

بررسی و مقایسه تأثیر بیمه و نهاده‌های کشاورزی بر میزان

تولید برنج در استان گیلان

میرمهیار میرصالح‌پور*، ندا مشرقی**، ساناز کریمی‌فرد***

دکتر عباس عبدشاهی***، قاسم مشرقی****

چکیده

در کشاورزی، محصولات راهبردی یا استراتژیک از اهمیت بسیار ویژه‌ای برخوردارند که یکی از این محصولات، برنج است. برنج، یکی از مهمترین منابع غذایی مردم در سطح جهان است تا آنجا که مصرف سالانه آن به حدود ۳ میلیون تن، می‌رسد. این محصول، خسارتهای فراوانی را با توجه به حوادث طبیعی در بخش کشاورزی متحمل می‌شود که برای جبران این آسیبها، بیمه برنج، امری ضروری است. بیمه محصولات کشاورزی، یکی از سیاستهای مؤثر در جهت حمایت از منابع مالی تولیدکنندگان و سرمایه‌گذاران این بخش به شمار می‌آید که در صورت گسترش آن در بین بهره‌برداران، ابزاری کارآمد، برای رسیدن به هدفهای موجود در بخش کشاورزی خواهد بود. این پژوهش، در پی برآورد و تحلیل ارتباط و تأثیر بیمه و نهاده‌های تولید کشاورزی بر تابع تولید برنج در استان گیلان است که اطلاعات مورد نیاز آن در سال زراعی ۸۹-۱۳۸۸ از ۲۰۰ شالیکار با استفاده از روش تکمیل پرسشنامه و مصاحبه حضوری جمع‌آوری شده است. نتایج به دست آمده با بهره‌گیری از مدل کاب- داگلاس نشان می‌دهد، سطح زیر کشت، بذر مصرفی، کود اوره، مقدار علفکش، نیروی کار و بیمه، رابطه مثبت و معنیداری با تولید دارد، در حالی که کود فسفات و سم دارای رابطه‌ای معکوس است. از این رو پیشنهاد می‌شود، با برگزاری کلاسهای آموزشی، تشویق شالیکاران نمونه بیمه‌شده و همچنین، تبلیغات مناسب در زمینه بیمه، به گسترش هر چه بیشتر آن در میان شالیکاران منطقه، کمک کرد.

کلیدواژه‌ها:

تولید، برنج، بیمه، نهاده‌های کشاورزی، تابع تولید، استان گیلان.

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

* دانشجوی دکتری اقتصاد کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

Email: m.mirsalehpour@gmail.com

** کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات خوزستان

*** استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه کشاورزی و منابع طبیعی رامین Email: ahmadreza1378@yahoo.com

**** کارشناس ارشد صندوق بیمه کشاورزی استان تهران

مقدمه

تولید برنج در استان گیلان، یکی از منابع اصلی درآمدی منطقه به شمار می‌آید و هرگونه نوسان درآمدی بر روی این محصول، به طبع، در سطح رفاه خانوار نیز، تأثیر بسزایی می‌گذارد. در این راستا، افزایش تولید و کیفیت محصول و کاهش هزینه‌های تولید در جهت دسترسی به بازارهای صادراتی و رقابت با کشورهای با سابقه تولید کننده برنج در عرصه جهانی، امری ضروری است. این در حالی است که تولید در بخش کشاورزی، بویژه در ایران، با مخاطره‌های گوناگون طبیعی و آب‌وهوایی و اقتصادی-اجتماعی روبه‌روست. در این میان، بیمه محصولات کشاورزی می‌تواند نقش مهمی را در تولید این محصول ایفا کند. اما، از سویی، مسئله نگرش جامعه روستایی ایران و از جمله استان گیلان به بیمه باعث شده که بیمه محصولات کشاورزی، آنچنان که باید گسترش نیافته و چه بسا هنوز در روستاها نهادینه نشده است. این موضوع، به ویژگی‌های شخصیتی این افراد باز می‌گردد، زیرا بیشترشان سنتی و مقاوم در برابر پذیرش فناوریهای نوین هستند. از این رو، افزایش پذیرش برنامه‌های بیمه از سوی شالیکاران در این بخش و ترویج و گسترش فرهنگ بیمه و ایجاد احساس التزام و نیاز به بیمه نیز، موضوعی است که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بنابراین باید در برنامه‌های آینده توسعه صندوق بیمه و نظام ترویج کشاورزی قرار گیرد. رسیدن به این هدفها، در گرو مؤثر بودن این عامل تولیدی در تابع تولید کشاورزی کشور، بویژه استان گیلان است تا به واسطه آن بتوان برنامه‌ریزی‌های مناسبی را در جهت ترویج هر بیشتر بیمه در بخش کشاورزی انجام داد.

استان گیلان با ۱۴ هزار و ۷۱۱ کیلومتر مربع مساحت، به دلیل شرایط ویژه اقلیمی منطقه، از جمله مناطق توانمند و مستعد کشور در زمینه تولید محصولات کشاورزی به شمار می‌رود؛ به گونه‌ای که با ۲۳۸ هزار هکتار سطح زیر کشت برنج، نزدیک به ۳۵ درصد از تولید برنج کشور را در اختیار دارد. در واقع کشت برنج، مهمترین فعالیت

فصلنامه
پژوهشی



کشاورزان در استان گیلان است و اقتصاد این استان نیز، بر پایه کشاورزی با محوریت برنج استوار است (۲).

در راستای تحقیق حاضر، فیض آبادی و مشرقی (۱۳۸۷) به بررسی اثر بیمه بر تولید با استفاده از روش حداقل مربعات پرداختند. نتایج به دست آمده نشان داد که حق بیمه دریافتی و غرامت پرداختی، اثر مثبت، و سطح خسارت، اثر منفی بر تولید سطح بیمه شده داشتند (۴).

همچنین، کهنسال و حسین زاده (۱۳۸۵) با به کارگیری تابع کاب - داگلاس، نقش بیمه در تولید گندم را برآورد کردند. نتایج این پژوهش نشان داد که تجربه، وضعیت مالکیت زمین، سطح زیر کشت، میزان کود مصرفی و همچنین بیمه محصولات، دارای تأثیری مثبت بوده و سطح تحصيلات و میزان بذر مصرفی نیز، تأثیری منفی بر میزان تولید گندم داشته است (۷).

آقا عباسی (۱۳۸۶) در پژوهش خود نمایان کرد که با مقایسه دو تابع در حالت‌های با و بدون متغیر بیمه، هیچ تفاوتی بین آن دو وجود ندارد و سرانجام نتیجه گرفته شد که بیمه اثر مثبتی در انتقال تابع تولید ندارد (۱).

قربانی و جعفری (۱۳۸۸) نیز در پژوهشی نشان دادند که نهاده‌های کود ارته و آب، سبب کاهش ریسک تولید می‌شوند و بنابراین می‌توانند نقشی همانند بیمه داشته باشند (۵).

موسوی و همکاران (۱۳۸۵) در پژوهشی، با استفاده از تخمین جزء تصادفی تابع در مرحله دوم نشان دادند که آب مصرفی، کود شیمیایی و سن درخت پسته، رابطه‌ای غیر مستقیم با ریسک تولید دارند (۸).

دهقانیان و همکاران (۱۳۸۴) در تحقیق خود به این نتیجه رسیدند که اثر بیمه در واحدهای سهامی زراعی، بیشترین مقدار را دارد که علت آن را می‌توان به وجود عوامل مکملی همچون سرمایه، امکانات بیشتر، فناوری پیشرفته‌تر و کاهش ریسک و نبود کارایی با پذیرش بیمه در واحدها نسبت داد (۳).

موویس و همکاران (۲۰۰۱) نیز، در پژوهش خود، مهمترین منبع ریسک از دید کشاورزان را تولید و قیمت دانستند و اجرای بیمه را مناسبترین راهبرد برای مدیریت ریسک برشمردند (۱۱).

پژوهش انجام گرفته از سوی فالکو و پرینگ (۲۰۰۵) نشان داد، بیشترین نگرانی کشاورزان در مورد ریسک قیمت کالاها، مربوط به ریسک تولید و تغییرات در قوانین و مقررات دولت است. تعدادی از کشاورزان، هزینه‌های مربوط به نهاده‌ها را بزرگترین منبع ریسک به شمار آوردند. نتایج این پژوهش، همچنین نشان داد که حفظ نقدینگی، استفاده از بازارهای فرعی و بیمه، مهمترین راهکار در مدیریت ریسک است (۱۰).

با توجه به مطالب پیشگفته، هدفهای این مطالعه، عبارت است از:

۱. برآورد تابع تولید برنج و تأثیر بیمه به عنوان یکی از نهاده‌های به کار گرفته شده در مدل بر روی تولید و ارتباط میان آنها.
۲. بررسی میانگین متغیرهای مورد مطالعه در دو جامعه بیمه شده و بیمه نشده.
۳. ارائه راهکارهایی برای گسترش فرهنگ بیمه در بین شالیکاران منطقه با توجه به نتایج به دست آمده در تحقیق.

فصلنامه
پژوهشی



روش و ابزارهای پژوهش

جامعه مورد بررسی در این تحقیق، شالیکاران استان گیلان است و با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه آماری نیز، حدود ۲۰۰ شالیکار برآورد شد. با توجه به هدفهای پژوهش، پرسشنامه‌ای به منظور جمع‌آوری اطلاعات مورد نیاز، فراهم گردید و به کمک مصاحبه حضوری و بازدید از مزارع شالی، در سال زراعی ۸۹-۱۳۸۸ این اطلاعات، به روش نمونه‌گیری تصادفی به دست آمد. از نمونه جمع‌آوری شده، ۱۱۹ شالیکار محصول خود را بیمه نکرده و ۸۱ نفر بیمه کرده بودند. در مرحله نخست، اطلاعات و آمار از پرسشنامه‌های شالیکاران بیمه شده و بیمه نشده، استخراج، و برای مقایسه میانگین آنها از آزمون t استفاده شد. نرم‌افزار به کار رفته در تحقیق حاضر Eviews7 است که برای

پیشبرد هدفهای موجود، نرم‌افزاری مناسب است. در بررسیهای بخش کشاورزی، از توابع تولیدی مختلفی استفاده می‌شود و در این پژوهش، تابع تولید کاب-داگلاس، به دلیل ساده بودن کاربرد آن در پژوهشهای کشاورزی، به عنوان بهترین تابع انتخاب شد. فرم عمومی تابع کاب داگلاس به صورت زیر است:

$$Y = A \prod X_j^{\beta_j} \quad (1)$$

در این معادله، Y مقدار محصول و X_i نهاده تولیدی است که مقدار آن مثبت و $(X_i > 0)$ $(A(i=1,2,\dots,n))$ عرض از مبدأ و β_i پارامترهای تابع است. با لگاریتم‌گیری از تابع پیشگفته، فرم آن به صورت معادله شماره ۲ می‌شود:

$$\ln Y = \ln A + \beta_1 \ln X_1 + \beta_2 \ln X_2 + \dots + \beta_n \ln X_n \quad (2)$$

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد، از میان ۲۰۰ شالیکار مصاحبه شده، ۸۱ کشاورز (۴۰/۵ درصد) از گروه بیمه شدگان هستند و ۱۱۹ کشاورز (۵۹/۵ درصد) در گروه بیمه نشدگان قرار دارند. میانگین سطح زیر کشت، ۱/۷ هکتار و شالیزارهای بیمه نشده نیز، ۱/۵ هکتار بوده است. همچنین، میانگین تعداد نیروی کار و میزان سم مصرفی در گروه بیمه شده، بیش از گروه بیمه نشده است. داده‌های جدول شماره ۱، نشان می‌دهد، میانگین متغیرهای سطح زیر کشت، کود فسفات، کود اوره، کود پتاس، علفکش، تولید در دو گروه بیمه شده، و بیمه نشده، در سطح یک درصد، اختلاف معنیداری با هم دارند. با توجه به این نتایج، می‌توان گفت: میزان تولید و میزان کود مصرفی (پتاس، فسفات و اوره) در گروه بیمه شده، بیشتر از گروه بیمه نشده است و از سویی نشان می‌دهد که بیمه نتوانسته است، باعث کاهش مصرف کود و افزایش ریسک‌گریزی در مصرف کود شود. این در حالی است که در این دو گروه، نیروی کار، سم و بذر مصرفی، اختلاف معنیداری با هم ندارند.

جدول شماره ۱. مقایسه میانگین متغیرهای مورد بررسی در دو جامعه بیمه شده و بیمه نشده

متغیر	گروه بیمه شده	گروه بیمه نشده	t
سطح زیر کشت (هکتار)	۱/۷	۱/۵۳	۰/۵۳***
بذر مصرفی (کیلوگرم)	۱۴۹/۴	۱۳۰/۸	۱/۱۱ ns
کود فسفات (کیلوگرم)	۹۰/۹۳	۸۳/۶	۱/۳۶***
کود اوره (کیلوگرم)	۱۰۰/۳	۹۸/۱	۲/۶۷***
کود پتاس (کیلوگرم)	۵۰/۶	۴۸/۲	۱/۵۲***
علفکش (کیلوگرم)	۱۰۰/۹	۹۵/۸	۳/۵۳***
نیروی کار (روز-نفر)	۳/۳	۴/۹	۲/۷۶ ns
سم (کیلوگرم)	۲/۴	۲/۷	۱/۴۳ ns
تولید (کیلوگرم)	۴۳۰۰	۱۹۷۰	۲/۲۳***

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

فصلنامه
پژوهشی



برآورد تابع بدون اثر بیمه کشاورزی

در این بررسی، نخست، مدل کاب داگلاس بدون در نظر گرفتن متغیر مجازی بیمه، برآورد شده است. تعداد نمونه‌های موجود نیز، ۲۰۰ شالیکار بوده که نتایج برآمده از آن در رابطه است:

$$\ln y_1 = -0/60 + 0/45 \ln x_1 + 0/18 \ln x_2 - 0/06 \ln x_3 + 0/10 \ln x_4 - 0/002 \ln x_5 + 0/37 \ln x_6 + 0/017 \ln x_7 - 0/014 \ln x_8 \quad (3)$$

$$((0/22) (1/52)^{**} - 0/94)^{***} ((3/58)^{***}) (8/37)^{***} (-0/76 \text{ NS } (-0/47))^{***} (0/79)^{**} (7/52)^{**}$$

$$R^2 = 0/80 \quad F = 380$$

$$R^{-2} = 0/79 \text{ dw} = 1/72 \quad n = 200$$

*** معنیداری در سطح ۱ درصد

** معنیداری در سطح ۵ درصد

در رابطه شماره ۳، Y_1 ، میزان تولید شلتوک؛ X_1 ، سطح زیر کشت؛ X_2 ، میزان بذر مصرفی؛ X_3 ، میزان کود فسفات؛ X_4 ، میزان کود اوره؛ X_5 ، میزان کود پتاس؛ X_6 ،

میزان مقدار علفکش؛ X7، میزان نیروی کار؛ X8، میزان سم است. ارقام داخل پرانتز، مقدار آماره t را نشان می دهد که در سطح ۱ و ۵ درصد معنیدار شده است. براساس این تابع، یک درصد تغییر در متغیرهای سطح زیر کشت، بذر مصرفی، میزان کود فسفات، میزان کود اوره، مقدار علفکش، نیروی کار و سم، به ترتیب به میزان ۰/۱۸، ۰/۰۶، ۰/۱۰، ۰/۰۰۲، ۰/۳۷، ۰/۰۱۷ و ۰/۰۱ بر روی تولید اثر گذاشته اند.

برآورد تابع تولید با اثر بیمه کشاورزی

بیمه محصولات کشاورزی، شالیکار را توانمند می سازد، از منابع موجود و دسترس پذیر، استفاده بهتری داشته باشد تا باعث حداکثر شدن سود و درآمد وی بشود. در این میان، کشاورز، ریسک تولید را به بیمه گر منتقل می کند. از آنجاکه بیمه می تواند بر تولید برنج تأثیر بگذارد و افزایش تولید را به ارمغان داشته باشد، در این تابع، بیمه محصولات کشاورزی به صورت متغیر مجازی (Dx9) وارد مدل شده است تا تأثیر آن بر روی تابع سنجیده شود. تابع برآورد شده نیز، به صورت رابطه شماره ۴ ارائه شده است:

(۴)

$$\ln y_2 = -0/64 + 0/13 \ln x_1 + 0/17 \ln x_2 - 0/19 \ln x_3 + 0/26 \ln x_4 - 0/004 \ln x_5 + 0/66 \ln x_6 + 0/051 \ln x_7 - 0/04 \ln x_8 + 0/75 \ln x_9$$

$$((-0/50)^{***} (3/37)^{***} - 2/53)^{***} ((5/09)^{***})^{***} (4/61)^{***} (-4/81 \ln(-3/17))^{**} (-2/02)^{***} (2/89)^{***} (18/95)^{***}$$

$$R^2 = 0/84 \quad F = 596$$

$$R^{-2} = 0/83 \quad dw = 1/86 \quad n = 200$$

*** معنیداری در سطح ۱ درصد

** معنیداری در سطح ۵ درصد

نتایج به دست آمده از برآورد تابع کاب داگلاس نشان می دهد، از یکسو، متغیرهای سطح زیر کشت، بذر مصرفی، کود اوره، علفکش، نیروی کار و بیمه، دارای رابطه مثبت و معنیداری با تولید برنج بوده و از دیگر سو، متغیرهای کود فسفات و سم، رابطه منفی و معنیداری با تولید برنج در استان گیلان داشته اند. از آنجا که در تابع کاب داگلاس، ضریب متغیرها، کشش آنها نیز، به شمار می آید، بنابراین ضریب برآورد

شده برای متغیرها، همان کشش آنها خواهد بود. با توجه به کشش تولید نهاده‌های سطح زیر کشت، بذر مصرفی، کود اوره، علفکش، نیروی کار و بیمه، در ناحیه دوم تولید قرار دارد که ناحیه اقتصادی است و نهاده‌های کود فسفات و سم نیز، در ناحیه سوم قرار دارد.

براساس R^2 ارائه شده در جدول شماره ۱، حدود ۸۳ درصد از تغییرات متغیر وابسته (مقدار تولید برنج) در مزارع شالیکاری استان گیلان به وسیله متغیرهای مستقل (میزان بذر، تعداد نیروی کار، سطح زیر کشت، میزان سم، میزان کود فسفات، میزان کود اوره، میزان کود پتاس، میزان علفکش و بیمه) توضیح داده می‌شود و میزان معنیداری F در سطح یک درصد نیز، نشاندهنده معنیداری کل مدل است. مقدار آماره دوربین - واتسون نیز گویای این مطلب است که مدل با مشکل خودهمبستگی روبه‌رو نیست ($dw=1/86$).

چنانکه گفته شد، بیمه با تولید در سطح ۵ درصد معنیدار است و علامت مثبت این نهاده در این تابع نشاندهنده رابطه مستقیمی است که این متغیر با تولید برنج دارد. به دیگر سخن، با افزایش متغیر بیمه، تولید نیز به سطح بالاتری ارتقا پیدا می‌کند. از آنجاکه در این تحقیق تعداد بیمه‌شدگان، کمتر از تعداد بیمه‌نشده‌گان است، می‌توان دلیل این امر را آگاهی نداشتن کشاورزان از سودمندیهای بیمه و تأثیر آن بر تولید، نبودن اطلاع‌رسانی مناسب از سوی رسانه‌ها و یا سازمانهای مرتبط، ناراضی بودن کشاورزان و خواسته‌ها و انتظارات نامناسب آنها از دریافت غرامت، شرایط جوئی منطقه و مواردی مانند آن دانست که همگی دست به دست هم داده است تا شرایطی پدید آید که شالیکاران کمتر از این عامل (بیمه) استفاده کنند و پذیرش بیمه در این منطقه کاهش یابد و یا اینکه، کشاورزان بیمه را به عنوان ابزاری برای جبران کاهش درآمد برگرفته از نوسانهای تولیدی و یا دیگر عوامل تأثیرگذار بر تولید خود، به شمار آورند. این نگرش که بیمه منبع دیگری از درآمد آنها برشمرده می‌شود نیز، خلاف مزیتها و سودمندیهای بیمه است.

جمع‌بندی و پیشنهادات

تحقیق حاضر به بررسی ارتباط و تأثیر بیمه و دیگر عوامل و نهادهای کشاورزی بر تولید برنج در استان گیلان پرداخته است. نتایج به دست آمده نشان دادند که سطح زیر کشت، بذر مصرفی، کود اوره، کود فسفات، علفکش، نیروی کار و سم، در سطح ۱ درصد و بیمه در سطح ۵ درصد، معنی‌دار است. در مقایسه میانگینهای دو جامعه نیز، لازم به یادآوری است که میانگین متغیر سطح زیر کشت، کود فسفات، کود اوره، کود پتاس، علفکش، تولید در دو گروه بیمه شده و بیمه نشده، در سطح یک درصد، اختلاف معنی‌داری با هم دارند و نمایان می‌کند که بیمه نتوانسته است باعث افزایش ریسک‌گریزی در مصرف کود شود. در پایان، همانگونه که از برآورد تابع کاب داگلاس مشاهده شد، متغیر بیمه، علامت مثبت و معنی‌داری به خود گرفته است، بنابراین برای افزایش و گسترش آن در منطقه پیشنهاد می‌شود:

- به‌کارگیری ابزارهای نوین بیمه‌ای در استان گیلان، که می‌تواند راهکار مناسبی باشد برای گذر از رویارویی با خطرهای موجود در بخش کشاورزی که در کنترل کشاورز نیست.
- آموزش و ترویج بیمه در بین کشاورزان از راه برگزاری کارگاههای آموزشی با حضور کارشناسان بیمه.
- تشویق و پاداش شالیکاران نمونه بیمه شده که از سودمندیها و مزیت های بیمه آگاهی کاملی دارند.
- انجام تبلیغات مناسب به منظور افزایش آگاهی شالیکاران از مزیت‌های بیمه محصولات کشاورزی و کاهش انتظارهای نابجای آنها، می‌تواند مؤثر باشد.
- آموزش کارشناسان متخصص در زمینه برآورد و تعیین مناسب غرامت برای کاهش نارضایتی کشاورزان نسبت به صندوق بیمه کشاورزی در مورد پرداخت غرامت.

منابع

۱. آقا عباسی، ن. (۱۳۸۶)، «بررسی نقش بیمه در تولید دامداران استان کرمان»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۵۹: ۲۵-۳۶.
۲. آمارنامه کشاورزی استان گیلان، دفتر آمار و فناوری اطلاعات، سال زراعی (۱۳۸۸)، معاونت برنامه ریزی و اقتصادی، وزارت جهاد کشاورزی.
۳. دهقانیان، س. و م. دانشور کاخکی و ع. سروری و ح. هاتف، (۱۳۸۴)، «بررسی اثر بیمه کشاورزی بر تولید محصولات زراعی نظامهای مختلف بهره برداری، مطالعه موردی: استان خراسان رضوی»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، شماره ۷: ۳۱-۴۶.
۴. فیض آبادی، ی. و ن. مشرفی، (۱۳۸۷)، «برآورد میزان تأثیر بیمه بر تولید محصولات زراعی»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، ۱۷: ۷-۱۹.
۵. قربانی، م. و ف. جعفری، (۱۳۸۸)، «آیا نهاده‌های تولید می‌توانند نقش بیمه را در فرایند تولید گندم داشته باشند؟»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، شماره ۶۸: ۱-۱۵.
۶. قلاوندک، و م. چیدری، (۱۳۸۳)، «بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی در بین کشاورزان استانهای تهران و مازندران»، صندوق بیمه محصولات کشاورزی، مجموعه مقالات دومین همایش علمی بیمه کشاورزی، توسعه و امنیت سرمایه گذاری، تهران.
۷. کهنسال، م. و ر. حسین زاده (۱۳۸۵)، «بررسی نقش بیمه در تولید گندم؛ مطالعه موردی-تهران گنبد»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، ۱۲: ۳۵-۵۲.
۸. موسوی، ن. و ح. محمدی و ا. س. مهدی پور، (۱۳۸۵)، «بررسی اثرهای عوامل تولید، بر ریسک محصول در باغداران پسته کار استان فارس»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال سوم، شماره ۱۰: ۸۱-۹۳.
۹. موسی نژاد، م. و ر. نجارزاده (۱۳۷۶)، «اقتصاد تولید کشاورزی»، انتشارات مؤسسه تحقیقات اقتصادی دانشگاه تربیت مدرس.
10. Falco, S.D. and C. Perrings, (2005), "Crop Biodiversity, Risk Management and the Implications of Agricultural Assistance", *Ecological Economics*, 55:459-466
11. Meuwissen, M.P.M., Huirne, R.B.N., Hardaker, J.B., (2001), "Risk and Risk Management: an Empirical Analysis of Dutch Livestock Farmers", *Livestock Production Science*, 69:43-53

فصلنامه پژوهشی



Study & Comparing the Effects of Insurance & Agricultural Inputs on Rice Production in Gilan Province

M. Mir Salehpour*, N. Mashreghi*, S. Karimifard*

Dr. A. Abd-e Shahi** & Gh. Mashreghi***

بیمه و
کشاورزی

سال هفتم
شماره ۲۳ و ۲۴
۱۳۸۹

Abstract

Strategic products enjoy very high importance in agriculture and one of such products is rice. Rice is the most important foodstuff throughout the world and its annual consumption amounts to about 3 million tons. This product sustains deep damage due to natural disasters in the agriculture sector and to compensate such damage rice insurance would be highly essential. Insurance of agricultural products is one of the influential programs to support financial sources of the producer and investors in this sector which, in case of promulgation among farmers, would prove as being effective to realize goals specified in the agriculture sector. This study is to analyze effects of insurance on rice production in the farming period 1388-89 (2009-2010) and the required information have been collected from 200 rice cultivators through completion of the questionnaire and participation in the interview. The results, achieved on the basis of Cobb-Douglas function, show that areas under cultivation, cultivated seeds, urea fertilizer, amount of herbicide, manpower and, the insurance have a positive and meaningful relation with production whereas phosphate fertilizer and poison have negative relation. Therefore, it is proposed that through organizing training courses, awarding exemplary rice cultivators and proper promotion with regard to insurance, it would be further developed among rice cultivators in the region.

Keyword :

Production, Rice, Insurance, Agricultural Inputs, Production Function, Gilan Province.

* MS, Agricultural Economic Department, Khuzestan Science and Research Branch, Islamic Azad University, Khuzestan Email: m.mirsalehpour@gmail.com

**Assistant Professor, Agricultural Economic Department, Ramin Agricultural and Natural Resources University, Ahwaz, Khuzestan.

*** Senior Expert of Agricultural Insurance Fund, Tehran.