

بررسی عملکرد بیمه محصولات کشاورزی در ایران:
با تاکید بر بیمه آبیان پرورشی

کد: PD117

مهروش فروهیده: عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی داراب.

محمد حسن طرازکار: عضو هیئت علمی دانشگاه شیراز، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی داراب.

مکاتبه کننده: محمد حسن طرازکار

Email: mhtarazkar@yahoo.com

Email: shirazmehr55@yahoo.com

تلفن: ۰۷۳۲-۶۳۴۳۲۰۵-۶۳۴۳۲۰۶-۶۳۴۳۲۰۸-۶۳۴۳۲۰۷

فاکس: ۰۷۳۲-۶۳۴۳۲۰۹

بررسی عملکرد بیمه محصولات کشاورزی در ایران: با تاکید بر بیمه آبیان پرورشی

مهروش فروهیده و محمدحسن طرازکار¹

چکیده:

با توجه به اهمیت بیمه جهت تقویت انگیزه سرمایه گذاری، در این مطالعه، عملکرد صندوق بیمه در زمینه بیمه محصولات کشاورزی در ایران با استفاده از نسبت حق بیمه‌های دریافتی به غرامتهای پرداختی و نسبت منفعت به هزینه بررسی و با عملکرد صندوق در مورد آبیان پرورشی مقایسه شد. اطلاعات مورد نیاز تحقیق برای افق زمانی ۸۱-۱۳۶۳ نیز از صندوق بیمه محصولات کشاورزی جمع آوری شد.

نتایج مطالعه نشان داد که نسبت حق بیمه‌های دریافتی به غرامتهای پرداختی در مورد آبیان پرورشی بزرگتر از واحد (۱/۲۴) می‌باشد، که بیانگر اقتصادی بودن عملکرد صندوق بیمه در این زمینه است. در مقابل این نسبت برای محصولات کشاورزی کمتر از واحد (۰/۶۳) بوده و غیر اقتصادی بودن عملکرد صندوق بیمه را در مورد مجموع محصولات کشاورزی نشان می‌دهد و علت آن مخاطره پذیری کمتر پرورش آبیان در مقایسه با شرایط آسیب پذیر فعالیتهای زراعی و دامی می‌باشد. همچنین نتایج مشابهی از طریق نسبت منفعت به هزینه در مورد هر دو گروه بدست آمد که تأیید کننده نتایج قبلی است. بنابراین با در نظر گرفتن نوپا بودن صنعت بیمه آبیان پرورشی، عملکرد آن نسبتاً مناسب بوده و گسترش آن می‌تواند از عوامل موثر در ثبات تولید و نهایتاً خود کفایی باشد.

کلید واژه‌ها: صندوق بیمه محصولات کشاورزی، حق بیمه، غرامت پرداختی

امروزه بیمه، یکی از موضوع های اصلی در برنامه توسعه اقتصادی و اجتماعی کشور است. زیرا پیشرفت بیمه با پیشرفت اقتصادی و اجتماعی کشور ارتباط مستقیم دارد و در مقابل بهبود وضع اقتصادی و گسترش سرمایه گذاری، موجب پیشرفت صنعت بیمه می شود، در نتیجه، پیشرفت بیمه موجب بهبود درآمد و رونق اقتصادی تولیدکنندگان بخش های مختلف می گردد. در میان بخش های مختلف اقتصادی، بخش کشاورزی همواره با ریسک همراه است، لذا بیمه از طریق تاثیرات متعدد خود، می تواند باعث پیشرفت مطلوب بخش روستایی چه در سطح خرد و چه در سطح کلان و نیز توسعه هماهنگ کلیه بخشها گردد. دستیابی به این اثر توسط نظام بیمه محصولات کشاورزی از طریق توزیع ریسک و خطرات احتمالی و حذف و رفع پاره ای از این عدم اطمینان ها در صورتی میسر می شود که از یک طرف عرضه و تقاضای بیمه متناسب باشد و از طرف دیگر برنامه های بیمه نیز از کارآیی بالایی برخوردار بوده و از نظر مالی متکی به خود باشد (گودوین و اسمیت ۱۹۹۵)، که این مساله با توجه به سیاست خصوصی سازی کارگزاران بیمه بخش کشاورزی، اهمیت دوچندانی پیدا نموده است.

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 تهدید کننده پیشگیری ناشدنی، به شرط آنکه پیش بینی احتمال وقوع خطرات امکان پذیر باشد.

بیمه کشاورزی ابتدا در کشورهای اروپایی و سپس در آمریکای شمالی به اجرا در آمد متعاقب آن نیز در بسیاری از کشورهای در حال توسعه به اهمیت بیمه پی برده و آن را به مرحله اجرا در آوردند. در قاره آسیا، ژاپن نخستین کشوری به شمار می آید که بیمه محصولات کشاورزی در آن اجرا شده است. امروزه بیمه محصولات کشاورزی به گونه ای موفقیت آمیز در بسیاری از کشورهای آسیایی مانند چین، هند، کره، بنگلادش، نپال، مغولستان، سریلانکا، فیلیپین و جمهوری اسلامی ایران به اجرا در آمده است (کادایا و همکاران، ۱۹۹۱).

صندوق بیمه محصولات کشاورزی در ایران فعالیت خود را عملاً از شهریور ماه ۱۳۶۳ آغاز نمود، که در ماده واحده قانون بیمه محصولات کشاورزی به صراحت به بیمه نمودن آبریان پرورشی اشاره شده است. با توسعه و گسترش آبرزی پروری طی سال های بعد از پیروزی انقلاب، ضرورت تحت پوشش قرار دادن مراکز و مزارع تکثیر و پرورش آبریان (ماهی و میگوی پرورشی) بیش از پیش احساس شد و از اوایل سال آیین نامه بیمه آبریان (بیمه مزارع پرورش ماهیان گرمابی و سردآبی) در سال ۱۳۷۴ به تصویب مجمع عمومی صندوق بیمه رسید و اولین بار

عملاً در سال ۱۳۷۵ بیمه آبیان پرورشی در ایران اجرا شد. البته بیمه میگوی پرورشی نیز پس از دو سال، یعنی در سال ۱۳۷۷ انجام شد.

با توجه به سابقه بیمه محصولات کشاورزی در جهان، مطالعات متعددی نیز در زمینه ارزیابی عملکرد بیمه در بخش کشاورزی صورت پذیرفته است. از جمله آبادا (۱۹۹۱)، در مورد انتخاب محصولات برای بیمه در کشور فلیپین 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، هزینه های اجرایی و سودآوری تعیین شود.

کادا و شینگو (۱۹۹۱) بر این باورند که هر کشور باید طرح بیمه محصولات زراعی خود را بر اساس هدف های ملی، نیازهای اقتصادی، تمایل کشاورزان در طرح و ظرفیت مالی و اداری موجود خود طراحی کند.

هیزل (۱۹۹۲) بر اجرای ناامید کننده برنامه های بیمه محصولات زراعی در کشورهای در حال توسعه به دلیل نسبت بالای خسارت و هزینه های اجرایی و همچنین بر شواهد ناکافی برای نشان دادن تاثیر مثبت بیمه محصولات زراعی روی بهره روی تولید و درآمد تاکید دارد.

استالز و همکاران (۱۹۹۷) نیز ضمن ارائه مدل نظری برای ارزیابی بیمه درآمد ناخالص، این مدل را برای داده های مربوط به ایالت تنس آمریکا به صورت عملی مورد آزمون قرار داده اند. نتایج مطالعه آنها نشان می دهد بیمه درآمد ناخالص و ترکیبی از بیمه محصول و بیمه قیمت بر سایر انواع بیمه ترجیح داده می شود.

در ایران نیز مطالعات متعددی در زمینه بیمه و بویژه ارزیابی بیمه محصولات کشاورزی انجام شده است. از جمله نجفی و احمد پور (۱۳۸۰)، به بررسی عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی با استفاده از دو روش میانگین وجوه دریافتی و پرداختی و تحلیل پروژه پرداخته اند. در ارزیابی مالی بیمه، نسبت میانگین وجوه پرداختی و دریافتی برابر با ۱/۲۱ بدست آمد که حاکی از عدم پوشش هزینه های اجرایی و غرامت های پرداختی بوسیله حق بیمه های دریافتی است. افزون بر این مقدار شاخص نسبت هزینه های اجرایی به حق بیمه های دریافتی برابر با ۰/۲۱ شد که کمتر بودن هزینه های اجرایی در ایران را نسبت به دیگر کشور ها نمایان می کند. ارزیابی بیمه با استفاده از روش نسبت فایده به هزینه نیز غیر اقتصادی بودن عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی را طی دوره مورد نظر نشان می دهد.

ترکمانی و نجفی (۱۳۸۳)، در مطالعه ای عملکرد بیمه دام در استان چهارمحال بختیاری را با استفاده از روش میانگین وجوه دریافتی و پرداختی، مورد ارزیابی قرار داده اند. نتایج مطالعه نشان داد که علی رقم افزایش حق بیمه های دریافتی (۶۰ درصد) در مقابل افزایش غرامت پرداختی (۲/۲۶ درصد)، عملکرد صندوق بیمه غیر اقتصادی است.

شاگری و همکاران (۱۳۸۳)، عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی استان یزد را به تفکیک محصولات زراعی، باغی، دامی و از جمله ماهیان سرد آبی و در نهایت مراتع را بررسی و ارزیابی نموده اند. نتایج مطالعه نشان داد که عملکرد بیمه ماهیان سرد آبی در سالهای ۸۰ و ۸۱ بدلیل نداشتن تلفات و عدم پرداخت غرامت اقتصادی بوده است. اما در سال ۱۳۸۱ بدلیل وجود تلفات صندوق بیش از ۷/۵ برابر حق بیمه دریافتی، غرامت پرداخت نموده و طی این سال عملکرد آن منفی بوده است.

کهنسال و همکاران (۱۳۸۴)، در مطالعه ای به تحلیل عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی در بخش زراعت استان خراسان و چند محصول زراعی منتخب با استفاده از دو روش میانگین وجوه دریافتی و پرداختی و تحلیل پروژه پرداخته اند. نتایج مطالعه بر اساس روش میانگین وجوه دریافتی به پرداختی نشان داد که سالهای ۶۴ و ۷۱ به ترتیب اقتصادی ترین و غیر اقتصادی ترین سال فعالیت صندوق بیمه محصولات کشاورزی در این استان بوده است. همچنین نتایج نسبت فایده به هزینه در مورد محصولات منتخب نشان داد که کارکرد صندوق در زمینه چغندر قند و پنبه همانند عملکرد آن در بخش زراعت غیر اقتصادی و در مورد گندم اقتصادی است. با توجه به اهمیت بیمه و همچنین ارزیابی عملکرد آن در این مطالعه، عملکرد صندوق بیمه در زمینه بیمه محصولات کشاورزی در ایران بررسی و با عملکرد صندوق در مورد آبریان پرورشی مقایسه شد. اطلاعات مورد نیاز تحقیق برای افق زمانی ۱۳۶۴ تا ۱۳۸۲ نیز از صندوق بیمه محصولات کشاورزی جمع آوری شد.

مواد و روش‌ها

بررسی و تحلیل در این مطالعه بر مبنای دیدگاه گودوین و اسمیت (۱۹۹۵) بنا شده که معتقدند در یک برنامه مطلوب، ساختار بیمه به گونه ای است که بیمه محصولات از نظر مالی متکی به خود باشد. واریان (۱۳۸۰) نیز معتقد است بیمه عادلانه بیمه‌ای است که ارزش مورد انتظار بیمه درست برابر با هزینه‌اش باشد و عبارت بهتر سود انتظاری آن صفر باشد.

برای آنکه بیمه گر که در این مطالعه منظور صندوق بیمه محصولات کشاورزی است، بتواند بدون حمایت مالی دولت روی پای خود بایستد و عبارتی عملکردی اقتصادی داشته باشد، می‌بایست میانگین هزینه سالانه خود یعنی غرامتهای پرداختی و هزینه های اجرایی (هزینه های پرسنلی، اداری، عملیاتی و ...) را پایین تر از میانگین درآمد که همانا حق بیمه های دریافتی است، نگه دارد. برای بررسی اقتصادی بودن عملکرد بیمه محصولات کشاورزی معمولاً دو روش ارزیابی مالی و روش تحلیل پروژه مورد استفاده قرار می گیرد که در ادامه به تفصیل آورده شده

است. لازم به ذکر است در این تحقیق به علت نارسائیهای آمار و اطلاعات، دسترسی به آمار هزینه های اجرایی امکان پذیر نبوده و لذا محاسبات بدون در نظر گرفتن هزینه های اجرایی انجام شده است.

روش ارزیابی مالی

در روش ارزیابی مالی، نسبت وجوه دریافتی به پرداختی برای سالهای مورد مطالعه به تفکیک و مجموع محاسبه می شوند که در آن وجوه دریافتی همان حق بیمه های دریافتی و وجوه پرداختی نیز در بردارنده غرامتهای پرداختی و هزینه های اجرایی می باشند. در روش ارزیابی مالی از رابطه (۱) استفاده می شود.

$$Z = \frac{P}{A+I} \quad (1)$$

که در آن، Z : عملکرد مالی، A : میانگن هزینه های اجرایی، I : میانگن غرامتهای پرداختی و P : میانگن حق بیمه های دریافتی است. اگر در رابطه (۱) نسبت بدست آمده بزرگتر از واحد باشد، می توان گفت که حق بیمه های دریافتی توانسته است هزینه های اجرایی و غرامتهای پرداختی برنامه را جبران کند. در غیر این صورت صندوق بیمه با مشکلات مالی مواجه شده و باید تغییراتی جهت افزایش کارایی آن انجام گیرد تا ادامه فعالیت آن با مشکل روبرو نشده و برنامه نیازی به رایانه دولت نداشته باشد.

روش تحلیل پروژه

در روش تحلیل پروژه بر خلاف روش ارزیابی مالی، ارزش زمانی پول نیز در نظر گرفته می شود و جهت محاسبه آن نسبت منفعت به هزینه بکار گرفته می شود. برای محاسبه ارزش وجوه دریافت شده و پرداخت شده به سال مبنا از رابطه (۲) استفاده می شود.

$$PV = \sum_{t=0}^n \frac{FV_n}{(1+i)^n} \quad (2)$$

که در آن PV : ارزش وجوه دریافتی یا پرداختی به سال مبنا، FV_n : ارزش وجوه دریافتی یا پرداختی در سال n و i : نرخ تنزیل می باشند. پس از محاسبه وجوه دریافتی و هزینه های اجرایی به سال مبنا نسبت برای هر سال با استفاده از رابطه (۲) و در ادامه، نسبت مجموع منافع و هزینه ها محاسبه می گردد. اگر این نسبت بزرگتر از واحد باشد، عملکرد صندوق اقتصادی است و اگر کوچکتر از واحد باشد، نشانگر عملکرد غیر اقتصادی آن است.

نتایج و بحث

در این مطالعه برای بررسی عملکرد صندوق بیمه آبریزان پرورشی و محصولات کشاورزی از دو روش ارزیابی مالی در قالب نسبت وجوه دریافتی به پرداختی و روش تحلیل پروژه استفاده شد. نسبت حق بیمه های دریافتی به غرامتهای پرداختی برای محصولات کشاورزی طی سال های ۸۲-۱۳۶۴ و نیز ۸۲-۱۳۷۵ به تفکیک و مجموع مورد بررسی و در جدول شماره (۱) آورده شده است.

جدول (۱): حق بیمه به غرامت پرداختی و درآمد ناخالص بیمه محصولات کشاورزی (واحد: هزار ریال)

سال	حق بیمه دریافتی	غرامت پرداختی	درآمد ناخالص	نسبت حق بیمه به غرامت
۱۳۶۳-۶۴	۵۵۹۰۰	۴۰۲۰۰	15700	39/1
۱۳۶۴-۶۵	۵۷۱۹۰۰	۳۶۹۵۰۰	202400	55/1
۱۳۶۵-۶۶	۵۸۳۱۰۰	۱۶۲۲۰۰	420900	59/3
۱۳۶۶-۶۷	۲۲۳۴۰۰	۱۵۵۴۰۰	68000	44/1
۱۳۶۷-۶۸	۷۳۳۲۰۰	۲۳۱۵۰۰	501700	17/3
۱۳۶۸-۶۹	۶۵۵۵۰۰	۳۲۲۰۰۰	333500	04/2
۱۳۶۹-۷۰	۸۱۳۷۰۰	۸۷۵۷۰۰	62000-	93/0
۱۳۷۰-۷۱	۲۶۰۶۶۰۰	۷۱۴۱۱۰۰	4534500-	37/0
۱۳۷۱-۷۲	۵۸۰۷۸۰۰	۱۰۸۱۳۸۰۰	5006000-	54/0
۱۳۷۲-۷۳	۶۶۴۶۶۰۰	۶۳۹۸۶۰۰	248000	04/1
۱۳۷۳-۷۴	۱۰۵۰۴۲۰۰	۱۰۴۴۱۶۰۰	62600	01/1
۱۳۷۴-۷۵	۱۵۰۲۹۵۰۰	۱۸۷۲۶۹۰۰	3697400-	80/0
۱۳۷۵-۷۶	۱۸۳۲۹۹۰۰	۱۳۱۶۸۸۰۰	5161100-	39/1
۱۳۷۶-۷۷	۲۹۵۱۵۰۰۰	۴۳۸۵۷۵۰۰	14342500-	67/0
۱۳۷۷-۷۸	۴۷۷۳۲۸۰۰	۳۷۹۳۶۴۰۰	9796400	26/1
۱۳۷۸-۷۹	۵۴۸۶۷۳۰۰	۴۷۷۰۰۵۰۰	7166800	15/1
۱۳۷۹-۸۰	۷۴۹۷۱۸۰۰	۱۱۰۵۳۶۶۰۰	35564800-	68/0
۱۳۸۰-۸۱	۱۴۳۶۰۰۳۰۰	۱۷۹۶۹۷۹۰۰	36097600-	80/0
۱۳۸۱-۸۲	۲۳۷۷۴۱۴۰۰	۵۴۱۳۵۰۴۰۰	30360900 0-	44/0
میانگین (۶۴-۸۲)	۳۴۲۶۲۶۲۶	۵۴۱۹۱۴۱۰	-۱۱۹۲۸۷۸۴	63/0
میانگین (۷۵-۸۲)	۷۰۲۵۴۶۸۸	۱۱۱۴۹۰۷۳۳	-۴۱۲۳۶۰۴۴	63/0

ماخذ: صندوق بیمه محصولات کشاورزی و یافته‌های تحقیق

چنانچه در جدول (۱) مشاهده می‌شود، نسبت حق بیمه‌های دریافتی به غرامت‌های پرداختی کل محصولات کشاورزی برای بعضی سال‌ها از جمله سال‌های ۱۳۶۴ تا ۱۳۶۹ و نیز ۱۳۷۳، ۱۳۷۴، ۱۳۷۶، ۱۳۷۸ و ۱۳۷۹ بزرگتر از واحد است و این موضوع اقتصادی بودن عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی را در این سالها نشان می‌دهد، چرا که درآمد ناخالص نیز طی این دوره مثبت بوده است. در مقابل بعضی از سال‌های یعنی طی دوره ۱۳۷۰ تا ۱۳۷۲ و نیز ۱۳۷۵، ۱۳۷۷ و سال‌های ۸۲-۱۳۷۹ کوچکتر از واحد و بیانگر غیر اقتصادی بودن عملکرد صندوق بیمه می‌باشد و حاکی از آن است که در بعضی از سال‌ها، میزان خسارت زیاد شده و در نتیجه مقدار غرامتهای پرداختی از میزان حق بیمه‌های دریافتی فراتر رفته است و یا اینکه در این سال‌ها، تعرفه مربوط به میزان غرامت پرداختی در هر هکتار نسبت به تعرفه مربوط به میزان حق دریافتی در هر هکتار بالاتر بوده و باعث منفی شدن درآمد ناخالص گردیده است. همچنین نتایج حاصله نشان می‌دهد که در بین دوره مورد مطالعه سالهای ۱۳۶۵ با نسبت حق بیمه به غرامت برابر با ۳/۵۹، اقتصادی‌ترین و سال ۱۳۸۲ با نسبت حق بیمه به غرامت معادل با ۰/۴۴ غیر اقتصادی‌ترین سال فعالیت صندوق بیمه به شمار می‌آید. لذا به نظر می‌رسد با گذشت زمان از کارایی صندوق بیمه محصولات کشاورزی کاسته شده است، چرا که نسبت حق بیمه دریافتی به غرامت‌های پرداختی روندی نسبتاً نزولی دارند.

در ادامه، نسبت میانگین حق بیمه‌های دریافتی به میانگین غرامت‌های پرداختی برای کل محصولات کشاورزی محاسبه شد و این نسبت طی دوره ۸۲-۱۳۶۴ برابر ۰/۶۳ و نیز طی دوره ۸۲-۱۳۷۵ نیز تقریباً برابر با دوره قبل (۰/۶۳) به دست آمد. نتایج بدست آمده بیانگر این است که طی هر دو دوره مورد بررسی، حق بیمه‌های دریافتی کل محصولات کشاورزی نتوانسته غرامت‌های پرداختی را پوشش دهد. در جدول (۲) نسبت حق بیمه‌های دریافتی به غرامتهای پرداختی بهمراه درآمد ناخالص برای آبریزان پرورشی طی سال‌های ۸۲-۱۳۷۵ آورده شده است.

جدول (۲): حق بیمه دریافتی به غرامت پرداختی و درآمد ناخالص بیمه آبریزان پرورشی (واحد: هزار ریال)

سال	نوع آبریزان بیمه شده	حق بیمه دریافتی	غرامت پرداختی	درآمد ناخالص	نسبت حق بیمه به غرامت
۱۳۷۴-۷۵	ماهیان سردآبی و گرم آبی	۸۰۱۸۴	صفر	۸۰۱۸۴	-----
۱۳۷۵-۷۶	ماهیان سردآبی و گرم آبی	۵۳۸۴۹۲	۵۸۹۱۴	۴۷۹۵۷۸	۹/۱۴
۱۳۷۶-۷۷	ماهیان سردآبی و گرم آبی و میگو	۸۹۸۱۷۵	۷۸۲۳۴۶	۱۱۵۸۲۹	۱/۱۵
۱۳۷۷-۷۸	ماهیان سردآبی و گرم آبی و میگو	۱۴۳۵۱۶۸	۳۴۷۶۷۹	۱۰۸۷۴۸۶	۴/۱۳
۱۳۷۸-۷۹	ماهیان سردآبی و گرم آبی و میگو	۲۳۴۱۵۸۲	۶۰۱۲۶۸	۱۷۴۰۳۱۴	۳/۸۹
۱۳۷۹-۸۰	ماهیان سردآبی و گرم آبی و میگو	۳۳۶۳۵۲۳	۱۴۷۵۳۹۵	۱۸۸۱۱۲۸	۲/۲۸
۱۳۸۰-۸۱	ماهیان سردآبی و گرم آبی و میگو	۵۰۰۸۷۶۵	۶۸۹۹۶۱۹	-۱۸۹۰۸۵۴	۰/۷۳
۱۳۸۱-۸۲	ماهیان سردآبی و گرم آبی و میگو	۶۴۰۳۰۱۲	۵۹۶۱۸۰۴	۴۴۱۲۰۸	۱/۰۷
	میانگین	۲۵۰۸۶۱۲	۲۰۱۵۸۱۷۸	۴۹۲۷۳۴	۱/۲۴

ماخذ: صندوق بیمه محصولات کشاورزی و یافته‌های تحقیق

طبق اطلاعات آورده شده در جدول (۲)، در مورد بیمه آبیان پرورشی نسبت حق بیمه های دریافتی به غرامت های پرداختی برای تمام سال های مورد مطالعه به جز سال ۱۳۸۱، بزرگتر از واحد می باشد و عملکرد اقتصادی صندوق بیمه آبیان پرورشی را نشان می دهد. در این مطالعه سال ۱۳۷۶ اقتصادی ترین سال و سال ۱۳۸۱ غیر اقتصادی ترین سال عملکرد صندوق بیمه برای آبیان پرورشی بوده است که دلیل آن تلفات زیاد ماهیان در این سال می باشد. همچنین نسبت میانگین حق بیمه های دریافتی به میانگین غرامت های پرداختی برای آبیان پرورشی عدد ۱/۲۴ به دست آمد که می توان نتیجه گرفت که حق بیمه های دریافتی آبیان پرورشی بر خلاف کل محصولات کشاورزی، توانسته غرامت های پرداختی را پوشش دهد و اجرای بیمه آبیان پرورشی بر خلاف کل محصولات کشاورزی، اقتصادی است.

در ادامه میزان غرامت پرداختی و حق بیمه های دریافتی کل محصولات کشاورزی به سال مبنا (سال های ۱۳۶۴ و ۱۳۷۵) تبدیل گردیدند و نتایج آن در جداول (۳) و (۴) آورده شده است. برای بدست آوردن ارزش ارقام پرداختی یا دریافتی در سال مبنا لازم بود آنها را بر اساس نرخ معینی تنزیل کرد. در این مطالعه نرخ مذکور برابر نرخ سود سپرده های بلند مدت بانک های دولتی (۱۵ درصد) که معادل حداقل هزینه فرصت وجوه سرمایه گذاری می باشد، در نظر گرفته شد.

جدول (۳): ارزیابی اقتصادی برنامه بیمه محصولات کشاورزی با استفاده از روش منفعت به هزینه (واحد: هزار ریال)

سال	حق بیمه دریافتی به سال مینا	گرامت پرداختی به سال مینا
۱۳۶۳-۶۴	۵۵۹۰۰	۴۰۲۰۰
۱۳۶۴-۶۵	۴۳۲۴۳۹	۲۷۹۳۹۵
۱۳۶۵-۶۶	۳۸۳۳۹۸	۱۰۶۶۴۹
۱۳۶۶-۶۷	۱۲۷۷۳۰	۸۸۸۵۰
۱۳۶۷-۶۸	۳۶۴۵۳۰	۱۱۵۰۹۶
۱۳۶۸-۶۹	۲۸۳۳۹۱	۱۳۹۲۱
۱۳۶۹-۷۰	۳۰۵۸۹۹	۳۲۹۲۰۸
۱۳۷۰-۷۱	۸۵۲۱۰۲	۲۳۳۴۴۳۸
۱۳۷۱-۷۲	۱۶۵۰۹۳۹	۳۰۷۳۹۵۷
۱۳۷۲-۷۳	۱۶۴۲۹۳۸	۱۵۸۱۶۳۶
۱۳۷۳-۷۴	۲۲۵۷۸۰۷	۲۲۴۴۴۵۱
۱۳۷۴-۷۵	۲۸۰۹۱۲۱	۳۵۰۰۱۹۲
۱۳۷۵-۷۶	۲۹۷۹۱۲۱	۲۱۴۰۲۹۸
۱۳۷۶-۷۷	۴۱۷۱۳۱۵	۶۱۹۸۳۲۲
۱۳۷۷-۷۸	۵۸۶۶۰۹۸	۴۶۶۲۱۷۴
۱۳۷۸-۷۹	۵۸۶۳۳۸۱	۵۰۹۷۵۰۳
۱۳۷۹-۸۰	۶۹۶۶۸۲۱	۱۰۲۷۱۷۱۲
۱۳۸۰-۸۱	۱۱۶۰۳۶۳۹	۱۴۵۲۰۵۱۰
۱۳۸۱-۸۲	۱۶۷۰۴۹۷۶	۳۸۰۳۸۱۵۹
مجموع	۶۵۳۲۱۵۴۵	۹۴۶۳۶۵۷۲

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس نتایج بدست آمده از جدول (۳)، مجموع حق بیمه های دریافتی از بیمه محصولات کشاورزی به سال پایه ۶۴ برابر با ۶۵۳۲۱ میلیون ریال است، در حالی که مجموع گرامت پرداختی به سال پایه برابر با ۹۴۶۳۶ میلیون ریال بوده که به مراتب بیش از حق بیمه های دریافتی است. لذا نسبت منفعت به هزینه برای محصولات کشاورزی طی دوره ۱۳۸۲-۱۳۶۴ برابر ۰/۶۹ و کوچکتر از واحد است که حاکی از آن است که حق بیمه های دریافتی در مورد کل محصولات کشاورزی نتوانسته گرامت های پرداختی را پوشش دهد، لذا عملکرد صندوق برای کل محصولات

کشاورزی غیر اقتصادی است. اما به منظور بررسی دقیق تر و مقایسه عملکرد بیمه محصولات کشاورزی با بیمه آبیان پرورشی لازم است حق بیمه و غرامت های پرداختی را طی دوره ای مشابه مقایسه نمود. بر این اساس برنامه بیمه محصولات کشاورزی نیز طی دوره ۸۲-۱۳۷۵ به روش نسبت منفعت به هزینه مورد بررسی قرار گرفت که نتایج آن در جدول (۴) آمده است.

جدول (۴): ارزیابی اقتصادی برنامه بیمه محصولات کشاورزی با استفاده از روش منفعت به هزینه (واحد: هزار ریال)

سال	حق بیمه دریافتی به سال مینا	غرامت پرداختی به سال مینا
۱۳۷۴-۷۵	۱۵۰۲۹۵۰۰	۱۸۷۲۶۹۰۰
۱۳۷۵-۷۶	۱۵۹۳۹۰۴۳	۱۱۴۵۱۱۳۰
۱۳۷۶-۷۷	۲۲۳۱۷۵۸۰	۳۳۱۶۲۵۷۱
۱۳۷۷-۷۸	۳۱۳۸۵۰۹۱	۲۴۹۴۳۷۹۹
۱۳۷۸-۷۹	۳۱۳۷۰۵۵۷	۲۷۲۷۲۹۱۶
۱۳۷۹-۸۰	۳۷۲۷۴۲۳۵	۵۴۹۵۶۲۲۶
۱۳۸۰-۸۱	۶۲۰۸۲۳۷۲	۷۷۶۸۸۳۶۱
۱۳۸۱-۸۲	۸۹۳۷۵۷۹۸	۲۰۳۵۱۳۶۶۷
مجموع	۳۰۴۷۷۴۱۷۶	۴۵۱۷۱۵۵۷۰

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس جدول فوق، مجموع حق بیمه های دریافتی از محصولات کشاورزی به سال پایه ۱۳۷۵ برابر ۳۰۴۷۷۴ میلیون ریال است، در حالی که مجموع غرامت پرداختی به سال پایه برابر با ۴۵۲ میلیون ریال بوده که با نتایج دوره ۸۲-۱۳۶۴ مطابقت دارد و به مراتب بیشتر از حق بیمه های دریافتی است. با توجه به اینکه، نسبت منفعت به هزینه برابر ۰/۶۷ می باشد و این مقدار کمتر از یک است، می توان نتیجه گرفت که حق بیمه های دریافتی در مورد کل محصولات کشاورزی طی دوره ۸۲-۱۳۷۵ نیز نتوانسته غرامت های پرداختی را پوشش دهد و برنامه بیمه محصولات کشاورزی طی این دوره نیز اقتصادی نمی باشد. در جدول (۵) حق بیمه و غرامتهای پرداختی به سال مینا برای آبیان پرورشی طی دوره ۸۲-۱۳۷۵ آورده شده است.

جدول (۵): نتایج ارزیابی اقتصادی برنامه بیمه آبریزان پرورشی با استفاده از روش منفعت به هزینه (واحد: هزار ریال)

سال	نوع آبریزان بیمه شده	حق بیمه دریافتی به سال مبنا	غرامت پرداختی به سال مبنا
۱۳۷۴-۷۵	ماهیان سردآبی و گرم آبی	۸۰۱۸۴	صفر
۱۳۷۵-۷۶	ماهیان سردآبی و گرم آبی	۴۶۸۲۵۳	۵۱۲۲۹
۱۳۷۶-۷۷	ماهیان سردآبی و گرم آبی و میگو	۶۷۹۱۴۹	۵۹۱۵۶۶
۱۳۷۷-۷۸	ماهیان سردآبی و گرم آبی و میگو	۹۴۳۶۴۶	۲۲۸۶۰۵
۱۳۷۸-۷۹	ماهیان سردآبی و گرم آبی و میگو	۱۳۳۸۸۰۷	۳۴۳۷۷۶
۱۳۷۹-۸۰	ماهیان سردآبی و گرم آبی و میگو	۱۶۷۲۲۶۵	۷۳۳۵۳۲
۱۳۸۰-۸۱	ماهیان سردآبی و گرم آبی و میگو	۲۱۶۵۴۲۷	۲۹۸۲۸۹۶
۱۳۸۱-۸۲	ماهیان سردآبی و گرم آبی و میگو	۲۴۰۷۱۲۹	۲۲۴۱۲۶۳
	مجموع	۹۷۵۴۸۶۲	۷۱۷۲۸۶۷

ماخذ: یافته‌های تحقیق

بر اساس جدول (۵)، مجموع حق بیمه های دریافتی آبریزان پرورشی به سال پایه ۱۳۷۵، برابر با ۹۷۵۴ میلیون ریال است، در حالی که مجموع غرامت پرداختی به سال پایه برابر ۷۱۷۲ میلیون ریال بوده که به مراتب کمتر از حق بیمه های دریافتی است. با توجه به اینکه نسبت منفعت به هزینه برابر $1/36$ می باشد، می توان نتیجه گرفت که حق بیمه های دریافتی توانسته غرامت های پرداختی را پوشش دهد و برنامه آبریزان پرورشی اقتصادی است و تایید کننده نتایج حاصل از روش میانگین وجوه می باشد.

نتیجه گیری و پیشنهادات برای سیاستگذاری

بر اساس نتایج بدست آمده، عملکرد صندوق بیمه درمورد محصولات کشاورزی با استفاده از هر دو روش میانگین وجوه دریافتی و تحلیل پروژه، غیر اقتصادی بوده و به دست آوردن مقادیر $0/63$ و $0/69$ نیز بیانگر این موضوع است که حق بیمه های دریافتی نتوانسته غرامت های پرداختی را جبران کند. همچنین طی سالهای اخیر این نسبتها کاهش یافته و حکایت از کاهش عملکرد صندوق بیمه، بویژه طی سالهای اخیر دارد. در مقابل عملکرد صندوق بیمه در مورد آبریزان پرورشی اقتصادی می باشد که مقادیر حاصله یعنی $1/24$ و $1/36$ اقتصادی بودن عملکرد صندوق بیمه با توجه به میزان فعالیت کنونی این زیر بخش را نشان می دهد. لذا می توان گفت که پرداخت

خسارت به آبریزان پرورشی در سطح پایین تری نسبت به سایر محصولات کشاورزی قرار دارد که برخاسته از مخاطره پذیری کمتر این فعالیت در مقایسه با شرایط آسیب پذیرتر فعالیت های زراعی و باغی است. بنابراین با در نظر گرفتن نوپا بودن صنعت بیمه در خصوص آبریزان پرورشی، عملکرد آن نسبتاً مناسب بوده و گسترش آن می تواند از عوامل موثر در ثبات تولید و نهایتاً خودکفایی باشد.

بر اساس نتایج این پژوهش و چشم انداز آینده صندوق بیمه محصولات کشاورزی که بر اقتصادی تر شدن عملکرد این صندوق تاکید دارد، می توان پیشنهاداتی به شرح زیر برای افزایش کارآیی عملکرد صندوق بیمه ارائه نمود:

- به منظور فعال کردن بخش غیر دولتی در بیمه های کشاورزی لازم است از کمک دولت به حق بیمه کاسته تا واحدهای خصوصی بتوانند در جهت سود دهی بیشتر و اقتصادی تر شدن عملکرد خود اقدام نمایند و با توجه به تحقیق حاضر بیمه آبریزان پرورشی به عنوان اولین گزینه جهت خصوصی سازی بیمه پیشنهاد می گردد.
- با توجه به عملکرد منفی صندوق بیمه در زمینه محصولات کشاورزی، بویژه طی سالهای اخیر، بازنگری در جهت افزایش حق بیمه دریافتی مناسب با افزایش هزینه های تولیدی و گرامت های پرداختی ضروری به نظر می رسد.

**:Studying the Function of Agricultural Crops Insurance in Iran
Emphasis on Breeding Aqua Insurance**

M. Forouhideh & M. H. Tarazkar

Abstract:

Considering the importance of crop insurance in order to enhance motivation for investment, in this study the function of breeding aqua insurance was analyzed by premium to claim and benefit-cost ratio and they compare with the function of agricultural crop insurance in Iran. The needed data set for this evaluation has been collected from the different issues of the Agricultural crop Insurance Fund over 1363-1381.

The result of the study showed that premium to claim was greater than unit (1.24) in the case of the breeding aqua insurance and had economical function. But this ratio was smaller than unit (0.63) in the case of agricultural crop insurance and had non-economical function, resulting from the risk- low nature of breeding aqua culture than farm production. The same result was gained by benefit-cost ratio. Thus, regarding the fact that breeding aqua insurance is a young system, its function was economical and developing the current system can result in stability in production and finally in independence.

Keywords:

Agricultural Insurance Fund, Premium, Claim.

منابع

۱. آبادا، ج. ک. ۱۹۹۱. برنامه ریزی و کاربست های بیمه محصولات زراعی در فیلیپین. مجموعه مقالات سمینار بیمه کشاورزی در آسیا (APO): برنامه ریزی و کاربست ها. ترجمه محسن حکیمی، مرکز مطالعات برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، وزارت کشاورزی.
۲. ترکمانی جواد و بهاء الدین نجفی ۱۳۸۳. ارزیابی عملکرد بیمه دام: مطالعه موردی. فصل نامه بیمه و کشاورزی، شماره ۲، ص ۲۶-۵.
۳. خداوری، رسول ۱۳۸۲. چالشها و چشم اندازهای توسعه بیمه محصولات کشاورزی. نشریه پیام جهاد کشاورزی، سال دوم، شماره ۱۶، ص ۴۴-۴۰.
۴. رحمانی کرچگانی، محمد ۱۳۸۰. بیمه محصولات کشاورزی، تضمین سرمایه گذاری و امنیت غذایی. نشریه پیام جهاد کشاورزی، شمار ۲۰، ص ۳۶.
۵. رسول اف، جلال ۱۳۸۰. بیمه کشاورزی و چشم انداز آینده. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نهم، شماره ۳۳، ص ۲۵-۱۵.
۶. شاکری حسین آباد، م.، توتونچی، ج.، شاکری، م.، بصیرت، م و ع. کوهستانی ۱۳۸۳. بررسی شاخص عملکرد بیمه‌ای و پرداخت غرامت محصولات زیر پوشش صندوق بیمه محصولات کشاورزی استان یزد. فصل نامه بیمه و کشاورزی، شماره ۳، ص ۹۷-۷۹.
۷. شیری، اژدر ۱۳۷۹. بیمه آبیان پرورشی. نشریه آبیان پرور، سال هشتم، شماره ۳۱، ص ۲۰-۱۶.
۸. عامری، عباسعلی ۱۳۸۱. بررسی تولید و عرضه آبیان پرورشی در استان فارس. ماهنامه آبیان پرور، سال دهم، شماره ۳۷، ص ۲۶-۲۰.
۹. کادا، ریوهی و ریوچی شینگو ۱۹۹۱. برنامه ریزی و کاربست های بیمه کشاورزی: رویکرد نظری، مجموعه مقالات سمینار بیمه کشاورزی در آسیا (APO) برنامه ریزی کاربست ها. ترجمه محسن حکیمی، مرکز مطالعات برنامه ریزی و اقتصاد کشاورزی، وزارت کشاورزی.
۱۰. کهنسال، م. ر.، عاقل، ح. و ف. رحمانی ۱۳۸۴. تحلیل عملکرد صندوق بیمه محصولات کشاورزی استان خراسان. فصل نامه بیمه و کشاورزی، شماره ۸، ص ۹۵-۷۳.
۱۱. مطلبی، حسن ۱۳۸۰. بیمه محصولات کشاورزی و نقش آن در تعیین سرمایه گذاری و امنیت غذایی. نشریه دامدار، شماره ۱۲۹، ص ۲۶.

۱۲. نجفی، بهاء الدین و محمود احمد پور برازجانی ۱۳۸۰. ارزیابی عملکرد برنامه بیمه محصولات کشاورزی. فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال نهم، شماره ۳۵، ص ۱۰۷-۷۹.
۱۳. واریان، هال ۱۳۸۰. رویکردی جدید به اقتصاد خرد میانه. ترجمه سید جواد پور مقیم، نشر نی.
14. Chambers, R. G. 1989. Insurability and moral hazard in Agricultural insurance market. *American Journal of Agricultural Economics*, 71: PP. 604-616.
15. Goodwin, B. K. & V. H. Smith 1995. The economic of crop insurance and disaster aid. AEI Press, Washington D. C.
16. Goodwin, B. K. & A. P. Ker 1998. Nonparametric estimate of crop yield distribution: Implication for rating group-risk crop insurance contracts. *American Journal of Agricultural Economics*, 80: PP. 139-153.
17. Hazell, P. B. R. 1992. The appropriate role to agricultural insurance in developing countries. *Journal of Developing*, 4: PP. 567-581.
18. Hennessy, D. A. B. A. Babcock & D. J. Hayes 1997. Budgetary and producer welfare effect of revenue insurance. *American Journal of Agricultural Economics*, 79: PP. 1024-1034.
19. Makki, S. S. & A. Somwaru 2001. farmers' participation in crop insurance market: creating the right incentive. *American Journal of Agricultural Economics*, 83: PP. 662-667.
20. Sakurou, T. & T. Reanolom 1997. Potential demand for drought insurance in Burking Falo and its determinates. *American Journal of Agricultural Economics*, 79: PP. 1193-1207.
21. Shees, J. R, J. R. Balk & B. J. Barnett 1997. Designing and rating an area yield crop insurance contracts. *American Journal of Agricultural Economics*, 79: PP. 430-438.
22. Stokes, J. K., Nauda, W. I. & B. C. English 1997. The pricing for agricultural revenue assurance. *American Journal of Agricultural Economics*, 79.