌ای معادل ۲ درصد برای محصولات تابستانه، ۱/۵ درصد برای محصولات بهاره و ۵ درصد برای محصولات باغی، پرداخت می‌کنند. تفاوت بین حق بیمه پرداخت‌شده توسط کشاورزان و حق بیمه تثبیت‌شده توسط شرکت‌های بیمه، توسط دولت، یارانه داده می‌شود و سقفی برای حداکثر یارانه پرداختی توسط دولت وجود ندارد.

۳) *یارانه هزینه‌های اداری و عملیاتی شرکت بیمه کشاورزی هندوستان*: شرکت بیمه کشاورزی هندوستان در سال ۲۰۰۷، معادل ۲/۹ درصد حق بیمه را به بانک‌های ایالتی به‌منظور

1- Modified National Agricultural Insurance Scheme (MNAIS)
3- Crop- Cutting Surveys (CCEs)

2- Pradhan Mantri Fasal Bima Yojana (PMFBY)

داده می‌شود. در خصوص بیمه برنج، یارانه‌های حق بیمه پرداختی توسط دولت بین ۴۸ و ۶۳ درصد حق بیمه ناخالص اولیه، متغیر است. برای کشاورزان وام‌گیرنده، مؤسسات وام‌دهنده نیز سهمی در پرداخت یارانه دارند. کشاورز، یک نرخ متغیر را بسته به ریسک منطقه پرداخت می‌کند. دولت، یک نرخ ثابت یارانه را به‌عنوان درصدی از سرمایه تحت پوشش بیمه پرداخت می‌نماید (به‌عنوان مثال ۵/۹ درصد سرمایه تحت پوشش برای پوشش چندخطره). وام‌گیرندگان، از یارانه‌های اضافی مؤسسات وام‌دهنده نیز بهره‌مند می‌شوند (۲ درصد برای پوشش چندخطره). بیمه دام و محصولات پر ارزش در فیلیپین، یارانه‌ای نیست. در فیلیپین، طرحی برای جبران خسارات مالی کشاورزان وجود ندارد. ممکن است که پس از وقوع حادثه، بذر، کود و سایر نهاده‌ها توسط دولت مرکزی و محلی بر پایه پرداخت‌های خاص، ارائه شود. همچنین، مواد غذایی، فوری و یا پناهگاه ممکن است که توسط دولت و یا سازمان‌های غیردولتی عرضه شود. تغییر زمان بازپرداخت اعتبارات یا نرخ بهره توسط مؤسسات مالی انجام می‌شود. شرکت بیمه کشاورزی، برنامه بیمه اعتبارات و عمر را در هنگام حوادث فاجعه‌بار برای زارعان اجرا می‌نماید. نوسازی و بازسازی زیرساخت‌ها (به‌عنوان مثال تجهیزات آبیاری)، بر عهده‌ی دولت است و بدین‌منظور، تخصیص‌هایی به صندوق‌های حوادث یا سایر صندوق‌ها صورت می‌گیرد. یک سیستم گسترده مدیریت بلایا توسط سازمان‌های دولتی، تحت چتر حمایتی «شورای هماهنگی بلایای ملی»^۳ و «وزارت دفاع ملی»^۴ در فیلیپین وجود دارد. «وزارت بودجه و مدیریت»^۵، مسئول تأمین بودجه برای فعالیت‌های امدادی کشاورزی است (Mahul & Stutley, 2010).

مالی به‌عمل می‌آورد. «آژانس ملی مدیریت بحران»^۱، مسئول اجرای برنامه‌ی پوشش حوادث فاجعه‌بار توسط دولت است. پدیده dzud (به مفهوم تابستان‌های خشک به دنبال زمستان‌های سخت در مغولستان)، اصلی‌ترین دلیل مرگ‌ومیر دام بوده و خطر آن توسط این برنامه، پوشش داده شده است. برنامه مذکور در مغولستان، خسارات بالای ۳۰ درصد تلفات دام را تحت پوشش قرار می‌دهد.

ک) فیلیپین: بیمه محصول در ابتدا در سال ۱۹۷۸ با تأسیس «شرکت بیمه کشاورزی فیلیپین»^۲، در این کشور معرفی شد. شرکت مذکور، تنها ارائه‌دهنده بیمه محصول در فیلیپین است. بیمه محصولات کشاورزی در ماه می سال ۱۹۸۱ و بیمه دام در سال ۱۹۸۸، معرفی شد. شرکت بیمه کشاورزی فیلیپین، یک شرکت کاملاً دولتی بوده و تحت قوانین و مقررات بیمه کشاورزی قرار دارد که در سال ۱۹۹۵ مورد بازبینی قرار گرفته است. بیمه دام در این کشور به‌عنوان یک خط تجاری بیمه، تنظیم می‌شود. دولت، در کنار تأمین مالی راه‌اندازی شرکت بیمه کشاورزی فیلیپین، از بیمه برنج و ذرت توسط این شرکت از طریق پرداخت یارانه‌های حق بیمه به‌طور مداوم، حمایت نموده است. انباشت بدهی‌های دولت به شرکت در این خصوص (تخصیص بودجه‌ی یارانه)، محدودیت جدی برای آن محسوب می‌شود. سایر دخالت‌های دولتی در بیمه محصولات در فیلیپین، محدود است. با این حال، توسعه‌ای در زمینه کارکنان دولتی ارزیابی خسارات صورت گرفته است. تحت قانون ۸۱۷۵، یک صندوق ذخیره دولتی با اختصاص بودجه ۵۰۰ میلیون پزو (حدود ۱۰ میلیون دلار آمریکا) از سوی دولت برای خسارات فاجعه‌بار در نظر گرفته شده است. حق بیمه‌های برنج و ذرت از پرداخت مالیات معاف هستند. به بیمه برنج و ذرت توسط دولت یارانه

1- The National Emergency Management Agency
3- National Disaster Coordinating Council (NDCC)
5- Department of Budget and Management (DBM)

2- Philippines Crop Insurance Corporation (PCIC)
4- Department of National Defense (DND)

جدول ۱- حمایت‌های دولتی از بیمه‌های کشاورزی در کشورهای منتخب

کشور	انواع حمایت‌های دولتی
Country	Types of government support
استرالیا Australia	هیچ شکلی از حمایت دولتی برای بیمه کشاورزی در استرالیا وجود ندارد. There is no form of government support for agricultural insurance in Australia.
کانادا Canada	وضع قانون بیمه کشاورزی، پرداخت یارانه حق بیمه، پرداخت یارانه هزینه‌های اداری و عملیاتی بیمه‌گران، تأمین بودجه مربوط به کارکنان درگیر در ارزیابی خسارات، پرداخت یارانه افزایش آگاهی و آموزش کشاورزان، پرداخت یارانه تحقیق و توسعه محصولات و طرح‌های بیمه‌ای، معافیت مالیاتی فروش حق بیمه‌های کشاورزی.
فرانسه France	Agricultural insurance law, Insurance premium subsidy, Subsidy for administrative and operational costs of insurers, Funding for staff involved in loss assessment, Subsidy for raising farmers' awareness and education, Subsidy for research and development of insurance products and plans, Tax exemption for the sale of agricultural insurance premiums.
ژاپن Japan	وضع قانون بیمه‌ی کشاورزی، پرداخت یارانه حق بیمه محصولات Agricultural insurance law, Insurance premium subsidy پرداخت نیمی از حق بیمه در قالب یارانه و نیز دولت به‌عنوان آخرین بیمه‌گر اتکایی برای کل طرح بیمه کشاورزی. Payment half of the insurance premium in the form of subsidy, The government as the last reinsurer for the entire agricultural insurance scheme.
اسپانیا Spain	وضع قانون بیمه، پرداخت یارانه حق بیمه، پرداخت یارانه‌های اضافی برای خرید بیمه‌نامه‌های گروهی از طریق انجمن‌ها برای گروه‌های هدف کشاورزان شامل کشاورزان جوان و برای قرارداد بیمه‌نامه‌های چندمحصولی یا پوشش‌های چندساله، بیمه مشترک و بیمه اتکایی از طریق بیمه‌گر اتکایی ملی. Agricultural insurance law, Insurance premium subsidy, Payment additional subsidies for the purchase of group insurance policies through associations for the target groups of farmers, including young farmers, and for the contract of multi-crop policies or multi-year coverage, Co-insurance and reinsurance through the National Reinsurance Insurer.
ایالات متحده آمریکا United States of America	وضع قانون بیمه کشاورزی، پرداخت یارانه حق بیمه، پرداخت یارانه‌های اداری و عملیاتی بیمه‌گران، پرداخت یارانه هزینه‌های ارزیابی خسارات، پرداخت یارانه‌ی آموزش و تحقیق و توسعه محصولی. Agricultural insurance law, Insurance premium subsidy, Subsidy for administrative and operational costs of insurers, Subsidy for loss assessment costs, Education and product research and development subsidy.
برزیل Brazil	پرداخت یارانه‌ی حق بیمه برای برنامه‌های دولتی، پرداخت یارانه حق بیمه برای بیمه‌گران خصوصی، بیمه اتکایی کشاورزی دولت فدرال از طریق بیمه‌گر اتکایی ملی و به‌واسطه‌ی صندوق تثبیت بیمه روستایی، توسعه برنامه‌های آموزش مدیریت ریسک با کمک دانشگاه‌ها، پرداخت یارانه‌ی حق بیمه برای بیمه تجاری محصولات توسط برخی دولت‌های ایالتی. Insurance premium subsidy for government programs, Insurance premium subsidy for private insurers, Federal government agricultural reinsurance via the national reinsurer and through the Rural Insurance Stabilization Fund, Development of risk management training programs with the help of universities, Premium subsidies for commercial insurance by some state governments.
چین China	پرداخت یارانه حق بیمه به‌عنوان مهمترین کمک مالی دولت، معافیت حق بیمه‌ها از مالیات، عدم پرداخت یارانه‌ای برای بیمه‌گران برای هزینه‌های اداری و ارزیابی خسارات، پرداخت هزینه ادارات دولتی درگیر ارزیابی خسارات دام توسط دولت‌های استانی، عدم پرداخت یارانه آموزش، ارائه برخی کمک‌های پژوهشی و توسعه‌ای توسط سازمان تنظیم مقررات بیمه به بیمه‌گران، همکاری دولت‌های محلی و استانی با شرکت‌های بیمه به‌منظور اجرای بیمه کشاورزی و مشارکت دولت‌های استانی تحت برنامه‌های صندوق بیمه مشترک، در برنامه‌های بیمه اتکایی به‌عنوان بیمه‌گر اتکایی مازاد خسارت در حوادث فاجعه‌بار. Insurance premium subsidy as the most important financial assistance of the government, Tax exemption of insurance premiums, Not paying subsidies to insurers for administrative and loss assessment costs, Payment government departments involved in livestock loss assessment by provincial governments, Not paying subsidies for education, Providing some research and development assistance to insurers by the Insurance Regulatory Organization, The cooperation of local and provincial governments with insurance companies in order to implement agricultural insurance and the participation of provincial governments under Co- insurance fund programs in reinsurance programs as a reinsurer for excess losses in catastrophic events.
هندوستان India	تنظیم نرخ‌های حق بیمه اکتیویتی منصفانه و مقرون به‌صرفه، پرداخت یارانه حق بیمه، پرداخت یارانه هزینه‌های اداری و عملیاتی شرکت بیمه کشاورزی هندوستان، ارزیابی خسارت رایگان، بیمه اتکایی مازاد خسارت توسط دولت در طرح ملی بیمه کشاورزی، پرداخت یارانه حق بیمه در طرح دولتی بیمه شاخص آب‌وهوا (محدود)، بیمه دولتی دام و پرداخت خسارات مازاد توسط بیمه‌گران بخش دولتی. Setting fair and affordable actuarial insurance premium rates, Insurance premium subsidy, Subsidy for administrative and operational costs of the Indian Agricultural Insurance Company, Free loss assessment, Excess loss reinsurance by the government in the national agricultural insurance scheme, Insurance premium subsidy in the government scheme of weather index insurance (limited), State livestock insurance and payment of excess losses by public sector insurers.
مغولستان Mongolia	وضع قانون بیمه کشاورزی، تأمین هزینه‌های راه‌اندازی، آموزش و تبلیغات برنامه بیمه‌ای توسط دولت و با کمک جامعه اهداکننده، سرشماری سالانه دام توسط اداره ملی آمار به‌منظور محاسبه شاخص مرگ و میر، بیمه اتکایی مازاد خسارت دولتی برای صندوق بیمه غرامت دامی در یک نرخ منصفانه اکتیویتی و معافیت حق بیمه‌های دام از مالیات فروش. Agricultural insurance law, Funding the costs of setting up, education and advertising the insurance program by the government and with the help of the donor community, Annual livestock census by the National Bureau of Statistics in order to calculate the mortality index, Tax exemption for the sale of livestock insurance premiums.
فیلیپین Philippines	تأمین مالی هزینه‌های راه‌اندازی شرکت بیمه کشاورزی فیلیپین، پرداخت یارانه حق بیمه ذرت و برنج، معافیت حق بیمه‌ها از مالیات، افزایش تعداد کارکنان دولتی ارزیابی خسارات و تخصیص بودجه به صندوق ذخیره دولتی برای خسارات فاجعه‌بار. Funding the launch costs of the Philippine Crop Insurance Corporation, Corn and rice insurance premium subsidy, Tax exemption for insurance premiums, Increasing the number of government employees involved in loss assessment, Budget allocation to the state reserve fund for catastrophic losses.

Source: Reaerch Findings

منبع: یافته‌های تحقیق

۲) یارانه حق بیمه کشاورزی در کشورهای منتخب

و اکثر محصولات کشاورزی مرتبط با تگرگ، یارانه داده نمی‌شود؛ لذا سهم یارانه از کل حق بیمه در این کشور پایین است. اگرچه در هندوستان، سهم یارانه‌ها در طرح ملی بیمه کشاورزی، کاهش یافته و به ۵ درصد در سال ۲۰۰۷ رسیده است، لیکن با اصلاح طرح مذکور، سهم یارانه‌ها از حق بیمه در این کشور در سال‌های اخیر، از افزایش قابل توجهی برخوردار بود (جدول ۳). ملاحظه شد که ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۱۵، همچنان در صدر بازارهای بزرگ بیمه جهان قرار داشت. کشورهای اروپایی، چین، کانادا و هندوستان در رتبه‌های بعدی قرار گرفتند. در سال ۲۰۱۵ نیز بیش از نیمی از حق بیمه‌ها در کشورهای هندوستان، کانادا، ایالات متحده آمریکا و چین یارانه داده شد؛ لیکن در اروپا این سهم، کمتر از ۵۰ درصد بود.

از منظر میزان حق بیمه، ایالات متحده آمریکا در سال مورد نظر ۲۰۰۷، اولین ارائه‌دهنده بزرگ بیمه کشاورزی در میان کشورهای منتخب بوده و پس از آن به‌ترتیب کشورهای ژاپن، کانادا، فرانسه، اسپانیا، چین، هندوستان و برزیل قرار داشتند (جدول ۲). کشورهای مذکور، بزرگ‌ترین عرضه‌کنندگان بیمه کشاورزی در جهان نیز بودند. ویژگی بارز و مشترک اکثر این کشورها که در رده کشورهای پردرآمد جهان نیز قرار می‌گیرند، پرداخت سهم قابل توجهی از یارانه حق بیمه‌های کشاورزی است؛ به‌گونه‌ای که بیش از نیمی از حق بیمه‌ها در کشورهای آمریکا، ژاپن، کانادا و اسپانیا توسط دولت‌ها در قالب یارانه پرداخت شد. با توجه به این‌که در فرانسه به بیمه‌های دامداری

بدین ترتیب، ابزار یارانه حق بیمه از مورد توجه‌ترین شیوه‌های حمایتی از بیمه‌های کشاورزی در جهان محسوب می‌شود که باتوجه به درآمد دولت‌ها و ابعاد نظام بیمه کشاورزی کشورها، تفاوت‌هایی به لحاظ میزان کاربرد داراست. اقبال عمومی دولت‌ها به پرداخت یارانه حق بیمه از منظر افزایش نفوذ بیمه‌های کشاورزی، قابل توجیه است. بدون شک، بیشترین نفوذ بیمه کشاورزی در کشورهایی با درآمد بالاتر و با اختصاص سهم بیشتر یارانه حق بیمه، قابل مشاهده است.

جدول ۲- حجم حق بیمه و سهم یارانه‌ها از کل حق بیمه‌های کشاورزی در کشورهای منتخب در سال ۲۰۰۷ (میلیون دلار، درصد)
Table 2. Volume of insurance premiums and share of subsidies from total agricultural insurance premiums in selected countries in 2007 (Million Dollars, Percentage)

کشور Country	حق بیمه کشاورزی Agricultural insurance premium	یارانه حق بیمه Insurance premium subsidy	سهم یارانه از کل حق بیمه Share of subsidies from total agricultural insurance premiums
ایالات متحده آمریکا America United States of	7053	3823	54
ژاپن Japan	1111	556	50
کانادا Canada	1081	546	51
فرانسه France	865	32	4
اسپانیا Spain	811	586	72
چین China	682	283	42
هندوستان India	132	7	5
برزیل Brazil	73	34	47

منابع: (۱). Mahul and Stutley, 2010. (۲). محاسبات تحقیق

Sources: 1). Mahul and Stutley, 2010 2). Rearch Calculations

جدول ۳- حجم حق بیمه و سهم یارانه‌ها از کل حق بیمه‌های کشاورزی در کشورهای منتخب در سال ۲۰۱۵ (میلیون یورو، درصد)
Table 3. The volume of insurance premiums and the share of subsidies from the total agricultural insurance premiums in selected countries in 2015 (Million Euros, Percentage)

کشور Country	حق بیمه کشاورزی Agricultural insurance premium	یارانه حق بیمه Insurance premium subsidy	سهم یارانه از کل حق بیمه Share of subsidies from total agricultural insurance premiums
ایالات متحده آمریکا United States of America	7030	4077	58
اروپا Europe	1510	483	32
چین China	1405	773	55
کانادا Canada	810	527	65
هندوستان India	527	348	66

منابع: (۱). Book, 2016. (۲). محاسبات تحقیق

Sources: 1). Book, 2016 2). Rearch Calculations

در طی دوره‌ی ۱۴۰۱-۱۳۹۱، از مجموع حدود ۲۵۰ هزار میلیارد ریال حق بیمه دریافتی توسط صندوق بیمه، حدود ۲۵ درصد آن (حدود ۶۳ هزار میلیارد ریال) توسط کشاورزان پرداخت شده و باقی‌مانده آن (حدود ۱۸۶ هزار میلیارد ریال) توسط دولت یارانه داده شد. در سال ۱۴۰۱ نیز ۶۷ درصد حق بیمه‌ها توسط دولت پرداخت شد. ملاحظه گردید که در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۱ سهم دولت در حق بیمه پرداختی از ۵۷ درصد در سال ۱۳۹۷ تا ۹۷ درصد در سال ۱۳۹۱ متغیر بوده و در مجموع در دوره‌ی مزبور حدود ۷۵ درصد از حق بیمه پرداختی در بخش کشاورزی ایران تحت عنوان «یارانه حق بیمه» توسط دولت‌ها پرداخت شد (جدول ۴). نوع بیمه غالب در بخش کشاورزی ایران، «بیمه عملکرد» می‌باشد. تردیدی وجود ندارد که با توجه به قرارداد و نوع محصول بیمه‌ای (بیمه عملکرد، بیمه شاخص، بیمه درآمد و ...)، تعیین حق بیمه، غرامت پرداختی و درآمدهای بیمه‌ای صندوق، متفاوت خواهد بود.

۳) حمایت از بیمه کشاورزی در ایران

در ایران وظایف و تکالیف قانونی دولت در قبال بیمه کشاورزی در بندها و مواد «شرح وظایف تفصیلی وزارت جهاد کشاورزی»، «سیاست‌های کلی نظام در بخش کشاورزی»، «قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی» و «قانون رفع موانع تولید»، آمده است و بیانگر جایگاه قانونی دولت در حمایت از بیمه کشاورزی در ایران است. بر این اساس، دولت به لحاظ قانونی دارای الزام در حمایت از بیمه کشاورزی است. طی سال‌های اجرای بیمه کشاورزی در کشور (شروع از سال ۱۳۶۴)، با عنایت به معیار مصرح حمایت دولتی در اساسنامه‌ی صندوق بیمه مبنی بر پرداخت بخشی از حق بیمه توسط دولت، مهمترین حمایت دولت از بیمه کشاورزی همانند بسیاری از کشورهای منتخب، «پرداخت یارانه حق بیمه» بود. وجود قانون بیمه کشاورزی، معافیت مالیاتی فروش بیمه‌نامه‌ها، جبران خسارات مازاد بر تعهد صندوق بیمه و پرداخت هزینه‌های اداری و عملیاتی صندوق مذکور از دیگر ابعاد حمایت دولت از بیمه کشاورزی در ایران است.

جدول ۴- حق بیمه‌های دریافتی، سهم بیمه‌گذار و سهم دولت طی سال‌های ۱۳۹۱-۱۴۰۱ (درصد، میلیارد ریال)
Table 4. Total insurance premium, policyholder and government share during 2012-2022 (Percentage, Billion Rials)

کل حق بیمه دریافتی Total insurance premium	حق بیمه سهم بیمه‌گذار Policyholder share		حق بیمه سهم دولت Government share		سال Year
	سهم Share	میزان Amount	سهم Share	میزان Amount	
71852	3	2466	97	69387	2012
6587	34	2215	66	4372	2013
8907	31	2795	69	6112	2014
13616	23	3151	77	10465	2015
10507	34	3540	66	6967	2016
9597	39	3740	61	5857	2017
10076	43	4347	57	5729	2018
16213	37	5963	63	10250	2019
20635	36	7408	64	13227	2020
29134	36	10428	64	18706	2021
52693	33	17282	67	35411	2022
249817	25	63334	75	186483	Total

منابع: ۱). وزارت جهاد کشاورزی، سال‌های مختلف ۲). محاسبات تحقیق

در راستای بررسی میزان اتکای بیمه کشاورزی به حمایت‌های دولتی، نسبت خسارت بر پایه کل حق بیمه، محاسبه شد (جدول ۵). این نسبت در پنج سال از سال‌های مورد بررسی بیشتر از ۱۰۰ درصد بود. بدین مفهوم که غرامت پرداختی در نتیجه وقوع خسارت، بیشتر از حق بیمه‌های دریافتی بوده و این خود نشان داد که بیمه کشاورزی متفاوت از سایر بیمه‌های بازرگانی است که تنها منبع درآمدی آن‌ها حق بیمه‌های دریافتی از بیمه‌گذاران است. کمک دولت در این بیمه، رکن اصلی درآمدی بیمه‌گر (صندوق بیمه) را تشکیل می‌دهد. بهبود نسبت خسارت (کاهش آن) در نتیجه دو عامل افزایش قابل توجه حق بیمه‌ها و کاهش غرامت پرداختی (کاهش خسارت) روی می‌دهد. برای مثال، نسبت خسارت ۶۸ درصدی سال ۱۳۹۸ به دلیل افزایش ۶۱ درصدی حق بیمه و کاهش ۱۶ درصدی غرامت پرداختی در سال مذکور نسبت به سال قبل از آن بود. بدیهی است چنانچه نسبت خسارت کشاورز به مفهوم غرامت پرداختی به حق بیمه دریافتی از کشاورز، محاسبه شود، ارقام قابل توجهی که بیانگر حجم بالای خسارات وارده به بخش و جبران آن با منابع دولتی است، حاصل خواهد شد.

در راستای بررسی میزان اتکای بیمه کشاورزی به حمایت‌های دولتی، نسبت خسارت بر پایه کل حق بیمه، محاسبه شد (جدول ۵). این نسبت در پنج سال از سال‌های مورد بررسی بیشتر از ۱۰۰ درصد بود. بدین مفهوم که غرامت پرداختی در نتیجه وقوع خسارت، بیشتر از حق بیمه‌های دریافتی بوده و این خود نشان داد که بیمه کشاورزی متفاوت از سایر بیمه‌های بازرگانی است که تنها منبع درآمدی آن‌ها حق بیمه‌های دریافتی از بیمه‌گذاران است. کمک دولت در این بیمه، رکن اصلی درآمدی بیمه‌گر (صندوق بیمه) را تشکیل می‌دهد. بهبود نسبت خسارت (کاهش

جدول ۵- نسبت خسارت بر پایه کل حق بیمه در سال‌های ۱۳۹۱-۱۴۰۱ (درصد، میلیارد ریال)
Table 5. Loss ratio based on the total insurance premium in 2012-2022 (Percentage, Billion Rials)

نسبت خسارت Loss ratio	غرامت پرداختی Indemnity	مجموع حق بیمه‌های دریافتی Total insurance premium	سال Year
12	8426	71852	2012
122	8022	6587	2013
98	8720	8907	2014
87	11848	13616	2015
86	9014	10507	2016
114	10917	9597	2017
130	13090	10076	2018
68	11000	16213	2019
75	15389	20635	2020
111	32195	29134	2021
105	55366	52693	2022
91	16726	22711	Average

منابع: ۱). وزارت جهاد کشاورزی، سال‌های مختلف ۲). محاسبات تحقیق

نسبت خسارت بر پایه کل حق بیمه در سال ۱۴۰۱، در زیربخش‌های زراعت، باغبانی، آبزیان و منابع طبیعی بالاتر از ۱۰۰ درصد و در دو زیربخش دام و طیور کمتر از ۱۰۰ درصد بود. به عبارت دیگر، خسارات وارده به زیربخش‌های زراعت، باغبانی، آبزیان و منابع طبیعی در سال ۱۴۰۱ بیشتر از

نسبت خسارت بر پایه کل حق بیمه در سال ۱۴۰۱، در زیربخش‌های زراعت، باغبانی، آبزیان و منابع طبیعی بالاتر از ۱۰۰ درصد و در دو زیربخش دام و طیور کمتر از ۱۰۰ درصد بود. به عبارت دیگر، خسارات وارده به زیربخش‌های زراعت، باغبانی، آبزیان و منابع طبیعی در سال ۱۴۰۱ بیشتر از

جدول ۶- نسبت خسارت به تفکیک زیربخش‌ها در سال ۱۴۰۱ (درصد، میلیارد ریال)
Table 6. Loss ratio by sub-sectors in 2022 (Percentage, Billion Rials)

نسبت خسارت Loss ratio	غرامت پرداختی Indemnity	حق بیمه دریافتی Insurance premium	زیربخش sub-sector
137	26683	19427	زراعت Crops
128	21134	16454	باغبانی Horticultural Crops
54	3640	6791	دام Livestock
34	3148	9272	طیور Poultry
147	716	486	آبزیان Aquatics
134	13	9	منابع طبیعی Natural resources
106	55334	52440	Total

منابع: ۱). وزارت جهاد کشاورزی، سال‌های مختلف ۲). محاسبات تحقیق

Sources: 1). Ministry of Agriculture Jihad, Different years 2). Rearch Calculations

هیزل برای بیمه کشاورزی ایران بالاتر از ۳۰۰ و میانگین آن طی دوره حدود ۳۵۰ درصد بود (جدول ۷). این موضوع، نیز وابستگی بالای بیمه کشاورزی به حمایت‌های دولتی را به اثبات می‌رساند.

نسبت دیگری که نشان‌دهنده میزان وابستگی بیمه به حمایت‌های دولتی می‌باشد، نسبت هیزل است که هر قدر بیشتر از ۱۰۰ باشد، به مفهوم بالاتر بودن هزینه‌ها از حق بیمه‌های دریافتی از بیمه‌گذاران و وابستگی بیشتر بیمه به حمایت‌های دولت است. تقریباً در تمامی سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۱، نسبت

جدول ۷- نسبت هیزل برای بیمه کشاورزی ایران طی سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۱ (درصد، میلیارد ریال)

نسبت هیزل Hazel ratio	حق بیمه‌ی دریافتی از بیمه‌گذاران Insurance premiums received from policyholders	کل هزینه‌ها Total costs	سال Year
501	2466	12353	2012
635	2215	14073	2013
374	2795	10462	2014
476	3151	14988	2015
323	3540	11447	2016
356	3740	13297	2017
339	4347	14734	2018
225	5963	13412	2019
258	7408	19144	2020
355	10428	37033	2021
351	17282	60692	2022
350	5758	20149	Average

منابع: ۱). وزارت جهاد کشاورزی، سال‌های مختلف ۲). محاسبات تحقیق

Sources: 1). Ministry of Agriculture Jihad, Different years 2). Reaerch Calculations

از هزینه‌های اجرایی صندوق بیمه بود. مقادیر بالای نسبت‌های هیزل محاسبه شده، گویای وابستگی گسترده بیمه کشاورزی ایران به حمایت‌های دولتی است. به‌طور کلی، میانگین سالانه نسبت‌های خسارت کشاورز، هزینه‌های اجرایی و هیزل در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۱ به ترتیب معادل ۲۹۱، ۵۹ و ۳۵۰ درصد بوده که از یک سو اتکای ضعیف بیمه کشاورزی به حق بیمه‌های دریافتی از کشاورزان و از سوی دیگر وابستگی بالای بیمه به حمایت‌های دولتی را آشکار می‌سازد.

بررسی نسبت خسارت کشاورز، نسبت هزینه‌های اجرایی و نسبت هیزل طی سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۱ برای بیمه کشاورزی ایران، نشان داد که میزان اتکای بیمه کشاورزی به حمایت‌های دولتی بالاست. همان‌طور که قبلاً نیز اشاره شد چنانچه نسبت خسارت بر پایه حق بیمه‌های دریافتی از بیمه‌گذاران محاسبه شود، ارقام بزرگی حاصل می‌شود که بیانگر حمایت بالای دولت از بیمه کشاورزی در کشور است. محاسبه نسبت هزینه‌های اجرایی به حق بیمه پرداختی کشاورزان نیز نشان داد که در سال‌های ۱۳۹۱ و ۱۳۹۲ حق بیمه دریافتی از کشاورزان کمتر

جدول ۸- نسبت خسارت کشاورز، نسبت هزینه‌های اجرایی و نسبت هیزل برای بیمه کشاورزی ایران طی سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۱ (درصد)
Table 8- Farmer's loss ratio, executive costs ratio and Hazel ratio for Iran's agricultural insurance during the years 2012-2022 (Percentage)

نسبت هیزل Hazel ratio	نسبت هزینه‌های اجرایی Executive costs ratio	نسبت خسارت کشاورز Farmer's loss ratio	سال Year
501	159	342	2012
635	273	362	2013
374	62	312	2014
476	100	376	2015
323	69	255	2016
356	64	292	2017
339	38	301	2018
225	40	185	2019
258	51	208	2020
355	46	309	2021
351	31	320	2022
350	59	291	Average

منبع: محاسبات تحقیق

Source: Reaerch Calculations

کشاورزی کشور ایران و دولت است. با توجه به نتایج مطالعه و در راستای توسعه بیمه کشاورزی و کاهش بار مالی آن بر بودجه دولتی، اقدامات اجرایی ذیل برای کمک به تصمیم‌سازان بیمه کشاورزی ایران پیشنهاد گردید.

- ۱) ایجاد تحول در ساختار سازمانی با مشارکت بخش خصوصی،
- ۲) بازبینی برنامه (طرح) عملیاتی بیمه کشاورزی،
- ۳) قیمت‌گذاری دقیق محصولات بیمه‌ای با توجه به خطرات،
- ۴) هدفمند نمودن یارانه‌های دولتی بیمه کشاورزی،
- ۵) استفاده از ظرفیت بیمه‌های اتکایی خصوصی و بین‌المللی،

نتیجه‌گیری کلی

بررسی تجارب کشورها و تجربه ایران در سال‌های ۱۴۰۱-۱۳۹۱ نشان داد که اجرای بیمه کشاورزی و توسعه آن، از یک سو، بدون حمایت دولت امکان‌پذیر نمی‌باشد و از سوی دیگر، بدون بهره‌گیری از بیمه‌های اتکایی ملی و بین‌المللی می‌تواند دارای بار مالی زیادی بر بودجه دولتی باشد. باید توجه داشت که ساختار نظام بیمه‌ای در هیچ کشوری قابل تجویز برای کشور دیگر نیست و هر کشور با عنایت به موقعیت خاص خود به لحاظ دسترسی به تمامی ابعاد مورد نیاز برقراری بیمه کشاورزی، می‌تواند در اجرای چنین سیاستی موفق عمل نماید. لذا، در بیان پیشنهادها، هر چند سعی شده تا تجربیات جهانی مد نظر باشد؛ لیکن نگرش و رویکرد اصلی، لحاظ شرایط داخلی

تشکر و قدردانی

این مقاله مستخرج از کتاب در حال تدوین با عنوان «اطلس شاخص‌ها و سیاست‌های کشاورزی» است که در مؤسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی، اقتصاد کشاورزی و توسعه روستایی به نگارش درآمده است. به‌همین خاطر، نویسندگان مقاله، قدردان کمک‌های مالی و معنوی مؤسسه مزبور خواهند بود.

۶) کاستن از هزینه‌های اجرایی و عملیاتی. تردیدی وجود ندارد که اقدامات اجرایی مذکور عمدتاً در زمره اقدامات میان‌مدت و بلندمدت بوده و به‌منظور پایداری بیمه کشاورزی در کشور لازم است که برای مواجهه با چالش‌های بیشتر در آینده در اجرای آن‌ها تسریع به‌عمل آید. توضیح تکمیلی هر کدام از اقدامات پیشنهادی در «پیوست مقاله»، ارائه شد.

منابع

- Agricultural Insurance Fund. (2013). *Fundamentals and principles of insurance of agricultural products (Horticultural, Agricultural and Livestock)*. Authors group, *Agricultural Education and Promotion Publications*, Tehran. (In Persian).
- Ardestani, M. (2016 a). History, current situation, challenges and approaches of agricultural insurance in Iran. *Country Report Presented in the International Workshop on Agricultural Insurance Systems*. Philippines, Manila. (In Persian).
- Ardestani, M. (2016 b). International workshop on agricultural insurance systems. *Mission Report Abroad*. National Iranian Productivity Organization. (In Persian).
- Aziz Nasiri, S. (2011). Agricultural risk management using agricultural products insurance based on weather indicators. *Insurance World News*, 14(161): 34-48. (In Persian).
- Book, P. (2016). Type of public and private sector support and strategies in agricultural insurance design, promotion, and sustainability. *Workshop on Agricultural Insurance Systems*, Manila, Philippines.
- Hemati, A. (2005). The role of agricultural product insurance in the development of the agricultural sector: Obstacles and Solutions. *Insurance Industry Quarterly*, 20(4): 37-50. (In Persian).
- Iturioz, R. (2012). Agricultural insurance. Translated by Habib Mirzaei, First Edition, Insurance Research Center, Tehran.
- Jalali Lavasani, E. (2012). A review of the experiences of prominent countries in insurance of agricultural products and risk acceptance methods. *Insurance World News*, 15(166): 4-15. (In Persian).
- Khalidi, K. and Talebi, T. (2016). Agricultural insurance: examining the experiences of selected countries. *Islamic Parliament Research Center, Infrastructure Studies Office (Agriculture Department)*, 15170. (In Persian).
- Krychevska, L., Shynkarenko, L. and Shynkarenko, R. (2017). Agricultural insurance in China: history, Development and Success Factors. Available at: www.agroinsurance.com.
- Mahul, O. and Stutley, C.J. (2010). Government support to agricultural insurance, challenges and options for developing countries. <https://openknowledge.worldbank.org>
- Ministry of Agriculture Jihad. (various years). Agricultural statistics. The second volume. www.maj.ir
- Mohammadoli Samani, J. (2006). Expert opinion on the Bill: amendment of the agricultural products insurance law. *Islamic Parliament Research Center, Infrastructure studies office*, 7744: <https://rc.majlis.ir>. (In Persian).
- Salami, H. and Dorandish, A. (2004). Obstacles and challenges of agricultural insurance. Proceedings of the second scientific conference on agricultural insurance, *Development and Investment Security, Agricultural Insurance Fund*. (In Persian).

پیوست

۱) ایجاد تحول در ساختار سازمانی با مشارکت بخش خصوصی

بیمه کشاورزی، رشته فعالیت پیچیده‌ای است که اجرای آن در هر کشوری نیازمند توان و تخصص بالایی فنی، اجرایی و عملیاتی است. بسیاری از کشورها به منظور بهره‌گیری از توان بخش خصوصی در هر یک از زمینه‌های مزبور، از بیمه بخش دولتی به سمت ساختار سازمانی مشارکتی دولت و بخش خصوصی در این صنعت حرکت کرده‌اند. در ایران با عنایت به عدم استفاده بهینه از ظرفیت‌های قانونی و تشکیلاتی موجود به منظور ورود بخش خصوصی به این عرصه، تمامی وظایف بیمه‌گری از طراحی تا اجرا بر عهده نهاد دولتی صندوق بیمه کشاورزی و پشتیبان مالی آن (بانک کشاورزی) است که طبعاً موفقیت آن‌ها در گرو توان بالایی فنی و اجرایی است. البته در سال‌های اخیر، کارگزاری‌های بیمه کشاورزی نقش اصلی را در عملیات بیمه‌گری (صدور بیمه‌نامه‌ها) ایفا کرده‌اند که با عنایت به مشکلات مترتب بر ساختار آن‌ها، این کارگزاری‌ها نیز به نوعی، بخش دولتی قلمداد می‌شوند. آشکار است که نهاد دولتی به تنهایی نمی‌تواند در این عرصه، کارآمدی لازم را داشته باشد. زبان بالای صندوق بیمه طی سال‌های مورد بررسی و وابستگی به منابع مالی بانک کشاورزی که به صورت انباشت مطالبات این بانک از صندوق تجلی نموده و در نهایت بار مالی سنگینی را بر دولت تحمیل می‌نماید در کنار هزینه‌های اجرایی و عملیاتی بالا، همگی مؤید این ادعا بوده و لذا بیمه کشاورزی ایران بایستی به سمت و سوی یک بیمه بازارمحور حرکت نماید. از این رو، مدل مشارکتی دولت و بخش خصوصی برای ایران نیز پیشنهاد می‌شود؛ به گونه‌ای که از سویی حضور دولت در این مدل با حمایت به شکل پرداخت یارانه حق بیمه علاوه بر افزایش نفوذ بیمه منجر به کاهش بار مالی القاء شده به واسطه هزینه‌های اجرایی بالا به دولت و در نهایت پایداری سیستم بیمه‌ای شده و از سوی دیگر با حضور بازیگران بخش خصوصی در بازار، بر کارایی صنعت بیمه کشاورزی کشور افزوده شود. بخش خصوصی در مواردی همچون توزیع نوآورانه محصول بیمه‌ای و ارزیابی خسارت می‌تواند فعالیت نماید. اولین نقش دولت به منظور حضور بخش خصوصی در این بازار، رفع نواقص بازار و قوانین موجود به منظور تشویق مشارکت بخش خصوصی رقابتی صنعت بیمه در کشور است. اگر چه برخی تفاوت‌ها بین بیمه کشاورزی و سایر اشکال بیمه‌ای وجود دارد، لیکن اصول کلی حاکم بر قوانین و مقررات بیمه و قراردادهای بیمه از نظر قانونی برای بیمه کشاورزی نیز کاربردی است. لذا، این قوانین ضمن تدوین شرایط متفاوت برای بیمه‌های کشاورزی هر جا که لازم باشد، می‌توانند به کار گرفته شوند. همچنین، دیگر مشوق‌های دولتی برای حضور بخش خصوصی می‌تواند اختصاص یارانه حق بیمه، یارانه هزینه‌های ارزیابی خسارت و یارانه هزینه‌های اداری و عملیاتی به بیمه‌گران خصوصی به مانند سایر کشورهای منتخب باشد. موضوع پرداخت یارانه حق بیمه به بیمه‌گران غیردولتی که در راستای اجرای الگوهای بیمه‌ای مورد تأیید وزارت جهاد کشاورزی عمل کنند، در بند «ب» ماده (۳۲) قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و

منابع طبیعی مورد توجه قرار گرفته است. همچنین، بر اساس تبصره (۵) ماده (۱۷) قانون مذکور، صندوق‌های حمایت از توسعه بخش کشاورزی مجاز هستند در راستای قانون بیمه محصولات کشاورزی به‌عنوان دستگاه بیمه‌گر عمل نمایند و دولت با عقد قرارداد با این صندوق‌ها، سهم خود اعم از یارانه حق بیمه و مابه‌التفاوت خسارت را به حساب آن‌ها واریز می‌نماید. به‌علاوه، حضور کارگزاران به‌عنوان عمده‌ترین کانال توزیع بیمه‌نامه‌ها، در حال حاضر، فرصت مغتنمی به منظور بهره‌گیری از مشارکت بخش خصوصی در بیمه کشاورزی ایران است؛ البته مشروط بر آن‌که چالش‌ها و محدودیت‌های کاری فرآروی آن‌ها از طریق اصلاح قوانین موجود مرتفع شود. بدین ترتیب، ظرفیت موردنیاز چه به لحاظ قانونی و چه به لحاظ تشکیلات موجود، برقرار است تا نسبت به تشویق بخش غیردولتی برای ورود به بازار بیمه کشاورزی اقدام شود.

دولت نیز باید اساساً بر توسعه زیرساخت‌های بازار خطر مانند چارچوب قوانین قوی و توانمند، تلاش برای آگاهی عمومی، جمع‌آوری و مدیریت داده‌ها و اطلاعات و ظرفیت‌سازی متمرکز شود.

در یک جمع‌بندی می‌توان چنین گفت که یک سیستم مشارکتی بیمه کشاورزی، با ایفای نقش دولت به‌عنوان تأمین‌کننده یارانه، حمایت از حوادث فاجعه‌بار، تدوین قوانین و مقررات و توانمندسازی کشاورزان به لحاظ مالی و آموزشی و ایفای نقش بخش خصوصی در متمرکز شدن بر بعد تجاری (کسب درآمد)، توزیع (حضور فیزیکی)، نوآوری و دانش (تجربیات جهانی)، باعث تعادل در بازار بیمه کشاورزی خواهد شد.

۲) بازبینی طرح عملیاتی بیمه کشاورزی

طرح بیمه چندخطره محصول از کاربرد گسترده‌ای در جهان برخوردار است. در ایران نیز این برنامه‌ی بیمه‌ای برای بخش کشاورزی به اجرا در می‌آید و تکیه شدیدی بر کاربرد آن برای تمام محصولات، کشاورزان و مناطق کشور وجود دارد. لیکن بایستی در نظر داشت که این طرح، زمانی کارآمد است که بیمه‌گر نظارت دقیقی بر روی فعالیت‌های کشاورزی داشته باشد و خطرات تولید کشاورزی از طریق فعالیت‌های کاهش خطر، به حداقل رسیده باشند. به‌عبارت‌دیگر، ریسک‌های قابل‌مدیریت، تحت کنترل درآمده باشند. چنین وضعیتی عموماً در مزارع بزرگ حاکم بوده که تولیدکنندگان بر خطرات فراروی خود کنترل دارند. پیچیدگی این محصول و نیاز به نظارت شدید به منظور کاهش مخاطرات اخلاقی و انتخاب نامساعد، منجر می‌شود تا تناسب آن با نیازهای کشاورزان خرد، کم باشد. این در حالی است که توسعه محصولات متناسب با خطر و نوع تولید (محصول کشاورزی) مانند بیمه‌های شاخص می‌تواند محدودیت‌های مربوط به این نوع طرح را کاهش دهد. لذا، لازم است تا دولت از تحقیق و توسعه در خصوص این محصولات حمایت نماید. در واقع، در اجرای بیمه کشاورزی، انتخاب محصول بیمه‌ای متناسب، یک تصمیم‌سیاستی است که از جانب دولت اتخاذ می‌شود و از تجربه و دانش بخش خصوصی در این زمینه استفاده می‌گردد. دولت می‌تواند در تأمین مالی توسعه و تحقیق درباره طرح‌های نوآورانه، نقش ایفا کند. اقدام بعدی در این زمینه نیز حمایت دولتی در فراهم‌آوردن ملزومات

اجرای چنین طرح‌هایی مانند ایستگاه‌های پیشرفته و مجهز آب‌وهوایی در کشور است. البته باید توجه داشت که توسعه محصولات بیمه‌ای، یک فعالیت بلندمدت بوده و سال‌ها طول می‌کشد تا مجموعه جامعی از محصولات به‌طور پایدار توسعه یافته و مورد توجه کشاورزان قرار گیرند. شاید به‌همین دلیل است که سیاست‌گذاران بیمه کشاورزی کشور تمایل و رغبت چندانی به سمت و سوی محصولات جدید نشان نمی‌دهند. به هر حال، لازم است که محصولات جدید با کمک بخش‌های تحقیقاتی خصوصی، به دقت طراحی شده و قبل از اجرای کامل به‌صورت آزمایشی به مرحله اجرا درآیند. تجربیات بین‌المللی نیز نشان داد که این دوره آزمایشی می‌تواند از ۳ الی ۵ سال متغیر باشد.

۳) قیمت‌گذاری دقیق محصولات بیمه‌ای با توجه به خطرات

قیمت‌گذاری محصولات بیمه‌ای هم به‌مانند انتخاب آن بر عهده دولت است. بدین‌گونه که صندوق بیمه باید با همکاری دانشگاه‌ها، کارشناسان کشاورزی و ... همچنین کسب نظریات فنی بخش خصوصی نسبت به تنظیم نرخ‌های حق بیمه اکچوئری منصفانه و مقرون‌به‌صرفه برای کشاورزان اقدام نمایند. سه عنصر اصلی بار فاجعه‌آمیزی، بار هزینه‌ای و خسارت مورد انتظار سالانه، تعیین‌کننده قیمت بیمه کشاورزی هستند. روشن است که در نرخ‌گذاری محصولات بیمه‌ای در ایران مواردی همچون بار فاجعه‌آمیزی و بار هزینه‌ای به‌دلیل تأمین جداگانه آن‌ها با منابع مالی دولتی، مغفول مانده و نیز محاسبه خسارات سالانه انتظاری یا حق بیمه خالص بر مبنای توالی تعدد خسارت و شدت آن با روش‌ها و تکنیک‌های اکچوئری صورت نمی‌پذیرد. این در حالی است که روش‌های نرخ‌گذاری دقیق اکچوئری، در واقع توجه کشاورزان و دولت را به خطرات پیش‌روی تولیدات کشاورزی معطوف می‌کند که نتیجه آن از جنبه‌ی کشاورزان، تشویق به سرمایه‌گذاری در فعالیت‌های کاهش خطر و از منظر دولت، کمک به بودجه‌بندی خسارت‌های کشاورزی و ارزیابی مزایای طرح‌های مدیریت خطر در مقایسه با هزینه‌های سرمایه‌گذاری کاهش خطر می‌باشد. به عبارت دیگر، دولت با فهم خطرات پیش‌رو می‌تواند ارزیابی بهتری از مسئولیت‌های خود در زمان وقوع خطرات و بلایای طبیعی و ارائه استراتژی‌های مناسب مالی داشته باشد. البته نباید از نظر دور داشت که حق بیمه‌های اکچوئری در بازارهای رقابتی بیمه تعیین می‌شوند و مادامی که سیاست دولتمردان در قبال بیمه کشاورزی ایران، بیمه حمایتی و نه رقابتی باشد، تعیین حق بیمه بر پایه‌ی اصول اکچوئری محلی از اعراب ندارد. لذا، حرکت توأمان به سمت جلب مشارکت بخش خصوصی در بازار بیمه ایران این راهکار را نیز به جلو خواهد برد.

۴) هدفمند نمودن یارانه‌های دولتی بیمه کشاورزی

برنامه بیمه کشاورزی دولتی در ایران، برنامه‌ای پرهزینه است که به‌ویژه در سال‌های اخیر، دولت را در تأمین مالی آن با مشکل مواجه ساخته است. در طول سال‌های یک دهه گذشته، دولت به‌طور متوسط ۷۵ درصد حق بیمه‌ها را یارانه داده و با

احتساب منابع مالی هزینه‌شده از بابت هزینه‌های اجرایی و عملیاتی برنامه، همه‌ساله بار مالی سنگینی را تقبل نموده است. این در حالی است که تداوم پرداخت یارانه‌ها بدین‌صورت می‌تواند علائم قیمتی را از بین ببرد و تشویقی برای کشاورزان و دامداران در سرمایه‌گذاری به سمت فعالیت‌های کشاورزی پرخطر باشد. در گام اول به‌منظور کاستن از چالش مالی ایجادشده، دولت باید ضمن تحلیل مرتب پیامدهای مالی برنامه جاری، ترتیبی اتخاذ نماید که خطرات کوچک و تکراری توسط خود کشاورزان، مدیریت و کنترل شده و خطرات کم‌تکرار اما دارای خسارات شدیدتر به صنعت بیمه منتقل شوند. همچنین، خسارات فاجعه‌بار با حمایت دولت به بازار بیمه اتکایی بین‌المللی منتقل گردند. در گام بعدی لازم است که با اصلاح ساختار بازار بیمه کشاورزی کشور ضمن مشارکت بخش خصوصی، بخشی از منابع مالی مربوط به حق بیمه‌های یارانه‌ای و سایر هزینه‌ها به‌منظور تکمیل زیرساخت‌های بازار خطر همچون افزایش آگاهی و آموزش کشاورزان در زمینه مدیریت ریسک، جمع‌آوری و مدیریت داده‌ها و اطلاعات مورد نیاز بیمه‌گر، تحقیق و توسعه محصولات و طرح‌های بیمه‌ای و ایجاد چارچوب نظارتی و قانونی هزینه شود. دسترسی بیمه‌گر به آمار و اطلاعات دقیق کشاورزی و اطلاعات آب‌وهوایی، کمک مؤثری به وی در ارزیابی مناسب خطرات و طراحی و قیمت‌گذاری اکچوئری دقیق محصولات بیمه‌ای می‌نماید. سازمان‌های دولتی مسئول در این زمینه مانند وزارت جهاد کشاورزی و سازمان هواشناسی باید با ایجاد و مدیریت بانک‌های اطلاعاتی متمرکز، چنین اطلاعاتی را در اختیار بیمه‌گر قرار بدهند.

۵) استفاده از ظرفیت بیمه‌های اتکایی خصوصی و بین‌المللی

اکثر کشورهای منتخب به‌دلیل گران بودن بیمه‌های کشاورزی علاوه بر برخورداری از بیمه‌گر اتکایی ملی (دولتی)، از ظرفیت بیمه اتکایی خصوصی و بین‌المللی نیز بهره می‌برند. در حالی که در ایران تمامی تعهد بیمه کشاورزی و نیز تعهد مدیریت بحران توسط دولت تضمین شده و بازار بیمه اتکایی شکل نگرفته است. زمانی مداخله دولت به‌عنوان تنها بیمه‌گر اتکایی توجیه‌پذیر است که بازار بیمه کشاورزی به اندازه کافی برای جذب بیمه اتکایی بخش بین‌المللی بزرگ نشده باشد و این در حالی است که بازار بیمه کشاورزی ایران از گسترش مناسبی به‌منظور برخورداری از ظرفیت بازارهای بین‌المللی بیمه اتکایی برخوردار است. همچنین، در اختیار نبودن بیمه اتکایی خصوصی داخلی موجب تعهد همه‌جانبه دولت در این بازار شده است. در حالی که تضمین دولت بایستی برای لایه‌های بالایی خطر که در تعهد بیمه‌های خصوصی نمی‌گنجد، قرار گیرد. ظرفیت قانونی لازم در خصوص ورود بیمه‌گران اتکایی غیردولتی به بازار بیمه کشاورزی با پرداخت یارانه حق بیمه به آنها در بند «ب» ماده (۳۲) قانون افزایش بهره‌وری بخش کشاورزی و منابع طبیعی تصریح شده است. در مجموع باید گفت که زنجیره بیمه کشاورزی با حضور دولت، بیمه‌گران و بیمه‌گران اتکایی، شکل منسجمی به خود می‌گیرد و با حذف هر یک از این حلقه‌ها، صنعت مذکور در بلندمدت، پایدار نخواهد بود.

۶) کاستن از هزینه‌های اجرایی و عملیاتی

هزینه‌های اجرایی و عملیاتی بیمه کشاورزی در ایران که این سیاست را بسیار پرهزینه نموده است، محتوم به کاهش است. اقدام دولت در این زمینه علاوه بر ایفای نقش نظارتی توانمند به منظور کاهش هزینه‌های غیرضروری، تدوین دستورالعمل‌های کاری مناسب است. به گونه‌ای که به تشریح نحوه و چگونگی صدور کارآمد بیمه‌نامه‌ها، ارزیابی خسارت و توزیع، پرداخته و رویه‌های کاری کنونی را دچار تحول نماید (عمدتاً فعالیت‌های ارزیابی خسارت و توزیع، فرآیندهای پیچیده و گرانی هستند). استفاده از تجربیات بین‌المللی در این خصوص با ایجاد زمینه شرکت کارشناسان کشاورزی و متخصصین بیمه

در دوره‌های آموزشی و بهره‌گیری از بهترین اقدامات آن‌ها می‌تواند مفید واقع شود. به عنوان نمونه از مواردی که می‌توان در چنین دستورالعمل‌هایی بدان اشاره نمود، استفاده از ظرفیت تعاونی‌ها و تشکل‌های کشاورزی به منظور توزیع بیمه‌نامه‌ها است که کشورهای منتخب نیز از این کانال توزیع بهره می‌برند و در کنار آن، پرداخت وام به کشاورزان را نیز منوط به بیمه‌نمودن فعالیت‌های کشاورزی خود می‌کنند. این اقدام در کنار کاستن از هزینه‌ها، کمک مؤثری به توسعه‌ی بیمه کشاورزی خواهد نمود. این موضوع در ماده (۳۱) اساسنامه صندوق بیمه کشاورزی نیز دیده شده است.