

ارزیابی عملکرد مالی صندوق بیمه محصولات کشاورزی در استان همدان

سمیرا سجادی

دانش‌آموخته کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشگاه صنعتی اصفهان، ایران

علی یوسفی*

استادیار گروه توسعه روستایی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

امیر مظفر امینی

دانشیار گروه توسعه روستایی، دانشگاه صنعتی اصفهان، اصفهان، ایران

تاریخ پذیرش: ۹۴/۲/۲۹

تاریخ دریافت: ۹۲/۱۱/۲۳

چکیده

نظر به اهمیت بیمه در تقویت انگیزه برای سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، در این نوشتار با استفاده از دو رهیافت ذهنی و عینی، عملکرد مالی صندوق بیمه محصولات کشاورزی در استان همدان مورد ارزیابی قرار گرفت. اطلاعات مورد نیاز پژوهش از ۳۸۱ نفر از کشاورزان استان همدان از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای و هم‌چنین از گزارش‌های عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی استان جمع‌آوری شد. نتایج ارزیابی عینی نشان داد که از بیمه محصولات باغی چندان استقبال نشده است و درصد پوشش بیمه محصولات زراعی نیز دارای نوسانات بسیاری بوده است. بررسی روند سهم کشاورز از حق بیمه پرداختی محصولات مختلف حاکی از نبود الگویی مشخص برای حمایت از کشاورزان از سوی صندوق بیمه است. صندوق بیمه در پرداخت غرامت به کشاورزان متکی به یارانه دولت است و به‌طور میانگین در ازای هر یک ریال حق بیمه دریافتی از کشاورزان، ۴ ریال غرامت به آنها پرداخت کرده است. ارزیابی ترکیب محصولات بیمه شده با در نظر گرفتن سهم حق بیمه دولت، نشان‌گر سودآوری گندم آبی، جو آبی، کلزا، انگور، زردآلو و بادام است و بدون در نظر گرفتن سهم دولت، هیچ‌یک از این محصولات سودآوری نداشته‌اند. از طرفی، نتایج ارزیابی ذهنی نشان داد که نگرش کشاورزان بیمه شده و بیمه‌نشده در مورد عملکرد مالی صندوق بیمه به ترتیب مثبت و منفی است.

واژه‌های کلیدی: ارزیابی مالی، بیمه محصولات کشاورزی، نگرش کشاورزان، استان همدان.

* نویسنده مسئول مکاتبات، ayousefi@cc.iut.ac.ir

مقدمه

بخش کشاورزی و فعالیت‌های مرتبط با آن دارای ویژگی‌هایی است که آنرا به شدت در برابر خطرها و آسیب‌ها، پیش‌بینی ناپذیر کرده است و از این‌رو فعالیت‌های این بخش پیوسته همراه با خسارت و دشواری فراوان روبرو است. از جمله این ویژگی‌ها که برخاسته از ماهیت عوامل اصلی تولید است، متأثر بودن فعالیت‌های بخش کشاورزی از طبیعت و شرایط و حوادث مخاطره‌آمیز آن است و ره‌آورد طبیعی آن ترس، اضطراب و احساس ناامنی شدید را دامن‌گیر این بخش کرده است که سبب‌ساز به‌حداقل رسیدن قابلیت جلب و جذب سرمایه در بخش کشاورزی شده است (باقری و همکاران، ۱۳۸۷).

به‌عبارتی، ماهیت تولید محصولات کشاورزی ریسک است و یک کشاورز با انواع گوناگون خطرات آب و هوایی، آفت و بیماری، تهیه مواد اولیه و بازار مواجه است (Glauber, 2004). با توجه به تأثیر گریزناپذیر مخاطره‌های تولیدات کشاورزی بر اقتصاد جامعه روستایی و اهمیت ویژه بخش کشاورزی در اقتصاد، دولت‌ها برای جبران

این خسارت‌ها، اقدام‌های گوناگونی انجام می‌دهند. بیمه را باید یکی از مؤثرترین این ابزارها برشمرد که از طریق آن حداقل سطح اطمینان و ضمانت اقتصادی به تولیدکنندگان محصولات کشاورزی در برابر نابودی فرآورده‌هایشان داده می‌شود. مفهوم بیمه در بخش کشاورزی عبارت است از تضمین جبران بخشی از خسارت وارد شده بر عوامل تولید و محصول بالفعل لازم برای عملیات اقتصادی در فاصله پیش از تولید تا مصرف محصولات و در مقابل خطرات تهدیدکننده پیشگیری ناشدنی، به شرط آنکه پیش‌بینی احتمالی وقوع خطرات امکان‌پذیر باشد (Hazell, 1992). در ایران بیمه محصولات کشاورزی در سال ۱۳۶۳ با دو محصول پنبه و چغندر در استان‌های مازندران و خراسان توسط صندوق بیمه محصولات کشاورزی آغاز شد و به تدریج به محصولات دیگر از جمله سویا و برنج تعمیم داده شد (کهنسال و همکاران، ۱۳۸۴). عملکرد بیمه محصولات کشاورزی در مطالعات بسیاری مورد بررسی قرار گرفته که مبتنی بر دو رهیافت ارزیابی عینی و ذهنی بوده است.

جدول ۱- عملکرد مالی بیمه محصولات کشاورزی در کشورهای منتخب

کشور	دوره	عملکرد مالی
برزیل	۱۹۷۵-۸۱	۴/۵۷
کاستاریکا	۱۹۷۰-۸۹	۲/۸۰
ژاپن	۱۹۴۷-۷۷	۲/۶۰
مکزیک	۱۹۸۰-۸۹	۳/۶۵
فیلیپین	۱۹۸۱-۸۹	۵/۷۴
آمریکا	۱۹۸۰-۹۰	۲/۴۲
آمریکا	۱۹۹۹	۳/۶۷

منبع: (Skees, 2003)

بیمه شاخص محور وارد عمل شوند و ریسک موجود را مدیریت کنند، اثر مثبت بیشتری بر روی تثبیت سهم وام‌دهندگان خواهند داشت تا این‌که کشاورزان آسیب دیده از خشکسالی و سایر عوامل خسارت‌زای دیگر به عنوان خریدار آن باشند.

ترکمانی و قربانی (۱۳۷۸) در بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه نتیجه گرفتند که روند سطح پوشش بیمه محصول گندم در شهرستان ساری در طی سه سال مورد بررسی با نوساناتی همراه بوده و این سطح در سال زراعی ۱۳۷۲-۷۳ افزایش داشته، اما در سال بعد با کاهش مواجه بوده است. با این حال در طی دوره مورد بررسی، تعداد قراردادهای بیمه روند صعودی داشته‌اند. کرباسی و همکاران (۱۳۷۹)، در بررسی عملکرد صندوق بیمه استان خراسان نشان دادند که عملکرد برای سال‌های ۷۷-۱۳۷۶ و ۷۸-۱۳۷۷ با کاهش ۸ درصدی روبه‌رو بوده، اما سطح پوشش بیمه شده افزایش یافته است که نشان دهنده افزایش میانگین سطوح بهره‌وری در سال‌های زراعی ۷۸-۱۳۷۷ نسبت به سال پیشین آن است. همچنین ترکمانی (۱۳۸۰)، با بررسی تأثیر بیمه فراورده های کشاورزی بر کارایی فنی و ریسک گریزی کشاورزان نشان داد که بین کارایی فنی گروه‌های بیمه‌شده و بیمه‌نشده تفاوت معنی داری وجود دارد. نجفی و احمد پور (۱۳۸۰)، عملکرد مالی صندوق بیمه در سال‌های ۶۳ تا ۷۸ را غیراقتصادی ارزیابی کرده و نشان می‌دهند که نسبت هزینه‌های اجرایی به حق بیمه دریافتی برای تمام سال‌ها، کوچکتر از واحد بوده و حق بیمه دریافتی در تمام سال‌ها بیشتر از هزینه‌های اجرایی بیمه بوده است. از طرفی شاکری و همکاران (۱۳۸۳)، در بررسی شاخص عملکرد بیمه‌ای و پرداخت غرامت محصولات زیر پوشش صندوق

از جمله مطالعات انجام شده به‌صورت ارزیابی عینی، آبادا (۱۹۹۱)، در زمینه انتخاب محصولات برای بیمه در کشور فیلیپین، بر این باور است که این امر به اهمیت نسبی هر محصول برای کشور خاص بستگی دارد و نرخ حق بیمه باید بر اساس عواملی چون میزان خطر، هزینه‌های اجرایی و سودآوری تعیین شود. (Skees (2003) با مقایسه نسبت مجموع هزینه‌های اجرایی و غرامت‌های پرداختی بیمه کشاورزی به حق‌بیمه‌های دریافتی در کشورهای منتخب در حال توسعه و توسعه یافته نشان داد که عملکرد برنامه بیمه غیر اقتصادی است و حق بیمه‌های دریافتی نمی‌تواند هزینه‌های اجرایی و غرامت‌های پرداختی را جبران کند.

Hazell (1992) بر اجرای ناامید کننده برنامه بیمه محصولات زراعی به دلیل نسبت بالای خسارت و هزینه‌های اجرایی آن در کشورهای در حال توسعه تأکید دارد. از نظر Glauber (2004) عملکرد مالی برنامه بیمه محصولات کشاورزی آمریکا به دو عامل نوسانات آب و هوا و توانایی کنترل انتخاب نامطلوب و مسائل و مشکلات مخاطرات اخلاقی وابسته است. Kailiang & Wenjun (2007) با بررسی رابطه عملکرد بیمه محصولات کشاورزی و میزان یارانه‌های دولت نتیجه گرفتند سطح پوشش بیمه را نباید تنها از طریق افزایش یارانه های دولتی بهبود بخشید.

با این حال، یارانه های دولت در مراحل اولیه پیاده سازی بیمه مورد نیاز است. از طرفی، آثار منفی وابستگی به منابع عمومی را می‌توان با انتخاب بهینه ترکیب محصولات تحت حمایت و نرخ حق بیمه دریافتی به حداقل رساند. Miranda & Gonzales (2011) در یک شبیه سازی نتیجه گرفتند که اگر بانک‌ها به طور مستقیم به عنوان خریدار

درصد دیگر این عملکرد را رضایت‌بخش ندانسته‌اند. کرباسی و همکاران (۱۳۷۹)، با بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه، نتیجه گرفتند که اکثر بهره‌برداران از میزان غرامت پرداختی به آنها رضایت کامل ندارند، همچنین نقش کارشناسان صندوق بیمه و مراکز خدمات کشاورزی برای تشویق کشاورزان در جهت بیمه کردن محصولاتشان را مؤثر ارزیابی کردند.

اهداف تحقیق

هدف اصلی این بررسی ارزیابی عملکرد مالی صندوق بیمه محصولات کشاورزی در استان همدان با استفاده از دو رهیافت ذهنی و عینی است. اهداف اختصاصی عبارتند از ارزیابی عملکرد مالی صندوق بیمه محصولات کشاورزی با استفاده از روش‌های نسبت میانگین وجوه دریافتی به پرداختی (نسبت ترکیبی)^۱ و تحلیل فرایند سرمایه‌گذاری؛ و ارزیابی عملکرد مالی صندوق بیمه و اهمیت آن در پذیرش و یا عدم پذیرش بیمه از دیدگاه جامعه آماری.

روش پژوهش

این بررسی از نظر هدف کاربردی، از لحاظ روش پژوهش توصیفی-تحلیلی و در جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز، پیمایشی و اسنادی است. در ارزیابی عملکرد مالی صندوق بیمه محصولات کشاورزی از دو رهیافت ذهنی و عینی استفاده شده است که در بخش نخست، دیدگاه کشاورزان در زمینه عملکرد مالی صندوق بیمه ارزیابی می‌شود. جامعه آماری این پژوهش را کلیه بهره‌برداران محصولات عمده استان همدان شامل گندم آبی و دیم، جو آبی و دیم، کلزا و سیب زمینی (۶۰ هزار نفر) تشکیل می‌دهد. حجم نمونه با استفاده از

بیمه محصولات کشاورزی استان یزد، عملکرد بیمه ماهیان سردآبی در سالهای ۸۱-۱۳۸۰ را به دلیل نداشتن تلفات و عدم پرداخت غرامت، اقتصادی دانسته، اما در سال ۸۱ به دلیل وجود تلفات، صندوق بیمه بیش از ۷/۵ برابر حق بیمه دریافتی، غرامت پرداخت نموده است و از عملکردی منفی برخوردار شده است. ترکمانی و نجفی (۱۳۸۳)، عملکرد صندوق بیمه در استان چهارمحال بختیاری را با افزایش حق بیمه‌های دریافتی به میزان ۶۰ درصد در مقابل افزایش غرامت پرداختی معادل ۲/۲۶ درصد، اقتصادی دانسته‌اند. همچنین کهنسال و همکاران (۱۳۸۴) در ارزیابی عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی استان خراسان، سالهای ۱۳۶۴ و ۱۳۷۱ را به ترتیب اقتصادی‌ترین و غیراقتصادی‌ترین سالهای فعالیت صندوق شناسایی نمودند. همچنین عملکرد مالی صندوق در مورد گندم، اقتصادی و برای چغندر قند و پنبه غیراقتصادی بوده است. همچنین فروهیده و طرازکار (۱۳۸۶)، عملکرد صندوق بیمه را برای محصولات کشاورزی غیراقتصادی دانسته و نتیجه گرفتند که حق بیمه‌های دریافتی نتوانسته غرامت‌های پرداختی را جبران کند. در مقابل عملکرد بیمه در مورد آبزیان پرورشی اقتصادی بوده است.

در مقابل این مطالعات، پژوهش‌هایی نیز به صورت ذهنی عملکرد صندوق بیمه را بررسی نموده‌اند. به عبارتی، در این روش رضایت و نگرش کارشناسان و کشاورزان از عملکرد صندوق بیمه مورد سنجش قرار گرفت. ترکمانی و نجفی (۱۳۸۳)، با ارزیابی نگرش کارشناسان از عملکرد صندوق بیمه دریافتند که تنها ۵ درصد از آنها عملکرد صندوق بیمه را در مجموع رضایت‌بخش و ۶۳ درصد به نسبت رضایت بخش دانسته‌اند و ۳۲

^۱ Combined ratio

محصولات کشاورزی استان همدان جمع آوری شد. روش تحلیل فرایند سرمایه گذاری بر این قرار است که در یک برنامه مطلوب بیمه‌گری از دیدگاه خصوصی، باید ساختاری ایجاد شود که بیمه محصولات از نظر مالی متکی به خود باشد. در مدل کسب و کار بیمه، بیمه‌گر در پی دریافت حق بیمه و درآمد سرمایه‌گذاری بیشتر در مقابل خسارت پرداختی به بیمه‌گذار است. به عبارتی، بیمه‌گر از دو طریق درآمد کسب می‌کند: ۱- فرایند بیمه‌گری که به موجب آن بیمه‌گر متعهد می‌شود در صورت وقوع یا بروز حادثه، در ازای پرداخت حق بیمه دریافت شده، خسارت وارده بر او را جبران نموده یا وجه معینی را پردازد. ۲. سرمایه‌گذاری حق بیمه دریافتی. بنابراین، سود شرکت بیمه از طریق رابطه زیر قابل محاسبه می‌شود:

سود بیمه‌گر = حق بیمه دریافتی + درآمد سرمایه‌گذاری - خسارت پرداختی - هزینه‌های بیمه‌گری

جهت محاسبه درآمد سرمایه‌گذاری، فاصله زمانی بین دریافت حق بیمه و پرداخت خسارت در بیمه محصولات کشاورزی معادل میانگین فصل کشت ۶ ماه در نظر گرفته شد که با در نظر گرفتن متوسط سود سپرده‌های کوتاه مدت شش ماهه ۱۰ درصد، میزان سود صندوق بیمه را می‌توان به صورت زیر در نظر گرفت.

سود = حق بیمه دریافتی $\times 1/0.5$ - خسارت پرداختی

همچنین، جهت در نظر گرفتن هزینه فرصت سرمایه (ارزش زمانی پول)، ارزش حال رابطه زیر مد نظر قرار می‌گیرد.

$$PV = \sum_{n=0}^T \frac{V_n}{(1+i)^n}$$

فرمول کوکران ۳۸۱ نفر تعیین شد که با توجه به سهم کشاورزان بیمه شده و بیمه نشده؛ داده‌های مورد نیاز به ترتیب از ۲۷۱ و ۱۱۰ نفر از کشاورزان بیمه شده و بیمه نشده از طریق مصاحبه حضوری و با استفاده از پرسشنامه ساخت یافته جمع‌آوری شد. به منظور آنکه نمونه مورد بررسی دقیقاً نشان‌دهنده خصوصیات جامعه مورد بررسی باشد؛ از روش نمونه‌گیری خوشه‌ای دو مرحله‌ای بهره گرفته شد. بدین منظور، ابتدا بر اساس سطح زیر کشت محصولات مورد بررسی از بین شهرستان‌های استان همدان، چهار شهرستان همدان، بهار، نهاوند و کبودراهنگ انتخاب شدند. سپس، روستاهای مورد بررسی بر اساس شاخص‌های فاصله تا مرکز استان، سطح زیر کشت و جمعیت برگزیده شدند. برای سنجش پایایی پرسشنامه در مرحله پیش‌آزمون با تکمیل ۳۰ پرسشنامه، ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۷۲۶ محاسبه و پایایی ابزار گردآوری اطلاعات تأیید شد. به منظور بررسی روایی ابزار تحقیق از روش اعتبار محتوا و سازه استفاده شد. اعتبار محتوای پرسشنامه توسط اعضای هیئت علمی گروه توسعه روستایی دانشگاه صنعتی اصفهان پس از اعمال اصلاحات لازم مورد تأیید قرار گرفت. برای تعیین اعتبار سازه از روش تحلیل عاملی بهره گرفته شد. در سنجش اعتبار عاملی آماره KMO برابر با ۰/۷۱۶ بر پایه داده‌های پیش‌آزمون اندازه‌گیری شد که بر مناسب بودن مجموعه‌ی متغیرهای مدنظر در ماتریس همبستگی برای تحلیل عاملی دلالت دارد. در بخش دوم، از دو روش نسبت میانگین وجوه دریافتی به پرداختی (نسبت ترکیبی) و تحلیل فرایند سرمایه‌گذاری استفاده شده است. لازم به ذکر است که در هر دو روش، سهم دولت از حق بیمه پرداختی نیز مورد توجه قرار گرفته است. داده‌های مورد نیاز از گزارش‌های مالی صندوق بیمه

نایپارامتری من‌ویتنی و بسته‌های نرم‌افزاری SPSS نسخه ۱۹ و Excel نسخه ۲۰۰۷ استفاده شد.

یافته‌ها

عملکرد مالی صندوق بیمه از دیدگاه کشاورزان

برای ارزیابی دیدگاه کشاورزان در مورد عملکرد صندوق بیمه؛ در جدول ۱ فراوانی، میانگین، میانه و انحراف معیار ۵ سنجه و همچنین مقایسه شاخص عملکرد مالی صندوق بیمه از دیدگاه دو گروه جامعه آماری با استفاده از آزمون من‌ویتنی نمایش داده شده است. نتایج نشان می‌دهد که کشاورزان بیمه نشده عملکرد مالی صندوق بیمه را ضعیف دانسته‌اند و مناسب نبودن مبلغ حق بیمه، عدم اطمینان از دریافت کامل غرامت، متعهد نبودن شرکت بیمه در اجرای مفاد قرارداد، تعویق صندوق در پرداخت غرامت و عدم اطمینان از پرداخت غرامت را به ترتیب مهمترین دلایل این موضوع عنوان کرده‌اند. از سوی دیگر، دیدگاه کشاورزان بیمه شده متفاوت با گروه بیمه نشده است و عملکرد صندوق بیمه را به ویژه در مناسب بودن مبلغ حق بیمه مناسب دانسته‌اند.

همچنین، میانه شاخص عملکرد مالی صندوق بیمه در دو گروه بیمه نشده و بیمه شده به ترتیب ۱ و ۳ می‌باشد. نتیجه آزمون مقایسه شاخص عملکرد صندوق بیمه نشان داد که در سطح ۱ درصد خطا، تفاوت معنی‌داری بین میانه عملکرد مالی صندوق از دیدگاه کشاورزان بیمه شده و بیمه نشده وجود دارد.

در این رابطه، PV ارزش حال سود، V_n خالص ارزش وجوه دریافتی (حق بیمه دریافتی - غرامت پرداختی) در سال n و i نرخ تنزیل است. در محاسبه ارزش حال سود، انتخاب نرخ تنزیل مناسب، دارای مشکلاتی است. از یک‌سو، سهم بالایی از حق بیمه پرداختی کشاورزان، از منابع عمومی دولت تأمین می‌شود که مؤید در نظر گرفتن هزینه فرصت اجتماعی منابع مورد استفاده است. متوسط نرخ تنزیل اجتماعی واقعی در کشور را پاره‌ای از مطالعات، سالیانه حدود ۷ درصد برآورد نموده‌اند (عبدلی، ۱۳۸۸). از طرفی، از دیدگاه خصوصی، متوسط سود مورد انتظار صندوق بیمه باید مساوی یا بیش از نرخ سود اسمی بانکی (۱۵ درصد) باشد. به‌منظور ارزیابی میزان سودآوری فعالیت‌های صندوق بیمه، ارزش حال سود در نرخ‌های مختلف (۰ تا ۱۰۰ درصد) محاسبه و نرخ بازده داخلی از طریق نموداری مورد بررسی قرار می‌گیرد.

روش نسبت ترکیبی: در محاسبه نسبت میانگین وجوه، از رابطه زیر استفاده شده است:

$$Z = (A+I)/P$$

که در آن، Z عملکرد مالی (نسبت ترکیبی)، A میانگین هزینه‌های اجرایی، I میانگین غرامت‌های پرداختی و P میانگین حق بیمه‌های دریافتی است. چنان‌که فرمول بالا نشان می‌دهد، شرایط اقتصادی بودن عملکرد برنامه بیمه آن است که نسبت فوق کوچک‌تر از یک باشد؛ یعنی، برنامه با حق بیمه‌های دریافتی خود بتواند هزینه‌های اجرایی و غرامت‌های پرداختی را جبران کند. در این بررسی از آزمون

جدول ۱- ارزیابی عملکرد مالی صندوق بیمه کشاورزی از دیدگاه کشاورزان

سطح مالی داری	Z	بیمه شده										بیمه نشده										سنجه
		توزیع فراوانی (درصد)										توزیع فراوانی (درصد)										
		f_1	f_2	f_3	f_4	f_5	f_6	f_7	f_8	f_9	f_{10}	f_1	f_2	f_3	f_4	f_5	f_6	f_7	f_8	f_9	f_{10}	
۰	-۱۵/۲	۲۴۴	۰/۰۴۳	۳	۳/۱	۳۷	۴۷	۱۶	۱	-	۶۱	۱/۰۶۵	۱	۰/۸۵	-	۲	۱۱	۵۷	۳۰	عدم تعویق صندوق در پرداخت غرامت		
۰	-۱۵	۲۴۳	۱/۰۴۹	۳	۳/۱	۳۸	۴۷	۱۱	۳	۱	۶۲	۰/۰۶۱	۱	۰/۷۴	-	-	۱۱	۵۳	۳۶	امکان دریافت کامل غرامت		
۰	-۱۴/۷	۲۴۲	۰/۰۴۷	۳	۲/۹	۲۵	۴۸	۲۴	۲	-	۶۴	۰/۰۵۶	۱	۰/۹۵	-	-	۱۵	۶۵	۲۰	اطمینان از پرداخت غرامت		
۰	-۱۳/۵	۲۳۸	۰/۰۵۲	۳	۲/۸۲	۲۲	۴۶	۲۷	۵	۱	۷۵	۰/۰۸۷	۱	۰/۷۶	۲	۳	۱۵	۳۳	۴۸	متعهد بودن شرکت بیمه در اجرای مفاد قرارداد		
۰	-۱۵/۵	۲۴۵	۰/۰۴۳	۴	۳/۴	۵۲	۳۹	۸	۲	-	۵۹	۰/۰۶۴	۰	۰/۵	-	۳	۲	۳۸	۵۷	مناسب بودن مبلغ حق بیمه		
۰	-۱۵/۲	۲۴۵	۰/۰۵۴	۳	۳/۱	۲۳	۶۳	۱۳	۱	۰	۵۶	۰/۴۷	۱	۰/۷۶	-	۱	۱۶	۷۶	۶	شاخص عملکرد مالی		

نظیر گندم آبی، چغندر قند، کلزا، جو دیم و ذرت تعداد سال‌هایی که نسبت زیان کوچکتر از یک است بیش از سال‌های زیان‌ده صندوق بوده است. به عبارتی، فراوانی سال‌های عدم زیان این محصولات بیش از سال‌های زیان‌ده بوده است. البته محصولاتی نظیر جو آبی، گلرنگ، گندم دیم و سیب زمینی در بیشتر سال‌ها زیان‌ده بوده‌اند.

از طرفی، بررسی میانگین سال‌های مورد بررسی مؤید آن است که در تمامی محصولات به غیر از محصول کلزا، حق بیمه‌های دریافتی از کشاورزان و کمک دولت نتوانسته غرامت‌های پرداختی را پوشش دهد.

به بیان دیگر، با وجود آنکه در بعضی سال‌ها نسبت زیان کمتر از یک بوده، ولی وقوع خسارت‌های وسیع در بعضی از سال‌ها نظیر ۸۷-، ۸۶، منجر به زیان صندوق به صورت کلی شده است. لازم به ذکر است که این نتایج مثبتی بر سهم حق بیمه پرداختی دولت می‌باشد که در سال‌های مورد بررسی یکسان نیست.

مقایسه سنجه‌های مالی مورد بررسی در دو گروه دلالت بر آن داشت که در سطح ۱ درصد خطا، اختلاف دیدگاه بین کشاورزان بیمه شده و بیمه نشده وجود دارد. به عبارتی، کشاورزانی که محصول خود را بیمه کرده‌اند نگرشی مثبت و کشاورزانی که محصول خود را بیمه نکرده‌اند نگرشی کاملاً منفی به عملکرد مالی صندوق بیمه داشته‌اند.

ارزیابی عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی استان همدان

پس از تأسیس صندوق بیمه محصولات کشاورزی در سال ۱۳۶۳، رویکرد دولت در حمایت از کشاورزان در مقابل حوادث غیرمترقبه بخش کشاورزی از پرداخت کمک‌های بلاعوض به پرداخت یارانه در قالب حق بیمه سهم دولت تغییر یافت. هرچند در صورت کافی نبودن درآمدهای صندوق بیمه برای پرداخت غرامت‌ها، دولت زیان به وجود آمده را جبران می‌کند.

مقادیر نسبت ترکیبی عملکرد صندوق (Z) بر مبنای نسبت غرامت به کل حق بیمه (Z_1) و نسبت غرامت به حق بیمه پرداختی کشاورز (Z_2) را در جداول ۲ و ۳ قابل مشاهده است. بررسی روند مقادیر نسبت زیان نشانگر آن است که محصولاتی

جدول ۲- نسبت ترکیبی محصولات زراعی به تفکیک نسبت غرامت به کل حق بیمه

سال	گندم آبی	جو آبی	کلزا	گلرنگ	چغندر	گندم دیم	جو دیم	سیب زمینی	آفتابگردان	ذرت	میانگین
	Z ₁	Z ₁	Z ₁	Z ₁	Z ₁	Z ₁	Z ₁	Z ₁	Z ₁	Z ₁	Z ₁
۸۲-۸۳	۰/۵	۴/۱	۰/۹	۱/۰	۰/۱	۰/۸	۹/۵	۰/۷	۰	۰	۱/۶
۸۳-۸۴	۰/۲	۱/۰	۰/۷	۳/۶	۰/۹	۰/۷	۰/۲	۰/۴	۰/۱	۰/۶	۱/۱
۸۴-۸۵	۰/۹	۱/۲	۰/۵	۵/۸	۱۰	۴/۴	۰/۵	۰/۹	۴/۱	۰/۵	۲/۹
۸۵-۸۶	۱/۰	۰/۹	۰/۶		۳/۰	۱/۳	۱/۸	۹/۸	۰/۱	۰/۸	۱/۸
۸۶-۸۷	۷/۰	۵/۹	۲/۷	۴/۳	۳/۲	۸/۶	۲۱	۷/۵	۰	۲/۸	۴/۵
۸۷-۸۸	۰/۸	۰/۶	۰/۴	۲/۶	۰	۱/۱	۷/۳	۰	۰	۱/۵	۱/۶
۸۸-۸۹	۰/۱	۰/۱	۰/۷	۰/۹	۰/۳	۱/۸	۰/۹	۸/۳		۰/۵	۱/۵
۸۹-۹۰	۱/۰	۰	۰/۳		۰/۹	۰/۵	۰/۲	۷/۶		۲/۵	۲
میانگین	۱/۴	۱/۷	۰/۹	۳/۰	۲/۶	۲/۴	۵/۲	۴/۴	۰/۷	۱/۱	۲/۱

بنابراین، به منظور بررسی دقیق‌تر عملکرد صندوق بیمه، نسبت زیان تنها بر حسب حق بیمه کشاورزان محاسبه شده، در جدول ۳ نشان داده شده است. این یافته‌ها نشان می‌دهد که صندوق بیمه در تمامی سال‌ها جهت پرداخت غرامت کشاورزان، به یارانه دولت متکی بوده است و به‌طور متوسط به

ازای هر یک ریال حق بیمه دریافتی از کشاورزان، ۴ریال غرامت به آنها پرداخت نموده است. هرچند در سال‌هایی که خسارت وسیعی وجود نداشته است، نسبت زیان بیمه محصولاتی نظیر گندم آبی و ذرت دانه‌ای کوچکتر از یک بوده و بار مالی برای دولت نداشته‌اند.

جدول ۳- نسبت ترکیبی محصولات زراعی به تفکیک نسبت غرامت به حق بیمه کشاورز

سال	گندم آبی	جو آبی	کلزا	گلرنگ	چغندر	گندم دیم	جو دیم	سیب زمینی	آفتابگردان	ذرت	میانگین
	Z ₂	Z ₂	Z ₂	Z ₂	Z ₂	Z ₂	Z ₂	Z ₂	Z ₂	Z ₂	Z ₂
۸۲-۸۳	۱/۰	۱۲	۶/۰	۴/۰	۰/۱	۴/۰	۲۳/۴	۱/۶	۰	۰	۴
۸۳-۸۴	۰/۳	۲	۵/۶	۱۱	۱/۶	۳/۹	۰/۵	۱/۱	۰/۲	۰/۶	۳
۸۴-۸۵	۱/۶	۲/۵	۰/۸	۱۶	۱۳/۸	۴/۴	۱/۲	۱/۱	۸/۳	۰/۵	۵
۸۵-۸۶	۱/۱	۱/۹	۱/۷		۴/۰	۱/۳	۲/۶	۱۱	۰/۳	۰/۸	۳
۸۶-۸۷	۷/۰	۹/۰	۶/۱	۱۰	۳/۲	۱۱	۲۱/۶	۷/۵	۰	۲/۸	۵
۸۷-۸۸	۰/۸	۱/۳	۱/۴	۸/۱	۰	۱/۹	۷/۳	۰	۰	۱/۵	۳
۸۸-۸۹	۰/۱	۰/۲	۲/۴	۴/۰	۳/۷	۳/۰	۰/۹	۱۲	۰	۰/۵	۲
۸۹-۹۰	۲/۷	۰/۱	۱/۵		۱/۵	۱/۴	۰/۳	۱۴	۰	۴/۷	۴
میانگین	۱/۸	۳/۷	۳/۲	۹/۱	۳/۵	۳/۹	۷/۲	۶/۳	۱/۵	۱/۴	۴

است. یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که میزان Z_1 برای محصولات باغی مورد پژوهش در بیشتر سال‌های مورد بررسی بزرگتر از یک است که نشان از عملکرد غیراقتصادی صندوق بیمه دارد. همچنین با توجه به میانگین به‌دست آمده، محصول بادام عملکرد اقتصادی‌تری داشته و در بین سال‌های مورد بررسی، سال ۸۸-۸۹ این عملکرد بهترین است. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که میزان Z_2 نیز برای اکثر محصولات بزرگتر از یک است اما با توجه به میانگین به‌دست آمده، محصول زردآلو نسبت به سایر محصولات مورد بررسی، عملکرد اقتصادی‌تری را داشته و سال‌های ۸۶-۸۷ و ۸۹-۸۸ مناسب‌ترین عملکرد را داشته‌اند.

نسبت زیان بیمه محصولات باغی بر مبنای حق بیمه کل و کشاورز در جدول ۴ نشان داده شده است. یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد که نسبت میزان غرامت به سهم حق بیمه کشاورز برای اکثر محصولات زراعی بزرگتر از یک می‌باشد که مؤید عملکرد غیراقتصادی صندوق بیمه برای این محصولات می‌باشد. این یافته با نتایج به‌دست آمده برای محصولات زراعی مشابهت دارد. همچنین از بین سال‌های مورد بررسی با توجه به میانگین به‌دست آمده، سال ۸۸-۸۹ دارای بهترین عملکرد می‌باشد. در مقایسه مقدار Z_1 و Z_2 نیز یافته‌های هر دو جدول نشان می‌دهد که Z_1 با توجه به دریافت یارانه از سوی دولت عملکرد اقتصادی‌تری داشته

جدول ۴- نسبت ترکیبی محصولات باغی

میانگین		زردآلو		بادام		انگور		سیب		گردو		هلو و شلیل		
Z_1	Z_2	Z_1	Z_2	Z_1	Z_2	Z_1	Z_2	Z_1	Z_2	Z_1	Z_2	Z_1	Z_2	
۱/۲	۳/۵			۰/۳	۰/۸	۱/۳	۶/۶	۰	۰	۳/۲	۶/۵			۸۲-۸۳
۱/۷	۵/۹			۰/۷	۷/۰	۰/۷	۴/۵	۲/۵	۷/۳	۲/۹	۴/۸			۸۳-۸۴
۲/۸	۶/۶			۰/۳	۱/۳	۰/۵	۱/۹	۲/۹	۱۱/۸	۷/۶	۱۱/۶			۸۴-۸۵
۱/۳	۳/۵			۰/۷	۳/۳	۱/۱	۴/۲	۱/۳	۳/۷	۱/۸	۳/۵	۱/۵	۲/۹	۸۵-۸۶
۱/۴	۲/۸	۱/۶	۲/۰	۱/۰	۳/۸	۰/۸	۲/۹	۱/۴	۳/۷	۱/۳	۱/۵	۲/۱	۲/۶	۸۶-۸۷
۱/۸	۴/۳	۲/۷	۴/۳	۰/۱	۰/۲	۳/۰	۱۰/۵	۱/۷	۵/۹	۱/۰	۱/۵	۲/۰	۳/۳	۸۷-۸۸
۰/۹	۲/۸	۰/۳	۰/۵	۰/۷	۲/۸	۰/۴	۱/۷	۱/۴	۵/۲	۱/۸	۲/۸	۱/۱	۳/۵	۸۸-۸۹
۲/۷	۶/۲	۰/۳	۰/۶	۰/۵	۲/۱			۱/۱	۴/۳	۸/۹	۱۷/۷			۸۹-۹۰
۱/۷	۴/۴	۱/۶	۲/۳	۰/۶	۲/۷	۱/۱	۴/۶	۱/۶	۵/۴	۲/۸	۴/۶	۱/۶	۳/۱	میانگین

کامل در بعضی سال‌ها، در حال حاضر سطح پوشش آن به‌شدت کاهش یافته و در مورد سیب زمینی باوجود اهمیت راهبردی آن در استان، این سطح پوشش به‌صفر رسیده است.

درصد پوشش بیمه محصولات زراعی را طی سال‌های ۸۲-۸۳ تا ۸۷-۸۸ را جدول ۵ نشان می‌دهد. سطح پوشش محصولات زراعی در طی این سال‌ها روند یکسانی نداشته، گندم آبی، چغندر قند و سیب زمینی باوجود سطح پوشش

جدول ۵- سطح پوشش بیمه محصولات زراعی استان همدان (درصد)

سال	گندم آبی	گندم دیم	جو آبی	جو دیم	چغندر قند	سیب‌زمینی	ذرت دانه‌ای	میانگین
۸۲-۸۳	۹۴	۹۸	۴/۱	۰/۶	۱۸	۴۹/۳	۵۴/۰	۴۵/۴۲
۸۳-۸۴	۸۸/۷	۷۰/۷	۳/۸	۰/۳	۹۸/۲	۹۲/۰	۵۶/۷	۵۸/۶
۸۴-۸۵	۹۶/۸	۷۲/۳	۹/۲	۱۰/۲	۹۸/۱	۴۵/۴	۷۸/۱	۵۸/۶
۸۵-۸۶	۹۹/۵	۹۱/۱	۵۱/۴	۳۱/۳	۹۱/۷	۲۵/۰	۲۷/۵	۵۹/۶
۸۶-۸۷	۴۹/۸	۵۱/۱	۳۶/۳	۲۷/۸	۳۴/۳	۱۱/۸	۲۷/۲	۳۴
۸۷-۸۸	۷۸/۱	۸۰/۲	۶۳/۳	۴۲/۵	۲۸/۵	۴/۰۶	۳۷/۶	۴۷/۸
۸۸-۸۹	۶۶/۰	۹۷/۷	۳۷	۴۶/۱	۴۹/۲	۰/۴	۳۶	۴۷/۵
میانگین	۸۲	۸۰	۲۹/۳	۲۳	۵۹/۷۲	۳۲/۶	۴۵/۳	

که بیشترین درصد پوشش بیمه مربوط به گردو طی سه سال زراعی ۸۳ تا ۸۶ و کمترین درصد پوشش مربوط به زردآلو، هلو و شلیل و سیب درختی طی سال‌های زراعی ۸۲ تا ۸۹ می‌باشد. با توجه به روند تغییرات درصد پوشش بیمه محصولات طی سال‌های مورد بررسی، سطح پوشش بیمه محصولات باغی در حدود ۵ درصد بوده که نشانگر عدم استقبال از بیمه محصولات باغی در استان می‌باشد.

با وجود روند افزایشی سطح پوشش جو آبی و دیم، همچنان حدود ۵۰ درصد اراضی زیرکشت آن‌ها بدون پوشش می‌باشند. همچنین، در سال زراعی ۸۶-۸۷ کاهش نسبتاً شدیدی در سطح پوشش محصولات زراعی رخ داده است. نتایج در مجموع بیانگر آن است که با وجود توفیق صندوق در بعضی سال‌ها، سطح پوشش نوسانات بسیاری داشته است. جدول ۶ درصد پوشش بیمه محصولات باغی را نشان می‌دهد. داده‌های جدول نشان می‌دهد

جدول ۶- سطح پوشش بیمه محصولات باغی استان همدان (درصد)

سال	انگور	بادام	گردو	زردآلو	هلو و شلیل	سیب درختی	میانگین
۸۲-۸۳	۴/۷	۰/۷	۰/۸	۰	۰	۰/۱	۱/۰۵
۸۳-۸۴	۶/۱	۴/۲	۱۵/۷	۰	۰	۰/۴	۴/۴
۸۴-۸۵	۵/۵	۷/۱	۲۶/۱	۰	۰	۰/۸	۶/۵
۸۵-۸۶	۴/۱	۱/۷	۱۹/۲	۰	۲/۰	۰/۵	۲۷/۵
۸۶-۸۷	۵/۴	۲/۵	۶/۳	۰/۵	۰/۵	۰/۷	۲/۶۵
۸۷-۸۸	۵/۹	۳/۹	۴/۸	۰/۸	۰/۱	۱/۰	۱۶/۵
۸۸-۸۹	۴/۹	۵/۵	۳/۸	۱/۲	۰/۱	۰/۸	۲/۷
میانگین	۵/۲۴	۳/۷	۱۱	۰/۳۶	۰/۴۰	۰/۶۵	

که در بین محصولات زراعی سهم کشاورز در پرداخت حق بیمه محصول ذرت دانه‌ای بیشترین و

سهم کشاورز از حق بیمه پرداختی را جدول ۷ نشان می‌دهد. یافته‌های این جدول مؤید این است

بیمه پرداختی به کشاورزان در سال زراعی ۸۷-۸۶ کمترین میزان بوده و حق بیمه محصولاتی نظیر گندم، چغندر، سیب زمینی و ذرت دانه‌ای را کشاورزان به صورت کامل پرداخت نموده‌اند.

در مورد محصولات گلرنگ و کلزای آبی کمترین می‌باشد. همچنین در بین محصولات باغی، سهم کشاورز از حق بیمه زردآلو و گردو بیشتر از سایر محصولات و محصول انگور دارای کمترین سهم است. طی سال‌های ۸۲ تا ۹۰، سهم دولت از حق

جدول ۷- سهم کشاورز از حق بیمه پرداختی

سال	کلزای آبی	گلرنگ	کلزای سبز	سبزی	انگور	زردآلو	سیب زمینی	چغندر	ذرت	گلرنگ و شلیل	زردآلو	سیب زمینی	چغندر	ذرت	گلرنگ و شلیل	زردآلو	سیب زمینی	چغندر	ذرت	میانگین	
۸۲-۸۳	۴۸	۱۹	۳۲	۴۱	۲۵	۱۵	۴۸	۴۴	۴۰	۱۰۰	۴۰	۴۴	۴۰	۴۴	۴۰	۴۴	۴۰	۴۴	۴۰	۴۴	۳۹
۸۳-۸۴	۸۷	۱۷	۵۰	۴۱	۳۱	۱۳	۵۵	۴۰	۴۴	۱۰۰	۴۴	۴۰	۴۰	۴۴	۴۰	۴۴	۴۰	۴۴	۴۰	۴۴	۴۳
۸۴-۸۵	۶۰	۱۰۰	۴۷	۴۱	۳۵	۶۶	۷۴	۸۳	۴۹	۱۰۰	۴۹	۸۳	۷۴	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۵۷
۸۵-۸۶	۸۸	۱۰۰	۴۷	۶۸	۳۵	۶۸	۷۴	۸۳	۴۹	۱۰۰	۴۹	۸۳	۷۴	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۴۹	۵۹
۸۶-۸۷	۱۰۰	۷۷	۶۶	۱۰۰	۴۲	۴۴	۱۰۰	۱۰۰	۶۰	۱۰۰	۶۰	۱۰۰	۱۰۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۶۰	۷۰
۸۷-۸۸	۱۰۰	۵۶	۴۴	۱۰۰	۳۲	۳۱	۱۰۰	۷۴	۴۸	۹۸	۴۸	۷۴	۱۰۰	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۶۳
۸۸-۸۹	۶۹	۶۰	۵۷	۱۰۰	۲۲	۲۷	۸۰	۶۵	۶۵	۱۰۰	۶۵	۸۰	۲۷	۶۵	۶۵	۶۵	۶۵	۶۵	۶۵	۶۵	۵۴
۸۹-۹۰	۳۷	۳۸	۳۳	۴۷	۲۱	۲۱	۵۷	۵۲	۵۲	۵۲	۵۲	۵۷	۲۱	۵۲	۵۲	۵۲	۵۲	۵۲	۵۲	۵۲	۴۱
میانگین	۷۴	۵۸	۴۷	۶۷	۳۱	۳۲	۷۳	۶۸	۴۸	۹۴	۴۸	۶۸	۷۳	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۴۸	۲۹

به محصولات مختلف باید بر مبنای راهبردی مبتنی بر اهداف توسعه کشاورزی باشد تا منجر به تداوم حمایت دولت جهت افزایش تقاضا و سطح پوشش بیمه گردد. افزایش سطح پوشش بیمه منجر به کاهش هزینه‌های عملیاتی و غرامت سرانه پرداختی می‌شود.

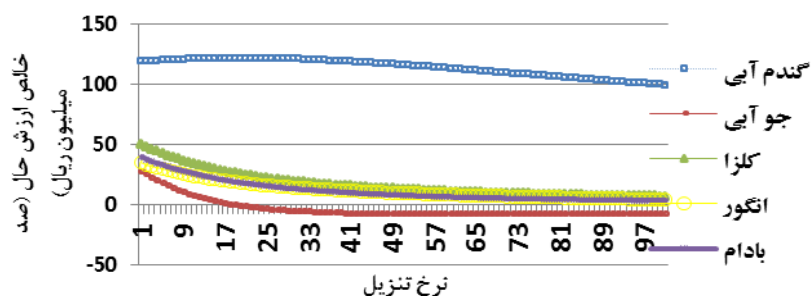
تحلیل فرایند سرمایه‌گذاری

عملکرد مالی صندوق بیمه به عنوان شرکتی خصوصی در این بخش مورد توجه خواهد بود. به عبارتی، علاوه بر حق بیمه دریافتی صندوق که شامل درآمد سرمایه‌گذاری (۱۰ درصد سالیانه) است، به منظور محاسبه نرخ بازگشت سرمایه صندوق، ارزش حال سود بر اساس نرخ‌های تنزیل متفاوت (۰ تا ۱۰۰) محاسبه و سپس ترسیم می‌گردد. شکل (۱) که ارزش حال سود بر اساس

از طرفی، متوسط سهم دولت از حق بیمه در طی سال‌های مورد بررسی، حدود ۵۰ درصد بوده است که نشانگر وابستگی زیاد صندوق به منابع دولتی است. هرچند مشاهده می‌شود که میزان پوشش بیمه محصولات کشاورزی همچنان با هدف سیاست‌گذاری و سطح بهینه اجتماعی آن فاصله داشته، لاجرم شاید قابل توصیه باشد که برای افزایش تقاضای بیمه محصولات افزایش یارانه دولتی امری ناگزیر باشد. بررسی روند سهم کشاورز از حق بیمه پرداختی محصولات مختلف در سال‌های مورد بررسی نشان از نبود الگوی مشخص از سوی صندوق بیمه برای حمایت از کشاورزان است. به عبارتی، با توجه به عدم دستیابی صندوق به سطح پوشش بهینه و کمبود منابع دولتی در پاره‌ای از سال‌ها که منجر به عدم تداوم سهم حمایتی دولت شده است، تخصیص یارانه دولت

دارای سودآوری هستند. نرخ بازگشت سرمایه انتخاب این محصولات در جدول ۹ نشان داده شده است. گندم آبی، کلزا، انگور و بادام با توجه به شکل (۱) و جدول ۸ برای صندوق بیمه صددرصد سودآوری داشته‌اند.

نرخ تنزیل متغیر را نمایندگی می‌کند، نشان می‌دهد که خالص ارزش حال سود در نقاطی که نمودار محور افقی را قطع می‌کند، صفر است. نرخ تنزیل مورد استفاده نیز نشانگر نرخ بازگشت سرمایه‌گذاری صندوق است. بنابراین، محصولات گندم آبی، جو آبی، کلزا، انگور، زردآلو و بادام



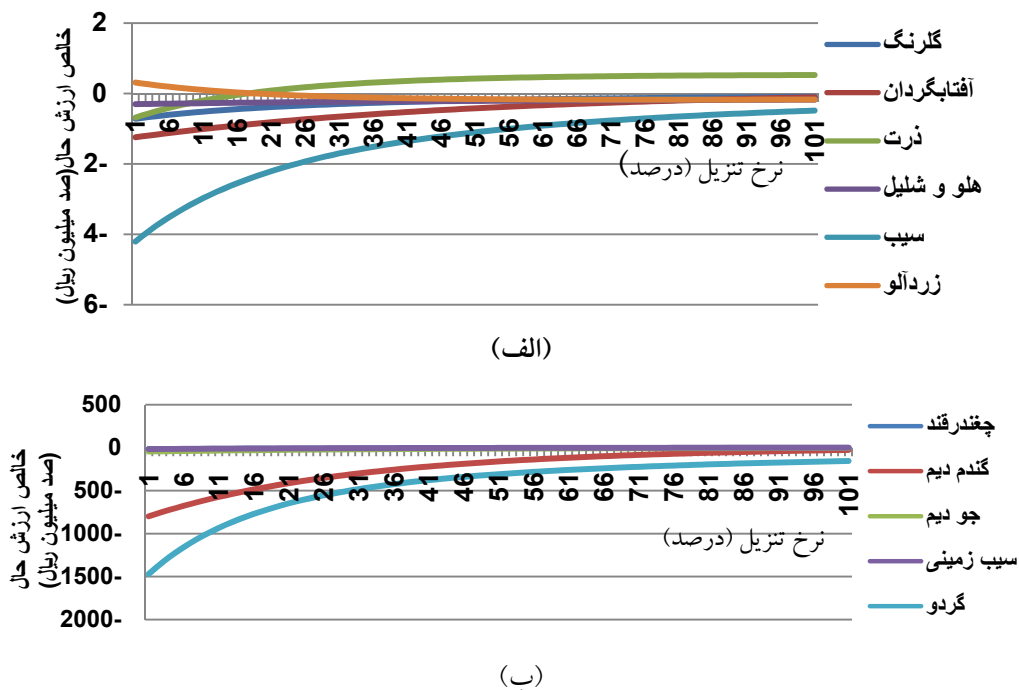
شکل ۱- خالص ارزش سود صندوق بیمه برای محصولات سودآور بر حسب کل حق بیمه

جدول ۸- ارزیابی مالی عملکرد صندوق بیمه محصولات زراعی و باغی استان همدان بر حسب کل حق بیمه دریافتی (۱۳۸۲-۸۹)

محصول	نرخ بازده داخلی (درصد)
گندم آبی	بیش از ۱۰۰
جو آبی	۱۸
کلزا	بیش از ۱۰۰
انگور	بیش از ۱۰۰
بادام	بیش از ۱۰۰
زردآلو	۱۸

حق بیمه (شامل سهم دولت) است. شکل‌های ۲- الف و ۲- ب نشان از عدم سودآوری این محصولات دارد و ارزش حال سود این محصولات از نرخ تنزیل ۰ تا ۱۰۰ منفی می‌باشد که بیانگر عدم وجود نرخ بازگشت سرمایه قابل قبول برای این محصولات است.

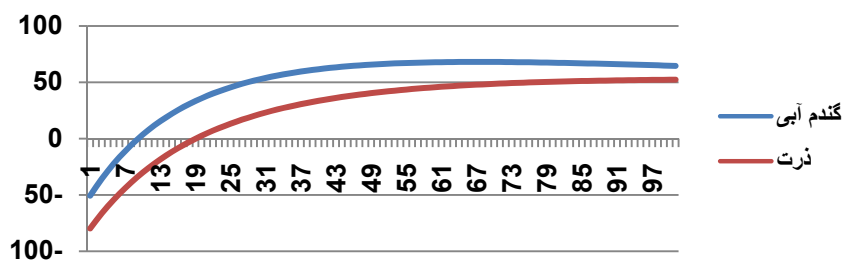
همچنین محصول جوآبی و زردآلو ۱۸ درصد سودآوری را برای صندوق بیمه به همراه داشته است (شکل ۲). نرخ محاسبه شده از کمینه نرخ قبول کردنی (۱۵ درصد) بیشتر می‌باشد که نشان از سودآوری این محصولات است. البته این نکته قابل ذکر است که محاسبات انجام شده بر اساس کل



شکل ۲- خالص ارزش حال سود صندوق بیمه برای محصولات غیر سودآور بر حسب کل حق بیمه

است، در مورد محصولاتی که با در نظر گرفتن کل حق بیمه سودآور نشده‌اند، مطمئناً نرخ بازگشت سرمایه آنها منفی خواهند بود.

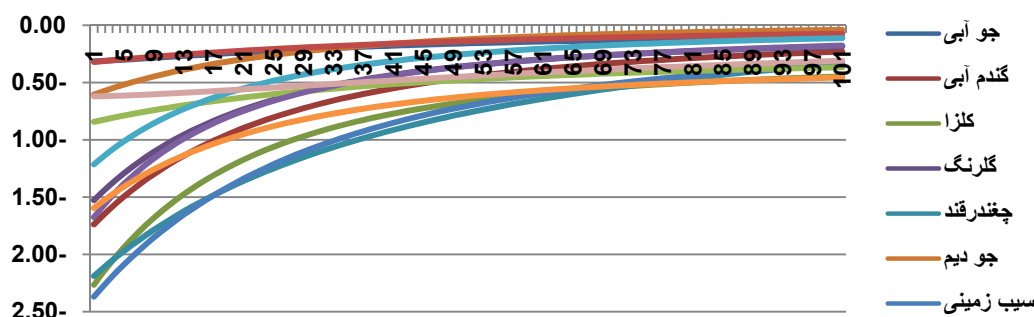
خالص ارزش حال سود صندوق بیمه تنها بر مبنای سهم کشاورزان در شکل‌های ۳ و ۴ ترسیم شده است. در حالتی که درآمد حق بیمه تنها شامل سهم کشاورز



شکل ۳- خالص ارزش حال سود صندوق بیمه برای محصولات گندم آبی و ذرت بر حسب سهم حق بیمه کشاورز

می‌دهد. بنابراین این دو محصول نیز دارای سودآوری نمی‌باشند. به بیان کلی، عملکرد مالی صندوق بیمه به تفکیک محصولات بدون در نظر گرفتن سهم حق بیمه دولت، فاقد سودآوری است.

یافته‌های شکل ۴ نشان از نرخ بازگشت سرمایه ۹ و ۱۸ درصدی محصولات گندم و ذرت دارد. هرچند، با توجه به اینکه خالص ارزش حال سود در نرخ ۰ درصد منفی است، چنین فرایند مالی نشانگر سرمایه گذاری نمی‌باشد و فرایند مالی برنامه قرض‌گیری را نشان



شکل ۴- خالص ارزش حال سود صندوق بیمه برای محصولات غیر سودآور بر حسب سهم حق بیمه کشاورز

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی حاکی از نبود الگویی مشخص برای حمایت کشاورزان از طرف صندوق بیمه است. به عبارتی، - عدم دستیابی صندوق به سطح پوشش بهینه و وقوع خسارات وسیع و کاهش سهم دولت از حق بیمه پرداختی به واسطه شرایط مالی دولت در بعضی از سال‌ها، منجر به عدم تداوم سهم حمایتی دولت شده است. بررسی شاکری و همکاران (۱۳۸۶) نیز این موضوع را تأیید نموده است. همچنین، ارزیابی نرخ بازگشت سرمایه صندوق در بیمه محصولات زراعی و باغی با در نظر گرفتن سهم حق بیمه پرداختی کشاورز نشانگر عدم سودآوری بود. نجفی و برازجانی (۱۳۸۰) و فروهیده و طرازکار (۱۳۸۶) نیز به چنین نتایجی دست یافته‌اند. این در حالی است که بیمه برخی محصولات کشاورزی نظیر آبیان پرورشی به دلیل مخاطره‌پذیری کمتر سودآوری داشته است (فروهیده و طرازکار، ۱۳۸۶). از سویی، در این بررسی نیز برخی محصولات با در نظر گرفتن کل حق بیمه و کمک دولت، سودآور بودند. همچنین نتیجه این بررسی نشان داد که دیدگاه کشاورزان بیمه شده و بیمه‌نشده در مورد عملکرد مالی صندوق بیمه به ترتیب مثبت و منفی است. مطالعات مختلفی بر اهمیت عملکرد مالی صندوق بیمه در پذیرش و تداوم بیمه محصولات کشاورزی تأکید نموده‌اند. کهنسال و زارع (۱۳۸۷)،

بیمه محصولات کشاورزی در کشورهای در حال توسعه، از کشورهای توسعه یافته‌ای نظیر آمریکا الگوبرداری شده است. وابستگی بالای این برنامه به منابع عمومی، آن را به مدلی ضعیف برای استفاده در کشورهای در حال توسعه تبدیل نموده است. تجربه کشور آمریکا نشان داده است که تقاضا برای بیمه محصولات کشاورزی، بدون استفاده از یارانه‌های دولتی، کاهش می‌یابد (Hazell, 1992; Glauber, 2004). مقایسه نسبت زیان محاسباتی در استان همدان با سایر کشورها نشان از آن دارد که بسیاری از کشورها هم‌چون ایران، برای پرداخت غرامت کشاورزان وابستگی زیادی به منابع عمومی دارند (Skees, 2003). در ایران (همدان) نیز با وجود آنکه بخش بزرگی از حق بیمه‌ها توسط دولت به صورت یارانه پرداخت می‌شود، لیکن نظیر بسیاری از کشورها، بیمه محصولات کشاورزی عملکردی اقتصادی نداشته است. این دستاورد با نتایج پژوهش نجفی و برازجانی (۱۳۸۰) همخوان است. همچنین نتایج این مطالعه نشان داد که درصد پوشش بیمه محصولات زراعی دارای نوسانات بسیاری بوده، در حالی که در مجموع از بیمه محصولات باغی با استقبال چندانی روبرو نشده است. بررسی روند سهم کشاورز از حق بیمه پرداختی محصولات مختلف در سال‌های مورد

کاهش هزینه‌های ارزیابی خسارت می‌شود و از سوی دیگر امکان فعالیت بخش خصوصی را فراهم می‌آورد.

منابع و مأخذ

۱. آباد، ج. ک. (۱۹۹۱). بیمه کشاورزی در آسیا، برنامه‌ریزی و کاربردهای بیمه محصولات زراعی در فیلیپین، گزارش سمینار سازمان بهره‌وری آسیا. ترجمه: م. حکیمی، مرکز مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، وزارت کشاورزی. چاپ محرر.
۲. باقری، م.، محمدی، ح.، ومعززی، ف. (۱۳۸۷). بررسی عوامل مؤثر بر رضایتمندی کشاورزان از بیمه محصولات کشاورزی، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال پنجم، شماره ۱۸، صفحات ۱۲۰-۹۹.
۳. ترکمانی، ج. (۱۳۸۰). بررسی عملکرد بیمه فرآورده‌های کشاورزی در ایران: مطالعه موردی گندم‌کاران. مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی، جلد ۵، شماره ۲، صفحات ۲۶-۱۵.
۴. ترکمانی، ج.، و نجفی، ب. (۱۳۸۳). ارزیابی عملکرد بیمه دام: مطالعه موردی. فصلنامه بیمه و کشاورزی، دوره ۱، شماره ۲، صفحات ۲۶-۵.
۵. ترکمانی، ج.، و قربانی، م. (۱۳۷۸). عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی: مطالعه موردی کشاورزان شهرستان ساری. مجله علوم کشاورزی ایران، دوره ۲، صفحات ۲۴۰-۲۳۲.
۶. دشتی جورنی، ک.، و ارسلان‌بد، م. (۱۳۹۳). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول سیب باغداران شهرستان ارومیه. فصلنامه بیمه و کشاورزی، جلد ۱۱، شماره ۴۰، صفحات ۱۲۶-۱۰۷.
۷. دهمرده قلعه‌نو، ن.، همراز، س.، و یزدانی، آ. (۱۳۹۳). بررسی نگرش و رضایتمندی کشاورزان از بیمه محصولات کشاورزی شهرستان زرقان

دشتی جورنی و ارسلان‌بد (۱۳۹۳)، دهمرده قلعه‌نو و همکاران (۱۳۹۳) و Barnett & Skees (1995) به تأثیرگذاری نحوه و میزان پرداخت غرامت به کشاورز بر پذیرش بیمه اشاره کرده‌اند. همچنین، مهم‌ترین عوامل مؤثر بر رضایتمندی کشاورزان از خدمات بیمه محصولات کشاورزی را نحوه دریافت حق‌بیمه، پرداخت به موقع غرامت و متعهد بودن صندوق بیمه به مفاد قرارداد بر شمرده‌اند (شاهنوشی و همکاران، ۱۳۹۰؛ فلاحی و قلی‌نژاد، ۱۳۹۳).

پیشنهادها

- تلاش در جهت بهبود کیفیت خدمات مالی صندوق بیمه محصولات کشاورزی می‌تواند با افزایش رضایتمندی کشاورزان بر پذیرش بیمه و تداوم آن تأثیر به‌سزایی داشته باشد.
- با توجه به عدم دستیابی صندوق به سطح پوشش بهینه و وقوع خسارات وسیع و عدم تداوم سهم حمایتی دولت با کاهش سهم دولت از حق بیمه پرداختی به واسطه شرایط مالی دولت در بعضی از سال‌ها، ضروری است که تخصیص یارانه دولت به محصولات مختلف بر مبنای راهبردهای اسناد بالادستی و برنامه‌های توسعه کشاورزی باشد تا با تداوم کمک‌های دولت باعث افزایش سطح پوشش بیمه در کل کشور گردد. افزایش سطح پوشش بیمه باعث کاهش غرامت سرانه پرداختی می‌شود.
- با توجه به سهم هزینه‌های ارزیابی خسارت و عملیاتی صندوق از کل هزینه‌ها، دولت می‌تواند جهت کاستن از هزینه‌های اداری و عملیاتی، بخشی از خدمات بیمه را به بخش خصوصی واگذار نماید. همچنین، استفاده از روش‌های ارزیابی‌های عملکرد محور باعث مقابله با مشکلات مخاطرات اخلاقی و

- استان فارس. فصلنامه بیمه و کشاورزی، جلد ۱۱، شماره ۴۰، صفحات ۱۴۲-۱۲۷.
۸. شاکری حسین‌آباد، م.، توتونچی، ج.، شاکری، م.، بصیرت، م.، و کوهستانی، ع. (۱۳۸۳). بررسی شاخص عملکرد بیمه‌ای و پرداخت غرامت محصولات زیر پوشش صندوق بیمه محصولات کشاورزی استان یزد. فصلنامه بیمه و کشاورزی، جلد ۳، صفحات ۹۷-۷۹.
۹. شاهنوشی، ن.، رفیعی، ه.، و عدالتیان، ا. (۱۳۹۰). بررسی عوامل ساختاری و عملکردی مؤثر بر رضایت بیمه‌گذاران از بیمه محصولات کشاورزی: مطالعه موردی استان خراسان رضوی. اقتصاد کشاورزی، دوره ۵، شماره ۱، صفحات ۱۰۳-۱۲۱.
۱۰. عبدلی، ق. (۱۳۸۸). تخمین نرخ تنزیل اجتماعی برای ایران. فصلنامه پژوهش‌های اقتصادی، دوره ۹، شماره ۳، صفحات ۱۵۶-۱۳۵.
۱۱. فروهیده، م. و طرازکار، م. ح. (۱۳۸۶). بررسی عملکرد بیمه محصولات کشاورزی در ایران: با تأکید بر بیمه آبریان پرورشی. ششمین کنفرانس دوسالانه اقتصاد کشاورزی ایران، مشهد، ۱۶-۱.
۱۲. فلاحی، ا.، و قلی‌نژاد، س. (۱۳۹۳). شناسایی و رتبه‌بندی عوامل مؤثر بر رضایتمندی کشاورزان از بیمه محصول برنج در استان مازندران؛ کاربرد رویکرد تحلیل سلسله مراتب (AHP). تحقیقات اقتصاد کشاورزی، دوره ۶، شماره ۱، صفحات ۱۵۳-۱۳۱.
۱۳. کرباسی، ع. ر.، قربانی، ب.، و فرهمند، ز. (۱۳۷۹). بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی. سومین کنفرانس اقتصاد کشاورزی ایران، مشهد، صفحات ۸۳۵-۸۱۷.
۱۴. کهنسال، م.، و زارع، س. (۱۳۸۷). بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه بادام مطالعه موردی شهرستان
- تفت. فصلنامه بیمه و کشاورزی، جلد ۵، شماره ۱۷، صفحات ۲۱-۵۳.
۱۵. کهنسال، م. ر.، عاقل، ح. و رحمانی، ف. (۱۳۸۴). تحلیل عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی استان خراسان. فصلنامه بیمه و کشاورزی، جلد ۸، صفحات ۹۵-۷۳.
۱۶. نجفی، ب.، و احمدپور برازجانی، م. (۱۳۸۰). ارزیابی عملکرد برنامه بیمه محصولات کشاورزی. مجله اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۹، شماره ۳۵، صفحات ۱۰۷-۷۹.
17. Barnett, B. J., & Skees, J. R. (1995). Region and crop specific models of the demand for federal crop insurance. *Journal of Insurance Issues*, 18(2), 47-65. Retrieved from <http://www.jstor.org/discover/10.2307/41946364?uid=3738280&uid=2&uid=4&sid=21106860002423>
18. Glauber, J. W. (2004). Crop insurance reconsidered. *American Journal of Agricultural Economics*, 86(5), 1179-1195. Retrieved from www.jstor.org/stable/3697927/
19. Hazell, P. B. (1992). The appropriate role of agricultural insurance in developing countries. *Journal of International Development*, 4(6), 567-581. Retrieved from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jid.3380040602/abstract/>
20. Kailiang, W., & Wenjun, L. (2007). Theory and model of agricultural insurance subsidy. *Chinese Journal of Population Resources and Environment*, 5(4), 42-48. Retrieved from <http://www.tandfonline.com/doi/pdf/10.1080/10042857.2007.10677530/>
21. Miranda, M. J., & Gonzales- Vega, C. (2011). Systemic risk, index insurance, and optimal management of agricultural loan portfolios in developing countries. *American Journal of Agricultural Economics*, 93(2), 399-406. Retrieved from <http://ajae.oxfordjournals.org/content/93/2/399/>

p_p_auth=2lVDFczO&p_p_id=20&p_p_lifecycle=1&p_p_state=exclusive&p_p_mode=view&_20_struts_action=%2Fdocument_library%2Fget_file&_20_groupId=10148&_20_folderId=13303&_20_name=548/

22. Skees, J. (2003). *Drawing from lessons learned on index insurance to consider financing famine relief efforts*. Development Bank, Washington DC. Retrieved from <http://www.obinsa.es/web/oisa/biblioteca?>

