



تأثیر بیمه کشاورزی بر مدیریت مزارع گندم آبی در استان کردستان

پژوهش موردی: شهرستان بیجار

محمود نجفیانی*

بازنگری، اصلاح و تکمیل: حسین رسول‌اف (فراوند)

چکیده

این پژوهش، با هدف بررسی تأثیر بیمه کشاورزی بر مدیریت مزارع گندم آبی شهرستان بیجار در استان کردستان، به روش پیمایشی و با بهره‌گیری از ابزار پرسشنامه، در این شهرستان، انجام گرفته است. داده‌ها و اطلاعات مربوط به این پژوهش، در سال زراعی ۹۲-۱۳۹۱ گردآوری شده و حجم نمونه نیز، به روش نمونه‌برداری کاملاً تصادفی و با بهره‌گیری از رابطه کوکران، تعیین شده است. تجزیه و تحلیل‌های انجام گرفته در این بررسی، برپایه مقایسه مدیریت مزارع گندم آبی بیمه‌شده و بیمه‌نشده، انجام پذیرفته است. همچنین، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز، نرم‌افزارهای excel و spss به کار رفته است.

نتایج این پژوهش، نشان می‌دهد که میان دو گروه بیمه‌شده و بیمه‌نشده، از نظر مدیریت بهینه عملیات زراعی، تفاوت معنی‌دار در سطح ۰/۰۰۱ وجود دارد. افزون بر این، در بررسی رابطه میان متغیر مدیریت بهینه عملیات زراعی و بیمه نیز، رابطه‌ای معنی‌دار در سطح ۰/۰۰۱ دیده می‌شود.

کلیدواژه‌ها:

بیمه کشاورزی، گندم آبی، مدیریت مزرعه، شهرستان بیجار.

مقدمه

گندم، مهمترین محصول زراعی کشور است و نقش برجسته‌ای در فراهمسازی غذا و تغذیه مردم دارد. از مجموع زمینهای زیر کشت جهان، ۱۶ درصد آن، یعنی ۲۲۸ میلیون هکتار، به کشت گندم اختصاص دارد. این محصول، یکی از پرمصرفترین و با ارزشترین غلات در سراسر جهان است و به دلیل ارزانی و فراوانی آن، الگوی مصرف غذایی روزانه نزدیک به سه‌چهارم از جمعیت جهان، به‌شمار می‌آید (۶). در همین راستا و با توجه به شرایط مناسب برای کشت، تولید و صادرات این محصول در کشورمان و همچنین، درآمد کشاورزان، بویژه در استان کردستان، این محصول از جایگاه راهبردی و ویژه‌ای، برخوردار است.

از سویی، تولید کشاورزی، یکی از پرمخاطره‌ترین فعالیتهای اقتصادی است و از آنجا که بخش مهمی از تولیدکنندگان کشاورزی، بویژه در کشورهای در راه توسعه، توان مالی محدودی دارند، گاهی کمترین خسارت نیز، ممکن است شرایط زندگی آنها را دچار مخاطره کند. از این‌رو، کاهش ضریب مخاطره فعالیتهای اقتصادی و افزایش امنیت سرمایه‌گذاری، امری حیاتی برشمرده می‌شود و به‌کار بستن تدبیرها و راهکارهای امنیتی مناسب برای رویارویی با عوامل ریسک‌ساز، ضرورتی انکارناپذیر است (۱۴).

در این راستا، ابزارهای گوناگونی، همچون مدیریت ریسک، به‌کار گرفته می‌شود تا با افزایش امنیت سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی، میزان تولید و رونق این بخش از اقتصاد نیز، افزایش یابد. در این میان، بیمه محصولات کشاورزی، به‌عنوان جانشین و گاهی مکمل روشهای سنتی مانند کشت توأم، تنوع تولید در مزرعه، قیمت تضمینی و مواردی مانند آن، از جمله ابزارهای مؤثر در مدیریت ریسک در کشاورزی است (۱۴).

از آنجاکه بیمه محصولات کشاورزی، یکی از اهرمها و ابزارهای رویارویی با ریسک در بخش کشاورزی است، بی‌گمان، یکی از ابزارهای حمایتی دولت نیز، به‌شمار می‌آید؛ زیرا با بهره‌گیری از این سازوکار، نه تنها می‌توان از راه پس‌اندازهای اندکی که انبوه پرشماری از کشاورزان به‌عنوان حق‌بیمه می‌پردازند، خسارتهای وارد شده به کشاورزان خسارت‌دیده را جبران کرد، بلکه به کمک آن می‌توان، امنیت بیشتری را، برای تولیدکنندگان کشاورزی فراهم ساخت و مخاطره‌های تولید را هم، کاهش داد و در نهایت، شرایط دلخواه و شایسته‌تری را برای جلب و جذب کردن سرمایه‌های خصوصی در بخش کشاورزی فراهم آورد.

بیمه کشاورزی، در اصل، یک سازوکار پذیرش و انتقال ریسک از یک شخص، به دولت است. از دیدگاه چیستی (ماهیت) آن نیز باید گفت، بیمه کشاورزی، نوعی فناوری به‌شمار می‌آید که برای کاهش ریسک‌گریزی کشاورزان و در نتیجه، افزایش کارایی آنها در بهره‌گیری بهینه از عوامل تولید و گرایش یا تمایل بیشتر به سرمایه‌گذاری در فعالیتهای کشاورزی، پدید آمده است (۱۰).



طرح مسئله و پیشینه پژوهش

آنچه بخش کشاورزی را از دیگر بخشهای اقتصادی، جدا می‌کند، وجود مخاطره‌ها و حوادث طبیعی است که همه‌ساله آسیبهایی را به تولیدکنندگان، وارد می‌سازد. پدید آمدن این آسیبهایی که نوسانهای بسیاری را در تولید و قیمت محصولات، در پی دارد، از سویی، تهدیدی برای درآمد و جریان سرمایه‌گذاری در این بخش، به‌شمار می‌آید و از دیگر سو، برنامه‌ریزی را پیچیده می‌سازد.

بیمه محصولات کشاورزی، از جمله روشهای عملیاتی مدیریتی ریسک است و در واقع باید گفت بیمه، فرایند انتقال ریسک و روشی برای توزیع مجدد درآمد است؛ به‌گونه‌ای که متفاوت از سیاستهای حمایتی است و باید به‌منظور تثبیت، به‌کار برده شود (۱۶). در ایران، عملیات بیمه محصولات کشاورزی، با کمک دولت و بانک کشاورزی، از سالهای نخست دهه ۱۳۶۰، آغاز شده و هم‌اکنون نیز، تا اندازه‌ای توسعه یافته، به‌گونه‌ای که تا سال ۱۳۸۹، نزدیک به یک سوم از حجم تولیدات بخش کشاورزی، زیر پوشش بیمه قرار گرفته است. از سویی، در بخش بیمه زراعت، از کل سطح زیرکشت کشور، یعنی ۱۳۰۴۹۹۴۹ هکتار، تنها نزدیک به ۵۰۵۵۸۰۸ هکتار آن، زیر پوشش بیمه رفته و به دیگر سخن، ۳۸/۵ درصد از برنامه بیمه در کشور، تحقق یافته است. در استان کردستان نیز، از ۷۰۹۹۱۴ هکتار سطح زیر کشت زراعت، تنها ۲۸۹۲۶۵ هکتار از آن، بیمه شده است که نشان می‌دهد، سطح زیر پوشش بیمه، هنوز به نصف سطح کل زیرکشت هم نرسیده است. این در حالی است که از مجموع ۴۰۰ تولیدکننده گندم‌آبی در شهرستان بیجار این استان، هرساله حدود ۱۰۰ بهره‌بردار (حدود یک‌چهارم) مزارع خود را بیمه می‌کنند (۶).

با توجه به آمار پیشگفته و حتی بررسی آمارهای پیش از آن، می‌توان بسادگی دریافت که در این زمینه باید برنامه‌ریزی منظمی برای بیمه کردن انجام پذیرد که این نیز، خود نیاز به شناخت عوامل مؤثر بر گسترش بیمه دارد.

در میان محصولات کشاورزی نیز، گندم از اهمیت بنیادی و راهبردی برخوردار است و نقش مهمی در تأمین نیازهای غذایی مردم دارد؛ به‌گونه‌ای که نزدیک به شش‌ونیم میلیون هکتار از زمینهای کشت‌پذیر کشور، به کشت گندم اختصاص یافته است. با این همه، تولید گندم کشور، پاسخگوی کامل نیاز جامعه نیست و از همین‌رو، باید سیاستهای مناسبی در راستای رشد و توسعه این محصول و به منظور افزایش تولید و برآورده کردن نیازهای جامعه، برگزیده و به اجرا گذاشته شود.

یکی از راهها برای دستیافتن به هدف یاد شده، اجرای بیمه محصولات کشاورزی است؛ زیرا توسعه بیمه می‌تواند نقش چشمگیری در جبران خسارت وارد شده به این بخش، بازی کند و همچنین، زمینه‌های تضمین استقلال مالی صندوق بیمه کشاورزی و رهایی آن از وابستگی مالی به دولت را فراهم آورد و باعث افزایش ارزش‌افزوده بخش کشاورزی و افزایش درآمد و کاهش فقر در جوامع روستایی شود (۸).

به گفته نلسون^۱ (۱۹۸۷)، بیمه محصولات کشاورزی، نوعی تأمین پوششی حمایتی برای انواع محصولات کشاورزی در برابر خسارتهای برخاسته از سوانح طبیعی و حوادث قهری است. بیمه محصولات کشاورزی از دیدگاه نظری، سازوکاری مشارکتی در پذیرش ریسک است؛ ولی در عمل، ابزاری هزینه‌بر برای انتقال ریسک از کشاورزان و تولیدکنندگان، به بیمه‌گران دولتی یا خصوصی است (۱۸). در این زمینه، کشاورزان در عمل، روشهایی را برای مدیریت ریسک به کار می‌برند که از جمله می‌توان به کاربرد نهاده‌های کاهش‌دهنده ریسک و تنوع در تولید، اشاره کرد. از سویی، بیمه محصولات کشاورزی از سازوکارهایی است که در راستای مدیریت ریسک، به کشاورز یاری و کمک می‌رساند. از دیدگاه نظری، بیمه محصولات کشاورزی، همچنین ابزاری خوب و مطمئن برای رویارویی با ریسک‌هایی است که از راه شیوه‌های عملی مدیریت ریسک، نمی‌توان آنها را کنترل کرد.

احسان و همکاران (۱۹۸۲) در پژوهش خود، بر نقش بیمه محصولات کشاورزی در کاهش درجه ریسک‌گریزی بهره‌برداران کشاورزی، تأکید کردند. آنها بر این باورند که بیمه، با تقسیم کردن ریسک میان خود و دیگر بهره‌برداران، موجب برانگیختن و ترغیب آنها به کشت محصولات به نسبت ریسک‌آمیزتر، ولی درآمدزاتر می‌شود. آنها با تأکید بر نقش بیمه محصولات کشاورزی در کاهش درجه ریسک‌گریزی بهره‌برداران کشاورزی، به این نتیجه رسیدند که گرایش یا تمایل بهره‌برداران به پذیرش فناوریهای نوین نیز از این راه، افزایش می‌یابد و سطح زیر کشت محصولات پردرآمدتر هم، بیشتر می‌شود.

بررسی بیشتر ادبیات پژوهش در این زمینه و بویژه پیرامون رابطه میان بیمه محصولات کشاورزی و به‌کارگیری نهاده‌ها نشان می‌دهد که رابطه‌ای مستقیم بین این دو وجود دارد. برای نمونه، پژوهش هرویتز و لیچنبرگ^۲ (۱۹۹۴) نشان می‌دهد، کشاورزانی که بیمه محصولات کشاورزی را خریداری کرده بودند، ۲۰ درصد بیشتر از دیگر کشاورزان، کودهای شیمیایی و آفتکشها را در هر هکتار به کار برده بودند. همچنین، نمایان شده بود که ترکیب بهینه محصول (تنوع) و داشتن سطح پوشش مناسب برای بیمه نیز می‌تواند در مجموع، خسارت برخاسته از ریسک‌های تولید را کاهش دهد.

در مجموع می‌توان گفت، بیمه محصولات کشاورزی، ابزار و سازوکار مناسبی برای کاهش ریسک اقتصادی در عرصه کشاورزی به‌شمار رفته و با توجه به خطرهای گوناگون در بخش کشاورزی و از سویی، اهمیت امنیت غذایی، ضرورت آن در گستره‌های گوناگون کشاورزی در بیشتر کشورهای جهان، بروشنی احساس شده است.

از آنجا که گندم، بیشترین سطح زیرکشت را نسبت به دیگر محصولات کشور، به خود اختصاص داده و محصولی است که جایگاه راهبردی در زمینه امنیت غذایی کشور دارد؛ بنابراین

1. Nelson

2. Horwitz & Lichtenberg



می‌تواند جستار (موضوع) مناسبی برای بررسی تأثیر بیمه بر کشاورزی باشد. از سویی، افزایش زمینه پذیرش بیمه از سوی تولیدکنندگان این بخش و ترویج و گسترش فرهنگ بیمه و ایجاد احساس بایستگی (التزام) به بیمه، نکته‌هایی مهم به‌شمار می‌آید و از همین‌رو، باید در برنامه‌های توسعه‌ای صندوق بیمه و نظامهای ترویج کشاورزی قرار گیرد. رسیدن به این هدفها، نیازمند شناسایی و بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش طرح بیمه از سوی کشاورزان و بررسی دیدگاهها و نظرهای آنها و بویژه، بررسی نقش بیمه بر مدیریت کشاورزان در واحدهای کشاورزی است. در مجموع، با توجه به اینکه مخاطب برنامه‌های ترویج بیمه کشاورزان هستند، رسیدن به هدفهای بیمه و تشویق آنها به تولید بیشتر، نیازمند پذیرش نوآوری‌ها و کاهش و مدیریت ریسک و خطر در این بخش است (۱).

برپایه بررسی پژوهشگر، تاکنون بیشتر پژوهشهای پیشین بر نقش بیمه بر توسعه فعالیتهای کشاورزی، تأکید داشته و عوامل مؤثر بر پذیرش و توسعه فعالیتهای بیمه‌ای را مورد بحث قرار داده‌اند؛ و به نظر می‌رسد، پژوهشهای اندکی در مورد تأثیر بیمه بر مدیریت مزارع در سطح خرد، صورت گرفته باشد. پرسشی که در اینجا مطرح می‌شود این است که آیا وضعیت اجرای کنونی بیمه، در روشهای مدیریتی بهره‌برداران در مزارع نیز، تغییر و تحولی پدید آورده است؟ در همین راستا، این پژوهش به بررسی تأثیر بیمه کشاورزی بر مدیریت مزارع گندم آبی در شهرستان بیجار، پرداخته است.

در پایان این بخش، عوامل خطری که در محصول گندم آبی، زیر پوشش بیمه قرار دارند، به دلیل ارتباط موضوعی با پژوهش پیش‌رو، در جدول شماره ۱، ارائه می‌شود.

جدول شماره ۱: انواع عوامل خطر زیر پوشش محصول گندم آبی

نام محصول	عوامل خطر زیر پوشش	مناطق انجام‌پذیر
گندم آبی	سیل، تگرگ، یخبندان، سرما، زلزله، توفان، بارانهای سیل‌آسا، خشکسالی، زنگ زرد	سراسر کشور

روش و ابزارهای پژوهش

این پژوهش، از دیدگاه شیوه دریافت اطلاعات، در شمار پژوهشهای میدانی قرار دارد که به‌صورت پیمایشی و به‌روش مقطعی برای سال زراعی ۱۳۹۱-۱۳۹۲ انجام شده است. از نظر پارادایم پژوهش نیز، این تحقیق، در گروه پژوهشهای کمی قرار دارد. از نظر میزان کنترل متغیرها، پژوهشی توصیفی و غیرآزمایشی است. همچنین، به‌دلیل بررسی روابط میان متغیرها نیز، یک پژوهش همبستگی است، ولی طرح تحقیق از نوع پس-رویدادی است؛ زیرا پژوهش، در موقعیت طبیعی انجام می‌گیرد و پژوهشگر بدون اینکه قصد تغییر در هیچ یک از



متغیرها را داشته باشد، ارتباط میان متغیرها را با یکدیگر بررسی می‌کند. از دیگر سو نیز، این پژوهش از نظر هدف، از نوع پژوهشهای کاربردی است.

جامعه مورد بررسی در این تحقیق، در برگیرنده کشاورزان تولیدکننده گندم آبی در شهرستان بیجار استان کردستان بوده است. با توجه به آمار مربوط به تعداد واحدهای تولیدکننده گندم آبی که از اداره جهاد کشاورزی این شهرستان، به دست آمد، نمایان شد که تعداد ۴۰۰ واحد بهره‌برداری تولیدکننده گندم آبی در شهرستان بیجار قرار دارند که ۳۰۰ نفر از آنها، مزرعه خود را بیمه نکرده و ۱۰۰ نفر دیگر، بیمه کرده بودند. در مرحله بعد، بر اساس مطالعه پیش‌آزمون و با بهره‌گیری از فرمول کوکران، حجم نمونه به شیوه زیر، برای هر دو جامعه، محاسبه و تعیین شد:

$$n = \frac{Nz^2pq}{Nd^2+z^2pq}$$

که در این رابطه:

n تعداد نمونه آماری

N مقدار جامعه که در این مطالعه، برابر ۳۰۰ نفر گندمکار بیمه نشده و ۱۰۰ نفر گندمکار بیمه شده، در نظر گرفته است؛

Z در سطح اطمینان ۹۵ درصد، برابر با ۱/۹۶ در نظر گرفته شد؛

p مقدار صفت موجود در جامعه است که در پژوهشهای گوناگون بین ۰/۱ تا ۰/۹۹ انتخاب می‌شود و در این پژوهش، به علت در دست نبودن نسبت مقادیر p و q ، نسبت آن، برابر ۰/۵ در نظر گرفته شد؛

q برابر است با $1 - p$

d مقدار سطح خطای پذیرفتنی پژوهشگر بوده که رقم آن بین ۰/۱ تا ۰/۱ است و برای این مطالعه، برابر ۰/۱، به دست آمد.

ابزار اصلی اندازه‌گیری در این پژوهش، پرسشنامه‌ای بوده که روایی آن از سوی استادان و کارشناسان مربوط، تأیید شده است. پایایی پرسشنامه نیز، پس از انجام آزمون مقدماتی بر روی ۳۵ نفر از کشاورزان مورد بررسی، از راه ضریب آلفای کرونباخ، تعیین شده که با توجه به مقدار آن (۸۱ درصد) می‌توان گفت، پایایی کل پرسشنامه، رضایتبخش بوده است.

در این پژوهش، برای تجزیه و تحلیل آماری، از آمار توصیفی (فراوانی، میانگین، واریانس و انحراف معیار، درصد، ماکزیمم و مینیمم) و همچنین، از آمار استنباطی، دربردارنده همبستگی پیرسون و تجزیه و تحلیل رگرسیونی چندمتغیره برای پیشبینی متغیر وابسته بر اساس تغییرات متغیرهای مستقل بهره‌گیری شده است. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات نیز، نرم‌افزار SPSS به کار رفته است.



روشهای مدیریت بهینه تولید و کشت گندم

الف) روشهای معمول کاشت

هم‌اکنون در ایران، کشت گندم به سه صورت انجام می‌گیرد:

۱. بذرپاشی به‌وسیله دست (دستپاش)؛
۲. بذرپاشی به‌وسیله دستگاه کودپاش (سانتریفوژ) که این روش در زارعتهای آبی و دیم معمول است؛
۳. کاشت با دستگاههای خطی کار گندم و همچنین، خطی کارهای مجهز به فاروئر که مناسبترین روش برای زراعت آبی گندم است.

ب) میزان بذر، رقم و نوع بذر

برای دستیابی به محصول بالا و مطمئن، نیاز به داشتن تراکم بوته مناسب در مزرعه است. میزان بذر نیز، بسته به نوع خاک، بستر بذر، تاریخ کاشت، روش کاشت و اقلیم مربوط و خصوصیت‌های رقم (کم‌پنجه بودن و کودپذیری و وزن هزار دانه و مانند آن) متفاوت است. در یک بستر مناسب، کشت بموقع و آبیاری بهنگام با توجه به رقم بذر مصرفی در کشور با روش خطی کاری بین ۱۲۰ تا ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار، متغیر است. گفتنی است که رقم بذر مصرفی می‌باید، اصلاح شده و گواهی شده باشد. میزان بذر لازم برای زراعت آبی گندم در اقلیم سردسیر و کوهستانی (مانند استان کردستان) و برخوردار از دیگر شرایط همسان با منطقه زیر بررسی، برابر با ۱۷۵ تا ۲۰۰ کیلوگرم در هکتار در نظر گرفته می‌شود.

ج) تاریخ کاشت:

از مهمترین نکته‌های در خور توجه در زراعت گندم، رعایت تاریخ کاشت مناسب بر اساس توصیه‌های پژوهشهای انجام گرفته است و از همین‌رو، دقت در این زمینه، باعث جلوگیری از کاهش تولید می‌شود.

کشت گندم در ایران، گذشته از تیپ رشد ارقام و واریته‌های مختلف آن (زمستانه، بهاره و بینابین) بیشتر در فصل پاییز انجام می‌گیرد.

آنچه زمان مناسب کشت گندم را در اقلیمهای گسترده تعیین می‌کند، دما و تغییرات آن است. به دیگر سخن، زمان کاشت گندم، گذشته از واکنش فتوسنتزی (هرچند، واریته‌های جدید گندم به تغییرات طول شب و روز غیرحساس هستند) و نیز خصوصیت‌های ژنتیکی رقم در اقلیمهای مختلف، باید با توجه به منحنیهای دمایی آن اقلیم، تعیین شود؛ به‌گونه‌ای که فرصت زمانی لازم برای رشد اولیه گیاهچه‌ها در پاییز برای ورود به فصل زمستان و سرما (ورنالیزاسیون) وجود داشته باشد.



از سویی، تأخیر در کشت، باعث رشد نیافتن بسنده و به اندازه (کافی) گیاهچه‌ها در مرحله اولیه می‌شود و نتیجه آن، نداشتن فرصت بایسته (لازم) و مورد نیاز برای رشد ریشه و استقرار اولیه بوته‌ها خواهد بود؛ به گونه‌ای که تحمل به تنش در چنین بوته‌هایی نیز، بسیار کاهش می‌یابد. از پیامدهای زراعت‌های کرپه، می‌توان به کاهش درصد سبزفامی، به دلیل رویارویی با دوره یخبندان و نیز، کاهش تعداد سنبلچه‌ها (تنش آغاز فصل) و همچنین، در برخی شرایط، بادزدگی گندم و کاهش تعداد دانه و وزن هزاردانه به دلیل روبه‌رو شدن با گرمای پایان فصل، اشاره کرد.

گفتنی است، کشت زود هنگام گندم‌های بهاره نیز، موجب می‌شود تا ارقام زودرس در فصل پاییز (ساقه رفتن) یا اوایل فصل بهار (سنبله رفتن) در برابر خسارت سرما قرار گیرند. در مجموع می‌توان گفت، تاریخ کشت مناسب گندم آبی در اقلیم سردسیر و کوهستانی، دهه دوم مهر است.

د) تعداد دفعات آبیاری و روش مناسب آن:

در زراعت‌های آبی، زمان کشت را همزمان با نخستین آبیاری در نظر می‌گیرند. با توجه به نیاز گندم به دوره خواب زمستانه و سرمادهی، آبیاری گندم نیز، در دو فصل پاییز و بهار، صورت می‌گیرد. بدین شیوه که در زمان کشت گندم در پاییز، به‌طور معمول، یک تا دو نوبت آبیاری در پاییز انجام می‌شود. آبیاری نوبت نخست (خاک‌آب) و آبیاری نوبت دوم در اقلیم‌های مختلف، با توجه به خشکسالی‌ها و افزایش میانگین دمای فصل برای دستیابی به توانش یا پتانسیل عملکرد، مورد نیاز است. این نوبت آبیاری برای جلوگیری از تنش خشکی آغاز فصل (پاییز) در زراعت‌های گندم، باید انجام گیرد.

در طول زمان داشت، انجام آبیاری با توجه به شرایط مزرعه در زمان مناسب و با توجه به نوبت‌های آبیاری، لازم بوده و در صورت احتمال وزش بادهای گرم و افزایش دما در زمان دانه‌بندی، انجام آبیاری برای جلوگیری از کاهش محصول، بایسته (ضروری) است.

در زراعت‌های آبی گندم، به‌طور معمول، از ۶ نوبت تا ۱۰ نوبت آبیاری، بسته به بافت خاک زمین‌های کشت و شرایط آب‌وهوایی، انجام می‌گیرد. تعداد دفعات آبیاری مطلوب در اقلیم مورد بررسی نیز، در پاییز ۲ نوبت و در بهار ۵ نوبت است. یادآوری می‌شود، با توجه به شرایط منطقه و کم‌آبی سالهای اخیر، بهره‌گیری از روش‌های آبیاری تحت فشار، به عنوان روش مطلوب آبیاری توصیه شده است.

ه) مصرف کودهای شیمیایی (تغذیه):

میزان مصرف کودهای شیمیایی، بسته به نوع خاک، آب‌وهوا، کشت پیشین، میزان و کیفیت آب و واریته گندم، متفاوت است. توصیه فنی برای هر مزرعه، پس از انجام تجزیه خاک و تعیین عناصر غذایی موجود و میزان دسترس‌پذیر بودن آن از راه آزمایشگاه خاک و آب ارائه می‌شود.



باید در نظر داشت که تولید ۳ تن دانه و ۳/۵ تن کاه و کلش گندم در هر هکتار از مزرعه، باعث بهره‌برداری از ۷۰ کیلوگرم ازت (ازت خالص)، ۱۵ کیلوگرم فسفر و ۴۰ کیلوگرم پتاس می‌شود. در چنین شرایطی، مصرف حداقل ۸۰، ۲۰ و ۴۵ کیلوگرم در هکتار از عناصر غذایی ازت، فسفر و پتاس برای مزرعه گندم، توصیه شده است. بدیهی است، در مواردی که ارقام پرتوانش یا پرتانسیل و کودپذیر به کار می‌رود و آب بسنده (کافی) نیز، در دسترس است، باید برای برداشت حداکثر محصول، نیاز غذایی رقم پرتانسیل را با افزایش مقدار کود مصرفی فراهم کرد. برای نمونه، در شرایطی با عملکرد ۶ تن دانه و ۷ تن کاه و کلش، نزدیک به ۲ برابر مقدارهای پیشگفته، از کودهای اصلی (N,P,K) مورد نیاز خواهد بود. در مورد کود ازته نیز، مصرف کود اوره با سهمیه‌بندی یا تقسیط کود به ۲ یا ۳ نوبت به صورت پایه و سرک در مراحل مختلف رشد، توصیه شده است.

مقدار توصیه کودی متعارف در اقلیم مورد پژوهش، بین ۱۵۰ تا ۲۰۰ کیلوگرم کود ازته، ۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم کود فسفات و ۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم کود پتاسه است.

و) رعایت تناوب زراعی:

کشت هر ساله محصولات کشاورزی، افزون‌بر کاهش توان تغذیه‌ای خاک، گسترش و پراکنش آفتها و بیماریها را نیز، در پی دارد. برپایه دیدگاه کارشناسان، رعایت تناوب زراعی نیز، به عنوان یکی از روشهای مدیریت در مزارع گندم آبی، توصیه می‌شود.

ز) مبارزه شیمیایی با آفتها و بیماریها و علفهای هرز:

در پی گسترش یافتن بسیاری از آفتها و بیماریها در سالهای اخیر، افت عملکرد چشمگیری در محصولات از نظر کیفی و کمی، پدید آمده است. از همین رو، به کار بردن سموم شیمیایی در زمان مناسب و به اندازه مناسب، می‌تواند از افت عملکرد، جلوگیری کند.

ح) نوع عملیات برداشت:

با توسعه عملیات مکانیزه در مزارع کشاورزی، بهره‌گیری از کمباین برای انجام همزمان عملیات برداشت و خرمکوبی، به کاهش هزینه، زمان و پسماندها (ضایعات) خواهد انجامید.

یافته‌های پژوهش و بحث

عملیات زراعی به کار رفته از سوی کشاورزان

در این بخش با استفاده از شاخصهای آماری، عملیات زراعی بهینه به کار رفته از سوی کشاورزان، مورد بررسی قرار گرفت. نتایج محاسبه‌های توزیع فراوانی در هریک از مراحل عملیات زراعی در این بخش و به تفکیک در هر جدول، بررسی شده است.



۱. روش کاشت بذر

چنانکه در جدول شماره ۲ نمایان است، به تقریب، تمام واحدهای کشاورزی از روش خطی کار، بهره می‌گیرند.

جدول شماره ۲: عملیات زراعی - روش کاشت بذر

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
دستپاش	۰	۰
کودپاش	۲/۱	۲/۱
خطی کار	۹۷/۹	
		۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

۲. مقدار بذر مصرفی

نتایج نگاشته شده در جدول شماره ۳، نشان می‌دهد که نزدیک به نیمی از کشاورزان، بذر را با تراکم ۱۷۵-۲۰۰ کیلوگرم در هکتار برای کشت خود، به کار می‌برند. در رتبه بعدی، تراکم بذر ۱۵۰-۱۷۵ کیلوگرم در هکتار، با مقدار ۳۳/۶ درصد قرار داشت.

جدول شماره ۳: عملیات زراعی - مقدار بذر مصرفی

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
کمتر از ۱۵۰ کیلوگرم	۱۰/۷	۱۰/۷
۱۷۵-۱۵۰ کیلوگرم	۳۳/۶	۴۴/۳
۲۰۰-۱۷۵ کیلوگرم	۴۸/۶	۹۲/۹
بیش از ۲۰۰ کیلوگرم	۷/۱	
		۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

۳. تاریخ کاشت:

با توجه به اینکه تاریخ کشت گندم در منطقه، فصل پاییز است؛ چهار دوره زمانی ده روزه از آغاز مهرماه تا دهم آبانماه، مورد بررسی قرار گرفت که نتایج برگرفته از بررسی آنها در جدول شماره ۴ آمده است.



جدول شماره ۴: عملیات زراعی - تاریخ کاشت

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
دهه نخست مهر	۳۵/۷	۳۵/۷
دهه دوم مهر	۲۵	۶۰/۷
دهه سوم مهر	۲۰	۸۰/۰
دهه نخست آبان	۱۹/۳	
		۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

۴. تعداد آبیاری پاییزه

یافته‌های پژوهش در این زمینه نشان می‌دهد، نزدیک به ۷۴/۳ درصد از پاسخ‌دهندگان، در فصل پاییز، دو نوبت آبیاری در مزرعه خود داشتند (جدول شماره ۵).

جدول شماره ۵: عملیات زراعی - تعداد آبیاری پاییزه

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
یکبار	۲۰	۲۰
دو بار	۷۴/۳	۹۴/۳
سه بار	۵/۷	
		۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

۵. تعداد آبیاری بهاره

چنانکه جدول شماره ۶ نشان می‌دهد، نزدیک به ۴۰ درصد از پاسخ‌دهندگان، در فصل بهار، شش نوبت آبیاری در مزرعه خود داشتند و حدود ۸ درصد نیز، کمترین مقدار آبیاری ممکن، یعنی ۸ درصد آبیاری را انجام داده بودند.

جدول شماره ۶: عملیات زراعی - تعداد آبیاری بهاره

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
سه بار	۷/۹	۷/۹
چهار بار	۴۸/۶	۵۶/۴
پنج بار	۳/۶	۶۰
شش بار	۴۰	
		۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



۶. مقدار مصرف کود ازته

در جدول شماره ۷، مقدار مصرف کود ازته در میان پاسخگویان پژوهش، نشان داده شده است. همانگونه که در این جدول نمایان است، بیشترین فراوانی مصرف کود ازته، در گروه به‌کاربرندگان مقدار ۱۵۰ تا ۲۰۰ کیلوگرم کود در هکتار است.

جدول شماره ۷: عملیات زراعی - مقدار مصرف کود ازته (کیلوگرم)

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
هیچ	۰	۰
کمتر از ۱۰۰	۱/۴	۱/۴
۱۵۰-۱۰۰	۴۸/۶	۵۰
۲۰۰-۱۵۰	۴۹/۳	۹۹/۳
بیشتر از ۲۰۰	۰/۷	
		۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

۷. مقدار مصرف کود فسفاته

در جدول شماره ۸، یافته‌های پژوهش در زمینه مقدار مصرف کود فسفاته در میان پاسخگویان، نشان داده شده است. چنانکه نمایان است، بیشترین فراوانی مصرف این نوع کود، مقدار ۱۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار است.

جدول شماره ۸: عملیات زراعی - مقدار مصرف کود فسفاته (کیلوگرم)

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
هیچ	۰	۰
کمتر از ۵۰	۳۳/۶	۳۳/۶
۱۰۰-۵۰	۶۶/۴	
بیشتر از ۱۰۰	۰	
		۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

۸. مقدار مصرف کود پتاسه

در جدول شماره ۹، مقدار مصرف کود پتاسه در میان پاسخدهندگان پژوهش، نشان داده شده است. همانگونه که از داده‌های جدول نیز نمایان است، بیشترین فراوانی مصرف این نوع کود، به مقدار ۱۵۰ تا ۱۰۰ کیلوگرم در هکتار است.



جدول شماره ۹: عملیات زراعی - مقدار مصرف کود پتاسه (کیلوگرم)

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
هیچ	۰	۰
کمتر از ۵۰	۳۲/۹	۳۲/۹
۵۰-۱۰۰	۶۷/۱	
بیشتر از ۱۰۰	۰	
		۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

۹. نوع بذر مصرفی

داده‌های جدول شماره ۱۰، یافته‌های پژوهش را در زمینه نوع بذرهای مصرفی نشان داده شده است. چنانکه در این جدول نیز نمایان است، بیشترین فراوانی مصرف مربوط به بذرهای گواهی شده است.

جدول شماره ۱۰: عملیات زراعی - نوع بذر مصرفی

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
گواهی شده	۷۹/۳	۷۹/۳
خودمصرفی	۱۷/۹	۹۷/۲
بومی	۲/۹	
		۱۰۰

برگرفته از یافته‌های پژوهش

۱۰. تعداد تقسیط اوره

در جدول شماره ۱۱، تعداد مرحله‌های تقسیط کودی اوره در میان بهره‌برداران پاسخگوی پژوهش، نشان داده شده است و همانگونه که نمایان است، بیشترین فراوانی تعداد تقسیط اوره، مربوط به تقسیط دو مرحله‌ای است.

جدول شماره ۱۱: عملیات زراعی - تقسیط اوره

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
یک مرحله	۲۷/۱	۲۷/۱
دو مرحله	۶۶/۴	۹۳/۶
سه مرحله	۶/۴	۰
		۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



۱۱. روش آبیاری

داده‌های جدول شماره ۱۲، نشانگر روش آبیاری به‌کار رفته در مزارع مورد بررسی است. همانگونه که مشاهده می‌شود، بیش از نیمی از مزارع، روش آبیاری تحت فشار را به‌کار می‌برند.

جدول شماره ۱۲: عملیات زراعی - سیستم آبیاری

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
سطحی	۴۰	۴۰
تحت فشار	۶۰	
		۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

۱۲. رعایت تناوب زراعی

جدول شماره ۱۳، یافته‌های برگرفته از بررسی را در زمینه به‌کارگیری تکنیک تناوب زراعی در میان پاسخ‌دهندگان پژوهش، نشان می‌دهد که برپایه آن، تنها حدود ۴۰ درصد از کشاورزان، روش تناوب زراعی را به‌کار گرفته‌اند.

جدول شماره ۱۳: عملیات زراعی - تناوب زراعی

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
به‌کار بردن	۳۹/۳	۳۹/۳
به‌کار نبردن	۶۰/۷	
		۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

۱۳. نوع عملیات برداشت

جدول شماره ۱۴، نوع عملیات برداشت به‌کار گرفته شده از سوی پاسخ‌دهندگان مورد بررسی را نشان می‌دهد که برپایه آن، بیشتر کشاورزان، از روش مکانیزه بهره‌گیری کرده‌اند.

جدول شماره ۱۴: عملیات زراعی - عملیات برداشت

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
نیمه‌مکانیزه	۱۶/۴	۱۶/۴
مکانیزه	۸۳/۶	
		۱۰۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



۱۴. مدیریت بهینه زراعی

داده‌های جدول شماره ۱۵ پیرامون مجموع نمره‌های عملیات زراعی کشاورزان مورد بررسی، نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی مربوط به گروه ۳۵ تا ۳۹ امتیازی است بر این اساس، نتیجه محاسبه‌های پژوهش، نمایانگر آن است که میانگین نمره مدیریت بهینه زراعی کشاورزان، ۳۳/۸ و انحراف معیار آن ۲۸/۶ خواهد بود. با توجه به نتایج به‌دست آمده می‌توان گفت که بیشتر کشاورزان، از مدیریت بهینه زراعی نزدیک به مطلوبی برخوردارند.

جدول شماره ۱۵: عملیات زراعی - مجموع مدیریت

شرح عملیات	درصد فراوانی	فراوانی تجمعی
کمتر از ۲۵	۳/۶	۳/۶
۲۵-۲۹	۲۷/۸	۳۱/۴
۳۰-۳۵	۲۰/۷	۵۲/۱
۳۵-۳۹	۳۰	۸۲/۱
بیش از ۳۹	۱۷/۹	
		۱۰۰

حداقل = ۲۳ حداکثر = ۴۱

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

مقایسه مدیریت مزارع گندم کشاورزان بیمه شده و بیمه نشده

در این بخش از مقاله، نخست، مدیریت مزارع به تفکیک در مراحل کاشت، داشت و برداشت مورد بررسی قرار می‌گیرد و در پی آن، مجموع امتیازهای مدیریت زراعی میان دو گروه بیمه شده و بیمه نشده به‌طور جداگانه، بررسی خواهد شد.

۱. مدیریت زراعی در مرحله کاشت

در این زمینه، نخست متغیرهای مدیریت بهینه زراعی، دربردارنده: روش کاشت بذر، مقدار بذر مصرفی، نام رقم، نوع بذر مصرفی، و رعایت تناوب زراعی با توجه به راهنمای کشت گندم آبی، بین دو گروه بیمه شده و بیمه نشده، مورد بررسی قرار گرفت که در مجموع، امتیازهای دو گروه برای مقایسه، وارد آزمون موردنظر شده است. یادآوری می‌شود، با توجه به نوع داده‌ها، آزمون Man Withney U، به‌کار رفته است (جدول شماره ۱۶)



جدول شماره ۱۶: مقایسه مدیریت کاشت در دو گروه بیمه شده و بیمه نشده

Sig	man withney U	Z	بیمه نشده	بیمه شده	
۰/۰۰۱	۱۳۹۰/۵	-۴/۴۸	۷۰	۷۰	مدیریت زراعی - داشت

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

۲. مدیریت زراعی در مرحله داشت

در این باره، مجموع امتیازهای شیوه مدیریتی دو گروه بیمه شده و بیمه نشده، با بهره‌گیری از آزمون Man Withney U مورد بررسی قرار گرفت. نتایج به‌دست‌آمده نشان می‌دهد که میان دو گروه از نظر شیوه مدیریت در مرحله داشت، تفاوت معنی‌دار در سطح ۰/۰۰۱ وجود دارد (جدول شماره ۱۷).

جدول شماره ۱۷: مقایسه مدیریت داشت در دو گروه بیمه شده و بیمه نشده

Sig	man withney U	Z	بیمه نشده	بیمه شده	
۰/۰۰۱	۸۷۴/۵	-۶/۶۳۷	۷۰	۷۰	مدیریت زراعی - کاشت

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

۳. مدیریت زراعی در مرحله برداشت

در این زمینه نیز، مجموع امتیازهای شیوه مدیریتی دو گروه بیمه شده و بیمه نشده، با بهره‌گیری از آزمون Man Withney U مورد بررسی قرار گرفت که نتایج برگرفته از آن نشان می‌دهد، میان دو گروه از نظر شیوه مدیریت، تفاوت معنی‌دار در سطح ۰/۰۰۱ وجود دارد (جدول شماره ۱۸).

جدول شماره ۱۸: مقایسه مدیریت برداشت در دو گروه بیمه شده و بیمه نشده

Sig	man withney U	Z	بیمه نشده	بیمه شده	
۰/۰۰۱	۶۸۹/۵	-۷/۳۶۲	۷۰	۷۰	مدیریت زراعی - برداشت

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



تحلیل رگرسیون تأثیر بیمه بر مدیریت مزارع آبی گندم

با توجه به هدف پژوهش مبنی بر تأثیر بیمه کشاورزی بر مدیریت زراعی، از شیوه رگرسیون به روش همزمان بهره‌گیری شد که نتایج برگرفته از آن نشان می‌دهد، مقدار ضریب R^2 برابر با ۰/۳۸۵ و مقدار ضریب تعدیل‌شده R^2 برابر با ۰/۳۸۱ است. نتایج نهایی تحلیل رگرسیون در زمینه تأثیر بیمه بر مدیریت بهینه زراعی، در جدول شماره ۱۹ آمده است.

جدول شماره ۱۹: تحلیل رگرسیون تأثیر بیمه بر مدیریت بهینه زراعی

نام متغیر	B	Beta	t	p
مقدار ثابت	۳۰/۴۸۶		۶۰/۶۱۱	۰/۰۰۱
استفاده از بیمه	۶/۶۱۴	۰/۶۲۱	۹/۲۹۹	۰/۰۰۱

Sig= ۰/۰۰۱

F= ۸۶/۴۶۷

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

از مقایسه شیوه‌های مدیریتی مزارع گندم کشاورزان در دو گروه بیمه شده و بیمه نشده می‌توان نتیجه گرفت، با توجه به معنی‌دار بودن تفاوت بین دو گروه، از نظر شیوه مدیریت (تفاوت معنی‌دار در سطح ۰/۰۰۱) و از سویی، با توجه به اینکه شیوه‌های مدیریت زراعی، از عوامل اقتصادی و مالی نیز، تأثیر می‌پذیرد؛ از همین رو بی‌گمان، کشاورزان با دارایی‌های بیشتر، از توان به‌کار بستن بالاتری در زمینه مدیریت بهینه زراعی، نسبت به کشاورزان دیگر، بویژه از نظر به‌کارگیری ادوات و ماشین‌آلات، برخوردارند. در این راستا، بیشترین تفاوتها نیز، مربوط به بهره‌گیری از سیستم آبیاری و رعایت تناوب زراعی است.

از سویی، در زمینه بررسی رابطه بین بیمه و مدیریت بهینه کشت گندم از راه نتایج تحلیل رگرسیون نشان داده شد که میان متغیر بیمه و مدیریت بهینه زراعی، رابطه معنی‌داری وجود دارد و بیمه می‌تواند، ۳۸/۱ درصد از تغییرات مدیریت بهینه زراعی را تبیین کند. از همین رو، این نتایج، نشانگر تأثیر بیمه بر مدیریت بهینه زراعی است.

در یک نتیجه‌گیری کلی نیز می‌توان گفت، مدیریت زراعی بین واحدهای زیر پوشش بیمه و واحدهایی که از بیمه استفاده نمی‌کنند، تفاوت معنی‌دار وجود دارد. افزون بر این، بهره‌گیری از بیمه، بر بهبود مدیریت زراعی مزارع زیر پوشش گندم آبی نیز، مؤثر است.

در پایان، برپایه یافته‌های پژوهش و آنچه پیشتر گفته شده است، پیشنهادها و راهکارهایی به شرح زیر، ارائه می‌شود:

۱- با توجه به سطح پوشش بیمه در منطقه، توصیه می‌شود که صندوق بیمه کشاورزی، راهکارهایی برای برانگیزش و ترغیب کشاورزان به بهره‌جستن از بیمه کشاورزی، ارائه دهد.



- ۲- با توجه به اهمیت ریسک‌های مالی، پیشنهاد می‌شود که آموزشهای بایسته و شایسته برای مدیریت این ریسکها، به کشاورزان داده شود.
- ۳- با توجه به پوششدهی اندک فعالیتهای ترویج، پیشنهاد می‌شود که سازمانها و نهادهای ترویجی، حضور فعالتری در منطقه داشته باشند و آموزشهای مرتبط با این بخش را در دستور کار خود قرار دهند.
- ۴- پیشنهاد می‌شود، در پژوهشهای آینده، بررسی راهکارهای مدیریت ریسک‌های مالی و اعتباری در واحدهای کشاورزی، در دستور کار پژوهشگران، قرار گیرد.
- ۵- با توجه به اینکه متغیر نگرش و درآمد بیرون از مزرعه، به‌طور معکوس بر بیمه تأثیر می‌گذارد، پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران در پژوهشهای آینده، این متغیرها را به‌طور جداگانه و مفصلتری به عنوان ابزار مدیریت ریسک یا بیمه، مقایسه کنند.

سپاسگزاری

این مقاله، از پایان‌نامه زیرپوشش و حمایت مالی صندوق بیمه کشاورزی، برگرفته شده است که بدینوسیله از آن نهاد محترم، سپاسگزاری و قدردانی می‌شود.



منابع:

۱. آقا عباسی. ن. (۱۳۸۶). «بررسی نقش بیمه در تولید دامداران استان کرمان». فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال پانزدهم، شماره ۵۹، پاییز ۱۳۸۶، ص ۳۶-۲۵
۲. امیر قاسمی. ت. (۱۳۸۱). سرمایه‌گذاری گیاهان (یخبندان، صدمات و پیشگیری)، نشر آیندگان.
۳. بهرامی. ع. آکبی. ح. (۱۳۸۴). «مدیریت ریسک در مزارع کشاورزی» فصلنامه پژوهشی بیمه و کشاورزی، شماره ۸، ص ۲-۵.
۴. ترکمانی. ج. (۱۳۷۷). «تأثیر بیمه بر کاهش ریسک گندم کاران، انتشارات موسسه پژوهش‌های برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، تهران.
۵. ترکمانی. ج. (۱۳۸۸). «بررسی اثرات بیمه محصولات کشاورزی در کاهش ریسک و نابرابری درآمدی بهره‌برداران: مطالعه موردی در استان فارس». مجله تحقیقات اقتصاد کشاورزی، جلد ۱، شماره ۱، ۱۳۸۸، ص ۳۴-۱۷.
۶. جهاد کشاورزی. (۱۳۸۹). مصاحبه برای دریافت اطلاعات در زمینه گندم.
۷. دربان‌آستانه. ع. ایروانی. ه. (۱۳۸۶). «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول گندم: مطالعه موردی گندم‌کاران استان تهران». فصلنامه روستا و توسعه، شماره ۳۸.
۸. دریجانی. ع و قربانی. م. (۱۳۷۷). «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه گندم در استان مازندران»، مجموعه مقالات دوسمین گردهمایی اقتصاد کشاورزی ایران، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران.
۹. سرد. ز. (۱۳۷۵). «نگاهی کلی به گزیده‌ای از تحلیلهای چند متغیره». مجله روانشناسی و علوم تربیتی (دانشگاه تهران) شماره ۵۶، بهار ۱۳۷۵، ص ۳۲-۱۵.
۱۰. سلامی. ح. و م. احمدآبادی (۱۳۷۹). «عوامل مؤثر بر تمایل کشاورزان چندرکار به خرید بیمه محصولات کشاورزی: مطالعه موردی استان خراسان». مجموعه مقالات دوسمین همایش سراسری مسئولین و کارشناسان صندوق بیمه محصولات کشاورزی، مرکز آموزش بانک کشاورزی، بایلسر.
۱۱. طباطبایی. ف. و پزشکی راد. غ و فعلی. س. (۱۳۸۹). «بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش مدیریت ریسک توسط دامداران صنعتی استان تهران». مجله پژوهش‌های ترویج و آموزش کشاورزی، سال سوم، شماره دوم، تابستان ۱۳۸۹، ص ۶۳-۵۱.
۱۲. فلسفیانی. آ. ترکمانی. ج. و قهرمان‌زاده. م. (۱۳۸۴). «مقایسه تأثیر انواع مختلف بیمه بر الگوی بهینه کشت: مطالعه موردی استان آذربایجان شرقی». پنجمین کنفرانس دو سالانه اقتصاد کشاورزی ایران ۹-۷ شهریور ۱۳۸۴ زاهدان، دانشگاه سیستان و بلوچستان.
۱۳. قربانی. م. (۱۳۸۰). «تأثیر بیمه بر بهره‌وری و تولید گندم استان مازندران»، مجموعه مقالات دوسمین گردهمایی اقتصاد کشاورزی ایران، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران.
۱۴. نادری مهدی. ک.، یعقوبی. ا.، سعدی. ح. ا. و ل. زلیخایی. (۱۳۹۰). «بررسی عوامل مؤثر بر رضایتمندی گندمکاران از عملکرد صندوق بیمه کشاورزی در شهرستان همدان». فصلنامه بیمه و کشاورزی، شماره ۲۷ و ۲۸ سال ۱۳۹۰.

15. Ahsan, s.m., Ali, A. & kurian, j.n. (1987) "Toward a Theory of Agricultural Insurance", *American Journal of Agricultural Economics*, 69:520-529.
16. Bielza, M., A. Garrido & J.M. Sumpsi, (2004) "Revenue Insurance as An Income Stabilization Policy". Presented in the X Congress of the European.
17. Horwitz, j.k., & E. lichtenberg. (1993) "Insurance & Moral Hazard", *American Journal of Agricultural Economics* 75:926-935.
18. Nelson, C.H. (1987), "Further toward A Theory of Agricultural Insurance", *American journal of Agricultural Economics*. 69:523-531.
19. Sannikova M. & Bokusheva R. (2007), "Instruments Reducing Climatic Risk for Russian Agriculture". Paper prepared for presentation at the 101st EAAE Seminar 'Management of Climate Risks in Agriculture', Berlin, Germany, July 5-6, 2007.



Effect of Agricultural Insurance on Farm Management in Irrigated Wheat Farms in Kurdistan Province

Case Study: Bijar City

M. Nadjafiany*

Revision and Completion by: H. Rasoulof (Faravand)

Abstract

This research conducted to investigate the effect of agriculture insurance on managerial aspects of arable (Irrigated) wheat farming systems in Bijar city of Kurdistan province in which by Data and statistics gathered in 2011-2012 by questionnaire and the size of sample estimated by Cochran Equation and random sampling. All analyzed results in this study were on the base of comparison of two set of insured wheat farm management aspects with non-insured farm management aspects .

In this study different statistical methods used to compare two groups like: chi-square, V cramer and Phi. For investigating in correlation(s) Pearson's methods were used and Regression analysis with stepwise and enter method also applied for this study.

The SPSS and Microsoft Excel software were used as computational software.

The Results shows that there is positive difference between two groups of farmers in level of 0/001 . Moreover, in analyzing the relationship between variance of improved farm management with use of agricultural insurance factors like experience, insurance satisfaction was influential. In analysis of factors which affect use of insurance independent factors can predict 40% of dependent factor changes.

Keywords:

Agricultural Insurance, Irrigated Wheat, Farm Management, Bijar City.



* M.Sc, Management of Agriculture, University of Mohaghegh Ardebil.

* E-mail: mnadjafiany@yahoo.com