

## ارزیابی تأثیر مخاطره‌های طبیعی، بر پذیرش بیمه گندم در میان کشاورزان استان خراسان جنوبی

سید مسعود زجاجی\*، دکتر کوروش روستا، دکتر اسد الله زمانی پور، دکتر جواد محمدقلی‌نیا\*\*

### چکیده

بیمه کشاورزی یکی از ابزارهای نوینی است که در جهت کاهش ریسک بخش کشاورزی، بسیار سودمند و کارآمد عمل کرده است. از آنجا که در بین محصولات کشاورزی، گندم یکی از محصولات راهبردی است، کاهش ریسک تولید آن از راه بیمه محصولات کشاورزی، اهمیت بسیاری دارد؛ اما با این همه، پذیرش بیمه گندم از سوی کشاورزان با تنگناها و دشواریهایی روبه‌روست. با توجه به اینکه تجربه خطر در سالهای گذشته یکی از عوامل تأثیرگذار بر پذیرش بیمه در سالهای آینده است، این پژوهش با هدف کلی ارزیابی تأثیر مخاطره‌های طبیعی (سرما و یخبندان، سیل، گرما، بارانهای شدید، خشکسالی، بیماریها و مانند آن) بر پذیرش بیمه گندم در میان کشاورزان استان خراسان جنوبی طی سالهای زراعی 85-1384 تا 87-1386 انجام گرفت. پژوهش حاضر از روش تحقیق توصیفی - همبستگی بهره برده است. جامعه آماری این پژوهش را کشاورزان گندمکار استان خراسان جنوبی تشکیل می‌دهد که با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با بهره‌گیری از فرمول کوکران، تعداد نمونه مناسب 158 نفر به دست آمد. شهرستانهای استان هم، با توجه به تعداد گندمکاران آنها، به سه طبقه تقسیم شد و از هر طبقه، یک شهرستان انتخاب گردید. با توجه به تعداد بهره‌برداران گندم و برای بالابردن ضریب اطمینان، تعداد 200 پرسشنامه در میان بهره‌برداران شهرستانهای بیرجند، سرایان و سربیشه، توزیع شد. داده‌های برگرفته از پرسشنامه نیز، با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، میان پذیرندگان بیمه و نپذیرندگان بیمه، از نظر درآمد برگرفته از فعالیتهای کشاورزی و میزان خسارتهای وارد شده از سوی عوامل خسارتزای تگرگ، سرما و خشکسالی، اختلاف معنی‌داری وجود دارد. همچنین، بین متغیرهای سابقه وقوع خطر در مزرعه، درآمد برگرفته از فعالیتهای کشاورزی افراد، میزان خسارت تگرگ، میزان خسارت یخبندان، میزان وقوع مخاطرها، پیشبینی کشاورزان از احتمال وقوع مخاطرها و ارزیابی از مناسب بودن حق بیمه با متغیر پذیرش بیمه، رابطه معنی‌داری وجود دارد. در این پژوهش با استفاده از رگرسیون لجستیک مشخص شد که پنج متغیر: میزان خسارت تگرگ، میزان خسارت سرما، میزان خسارت خشکسالی، میزان خسارت بارانهای شدید و سابقه کاشت گندم، بیشترین تأثیر معنی‌دار را بر پذیرش بیمه گندم داشته است. با استفاده از تحلیل عاملی نیز، موانع پذیرش بیمه گندم در 7 عامل خلاصه شد که این عوامل عبارت است از: تنگناهای آموزشی و اطلاع‌رسانی، تنگناهای اعتقادی و کارشناسی، تنگناهای مربوط به جبران نامناسب خسارتهای، تنگناهای اداری، تنگناهای اقتصادی، تنگناهای مربوط به تجربه‌های پیشین و امکانات موجود و در نهایت، تنگناهای قانونی که در روند پذیرش بیمه، جلوی راه کشاورزان قرار می‌گیرد.

### کلیدواژه‌ها:

ارزیابی، مخاطره‌های طبیعی، کشاورز گندمکار، بیمه، پذیرش، استان خراسان جنوبی.

بیمه و  
کشاورزی

سال هفتم  
شماره 25 و 26  
1389

\* کارشناس ارشد ترویج و آموزش کشاورزی و کارشناس مدیریت بانک کشاورزی استان خراسان جنوبی

E-mail: zojaji1351@yahoo.com

\*\* به ترتیب: استادیار، دانشیار و استاد دانشگاه آزاد واحد بیرجند

## مقدمه

بخش کشاورزی، نقش و جایگاه مهمی در اقتصاد بسیاری از کشورهای در راه توسعه دارد. در ایران، این بخش پس از بخش خدمات، بزرگترین بخش اقتصادی کشور به شمار می‌رود و با تولید محصولات مختلف، عهده‌دار کار دشوار تأمین مواد غذایی برای شهروندان است. از سویی، فعالیت در بخش کشاورزی، در مقایسه با دیگر بخشهای مختلف اقتصادی، به علت شرایط ویژه چیره بر آن، همواره با ریسک و نبود قطعیت همراه است و بهره‌برداران کشاورزی، به علت نامطمئن بودن از درآمد خویش، نگران روند سرمایه‌گذاری، بازپرداخت وام، پرداخت هزینه‌های ثابت (اجاره زمین و مالیات) و حتی در سطح پایین‌تر، پرداخت هزینه‌های زندگی خود هستند (7).

یکی از این شرایط که به عنوان نوعی تنگنا و چالش بنیادی و مهم، دستیابی به هدفهای توسعه کشاورزی و روستایی را دشوار می‌سازد، «متغیرهای نا امن کننده طبیعی» است. وابستگی بسیار بخش کشاورزی به طبیعت (در مقایسه با دیگر بخشهای اقتصادی) باعث ورود متغیرهای ناامن کننده و مخاطره‌آمیز در تابع تولید محصولات کشاورزی خواهد شد.

از سویی، در بین محصولات مختلف کشاورزی، گندم به عنوان مهمترین محصول راهبردی یا استراتژیک زراعی کشور به شمار می‌آید. بر طبق آمار ارائه شده از سوی مرکز آمار ایران، افراد ساکن در خاورمیانه و خاور نزدیک، در حدود 70 درصد از پروتئین مورد نیاز خود را از گندم به دست می‌آورند. از دیگر سو، به تقریب، نیمی از زمینهای زراعی کشور، زیر کشت گندم است که دو سوم آن، در بردارنده گندم دیم و یک سوم دیگر، زیر کشت گندم آبی است. از سویی، بیمه کشاورزی نیز، از دیدگاه شماری از صاحب‌نظران، نمونه‌ای از فناوری است که برای پاسخگویی به نیازهای کشاورزان خرده‌پا و کاهش ریسک‌گریزی زارعان پدید آمده است (10).

با توجه به مطالب پیشگفته، رسیدن به هدف همه‌گیر شدن بیمه گندم، نیازمند شناسایی و بررسی وضعیت مخاطره‌های طبیعی، عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه این محصول و موانع پذیرش آن از سوی کشاورزان و نیز، بررسی دیدگاهها و نظرهای کشاورزان پیرامون این طرح است، زیرا از این راه می‌توان، افزون بر بررسی ترکیب و میزان تأثیر عواملی که به



پذیرش بیمه از سوی گروهی از کشاورزان انجامیده و نیز عواملی که گروهی دیگر از کشاورزان را از پذیرش بیمه، بازداشته است، راهکارهایی برای گذر از دشواریها و بازدارنده‌ها و افزایش نکته‌های مثبت و مؤثر در این راستا، برای تشویق و گرایش کشاورزان به پذیرش این طرح، دست یافت و زمینه مناسبی را برای برنامه‌ریزی درست‌تر برای جلب مشارکت کشاورزان فراهم آورد.

به نظر می‌رسد، در بین عوامل تأثیرگذار بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی، سابقه و تجربه خطر در سالهای گذشته از نقش و اهمیت بسزایی برخوردار باشد؛ زیرا تا هنگامی که کشاورز، خسارت برخاسته از عوامل قهری را تجربه نکرده و یا از نزدیک ندیده باشد و از دیگر سو، با روند جبران خسارت از سوی صندوق بیمه کشاورزی آشنا نباشد، گرایش و رغبتی برای بیمه کردن محصول، در وی پدید نمی‌آید. بر این اساس، در پژوهش حاضر تلاش شده است، تأثیرهای مخاطره‌های طبیعی بر پذیرش بیمه گندم، به عنوان یک محصول راهبردی کشاورزی در استان خراسان جنوبی در دوره سالهای زراعی 87 - 1384 مورد بررسی قرار گیرد.

### پیشینه پژوهش

چنانکه گفته شد، گندم مهمترین محصول راهبردی زراعی کشور به شمار می‌رود و مردم ایران و دیگر کشورهای خاورمیانه و خاور نزدیک، در حدود 70 درصد از پروتئین مورد نیاز خود را از راه مصرف گندم به دست می‌آورند. در استان خراسان جنوبی نیز همچون دیگر بخشهای کشور، گندم در شمار محصولات راهبردی است و هرساله سطح وسیعی از زمینهای زراعی استان، به کاشت این محصول اختصاص می‌یابد. نگاهی به آمار و اطلاعات موجود در زمینه سطح زیر کشت و میزان تولید گندم در استان خراسان جنوبی، به درک بیشتر اهمیت این محصول کمک شایانی خواهد کرد.

پژوهشهای گوناگونی در کشورهای مختلف، در این زمینه انجام گرفته است، برای نمونه، اسمیت و باکت<sup>1</sup> (1996) در پژوهش خود با هدف بررسی تقاضای بیمه محصولات کشاورزی

از سوی گندمکاران ایالت مونتانا در آمریکا، پس از بررسی متغیرهای تأثیرگذار بر مشارکت کشاورزان در طرح خرید بیمه محصولات کشاورزی و میزان سطح پوشش بیمه‌ای، متغیرهایی همچون میزان تحصیلات کشاورزان، سابقه خطر، میزان بدهی به مؤسسه‌های اعتباری و بانکها، نوسانهای میزان محصول تولیدی و نرخ بیمه را در مشارکت کشاورزان در طرح بیمه گندم، مؤثر تشخیص دادند.

پژوهش احسان و همکاران<sup>1</sup> (1998) در زمینه سابقه رویارویی با خطر، به عنوان یکی از عوامل مهم مؤثر بر پذیرش بیمه کشاورزی، نشان می‌دهد، بیمه داوطلبانه محصولات کشاورزی، بیشتر، آن دسته از بهره‌بردارانی را جذب می‌کند که در برابر خطرهای بیشتری نیز، قرار دارند.

نیامبان<sup>2</sup> (2005) در رساله دکتری خود در زمینه بیمه محصولات کشاورزی به این نتیجه کلی رسیده است که اگر محدودیت سرمایه، قرض و وام نباشد، یک کشاورز ریسک‌گریز، بیمه واقعی را با پوشش کامل و همه سویه، برخواهد گزید.

بکر<sup>3</sup> (1990) در پژوهش خود، تقاضای بیمه بارندگی را در نواحی نیمه خشک هندوستان مورد بررسی قرار داده است. نتایج به دست آمده از این تحقیق نشان می‌دهد، آگاهی روستاییان درباره مزیتها و اهمیت بیمه بارندگی، تأثیر مثبتی بر گرایش آنها بر پذیرش بیمه داشته است و روستاییان به تدریج دریافتند که بیمه بارندگی، عامل مهم و تعیین کننده‌ای در زمینه درآمد است؛ در نتیجه، از ایده بیمه بارندگی حمایت کردند.

یعقوبی و همکاران (1386) طی پژوهشی با عنوان مخاطره‌های کشت گندم و نقش بیمه از دیدگاه گندمکاران شهرستان تفرش، به این نتیجه دست یافتند که مهمترین مخاطره‌های کشاورزی از دیدگاه گندمکاران مورد بررسی، آفت سن گندم، کاهش حاصلخیزی خاک و خشکسالی است و بیمه محصولات کشاورزی به عنوان یکی از روشهای مدیریت ریسک، پس از تناوب زراعی، اولویت دوم را به خود اختصاص داده است.

1. Ahsan et al  
2. Nyambane  
3. Baker



غلامرضایی و شریف زاده (1384) به نقل از قدیریان، گزارش کرده‌اند که در مطالعه‌ای با هدف بررسی عوامل مؤثر بر گرایش به بیمه محصول سویا در استان گلستان، میزان اعتبارات دریافت شده از سوی کشاورزان، اثر مثبت و سن بهره‌برداران، سطح بیمه شده دیگر محصولات، سابقه خطر در مزارع سویا و اندازه مزرعه، اثر منفی بر گرایش (تمایل) کشاورزان نسبت به بیمه محصول سویا داشته است.

تیرایی یاری (1381) در بررسی خود پیرامون عوامل مؤثر بر گرایش به بیمه محصولات کشاورزی در استان خوزستان به این نتیجه رسید که عواملی مانند سن، اندازه مزرعه، سابقه کار کشاورزی، اثر منفی بر گرایش کشاورزان به بیمه گندم داشته است. این در حالی بود، که میان متغیر میزان اعتبارات دریافت شده از سوی کشاورزان و گرایش به بیمه گندم، رابطه مثبت و معنیداری به دست آمده است.

### روش و ابزار پژوهش

معرفی روش پژوهش، بخش مهمی از هر رساله یا نوشتار پژوهشی است. آنچه یک تحقیق و نتایج برگرفته از آن را معتبر می‌سازد، به کارگیری مناسبترین روش برای انجام آن است. انتخاب روش پژوهش، بستگی به موضوع، هدفها و فرضیه‌های تدوین شده و ملاحظات اخلاقی و انسانی ناظر بر موضوع تحقیق و وسعت و امکانات اجرایی آن دارد (6).

بر همین اساس، پژوهش حاضر از جنبه هدف، کاربردی است؛ زیرا در پی توسعه دادن دانش کاربردی در یک زمینه ویژه (گسترش و پذیرش بیمه گندم) انجام می‌گیرد و نتایج برگرفته از آن را می‌توان در برنامه‌ریزی و تصمیمگیریها استفاده کرد. از جنبه جمع‌آوری اطلاعات، از نوع پژوهشهای توصیفی است، زیرا به منظور توضیح سیستماتیک، عینی و دقیق وقایع و خصوصیت‌های جامعه مورد نظر صورت می‌پذیرد. از میان روشهای پژوهش توصیفی نیز این پژوهش، از روش همبستگی استفاده کرده است. در این تحقیق نیز، با دو نوع متغیر وابسته و مستقل روبه‌رویم که در زیر به معرفی آنها پرداخته شده است:

متغیر وابسته عبارت است از: «پذیرش بیمه گندم» که با مقیاس اسمی بیان شده و از راه

تأثیر متغیرهای مستقل بر آن، مورد اندازه‌گیری قرار گرفته است (جدول شماره 1).

جدول شماره 1: متغیرهای مستقل پژوهش و مقیاس هر کدام

مقیاس	نام متغیر	نام عامل	ردیف
نسبی	سن	ویژگیهای فردی، اقتصادی و اجتماعی	1
اسمی	جنس		2
ترتیبی	تحصیلات		3
اسمی	همکاری یا نداشتن همکاری با ترویج به عنوان مددکار		4
نسبی	سابقه همکاری با ترویج به عنوان مددکار		5
اسمی	عضو بودن در تشکلهای روستایی		6
نسبی	وسعت کل زمینهای آبی		7
نسبی	وسعت کل زمینهای دیم		8
نسبی	سطح زیر کشت گندم آبی		9
نسبی	سطح زیر کشت گندم دیم		10
نسبی	سابقه کشت گندم		11
نسبی	میزان عملکرد گندم در سال 86-87		12
نسبی	میزان درآمد سالانه از کار کشاورزی		13
نسبی	میزان درآمد سالانه از فعالیتهای غیر کشاورزی		14
اسمی	وجود یا نبود خسارت برگرفته از بلاهای طبیعی	سابقه خطر در مزرعه	15
نسبی	تعداد خطرهای اتفاق افتاده (شامل 11 متغیر)		16
نسبی	میزان خسارت از هر کدام از بلاهای طبیعی (شامل 11 متغیر)		17
اسمی	پیشبینی رویدادن خطر در سال آینده		18
اسمی	پیشبینی وقوع هر کدام از مخاطره‌ها در سال آینده (11 متغیر)		19
اسمی	سابقه بیمه در سه سال گذشته (شامل 3 متغیر)	سوابق بیمه‌ای	20
اسمی	سابقه بیمه در مقابل هر کدام از مخاطره‌ها (شامل 11 متغیر)		21
نسبی	میزان غرامت دریافتی به ازای هر کدام از مخاطره‌ها (11 متغیر)		22
ترتیبی	میزان جبران خسارت از راه غرامت دریافتی		23
ترتیبی	میزان مناسب بودن حق بیمه		24
اسمی	بیمه گندم در سال جاری		25
ترتیبی	دیدگاه نسبت به مخاطره‌های طبیعی و بیمه کشاورزی (شامل 20 متغیر)	26	
ترتیبی	ارتباط بین تجربه خطر و پذیرش بیمه (شامل 10 متغیر)	27	
ترتیبی	موانع و تنگناها (شامل 20 متغیر)	28	



## فرضیه‌های پژوهش

### فرضیه‌های ارتباطی

1. بین سن کشاورزان و پذیرش بیمه گندم از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
2. بین سطح تحصیلات کشاورزان و پذیرش بیمه گندم از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
3. بین سابقه کشاورزی گندمکاران و پذیرش بیمه گندم از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
4. بین متغیر محل سکونت و پذیرش بیمه گندم رابطه معنیداری وجود دارد.
5. بین متغیر عضو بودن در تشکلهای و پذیرش بیمه گندم رابطه معنیداری وجود دارد.
6. بین وسعت زمینهای آبی و پذیرش بیمه گندم از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
7. بین وسعت زمینهای دیم و پذیرش بیمه گندم از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
8. بین سطح زیر کشت گندم آبی و پذیرش بیمه گندم از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
9. بین سطح زیر کشت گندم دیم و پذیرش بیمه گندم از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
10. بین میزان عملکردگندم درسال زراعی 87-1386 و پذیرش بیمه گندم ازسوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
11. بین میزان درآمد گندمکاران از فعالیتهای کشاورزی و پذیرش بیمه گندم از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
12. بین میزان درآمد گندمکاران از فعالیتهای غیر کشاورزی و پذیرش بیمه گندم از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
13. بین میزان وقوع مخاطره‌های طبیعی در منطقه و پذیرش بیمه گندم از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.

14. بین میزان خسارت برآمده از مخاطره‌های طبیعی و پذیرش بیمه گندم از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
15. بین میزان غرامت دریافتی از صندوق بیمه کشاورزی در سال گذشته و پذیرش بیمه گندم در سال آینده از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
16. بین ارزیابی از میزان جبران خسارت از راه غرامت دریافتی در سالهای گذشته و پذیرش بیمه گندم در سال آینده از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
17. بین ارزیابی از میزان مناسب بودن حق بیمه و پذیرش بیمه گندم از سوی آنها رابطه معنیداری وجود دارد.
18. بین سابقه مددکاری ترویج و پذیرش بیمه گندم رابطه معنیداری وجود دارد.
19. بین پیشبینی کشاورزان از احتمال وقوع خطر در سال آینده و پذیرش بیمه گندم رابطه معنیداری وجود دارد.
- فرضیه‌های مقایسه‌ای

1. بین گندمکارانی که بیمه گندم را پذیرفته‌اند و کسانی که نپذیرفته‌اند، از نظر میزان خسارت برخاسته از هرکدام از عوامل طبیعی، تفاوت معنیداری وجود دارد.
2. بین گندمکارانی که بیمه گندم را پذیرفته‌اند و کسانی که نپذیرفته‌اند، از لحاظ دیدگاه آنها پیرامون مخاطره‌های طبیعی و بیمه کشاورزی، تفاوت معنیداری وجود دارد.
3. بین گندمکارانی که بیمه گندم را پذیرفته‌اند و کسانی که نپذیرفته‌اند، از نظر نگرش آنها در مورد ارتباط تجربه خطر و پذیرش بیمه، تفاوت معنیداری وجود دارد.

#### جامعه و نمونه آماری:

جامعه آماری این پژوهش، در بردارنده گندمکاران استان خراسان جنوبی است که تعداد آنها در سال 1386 بر اساس آمار به دست آمده از سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان جنوبی، 77131 نفر است (8).





## زجاجی و همکاران

با توجه به ویژگیهای پژوهش حاضر، از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب استفاده شده است. در این روش واحدهای جامعه مورد بررسی، در طبقه‌هایی که از نظر صفت متغیر همگنتر است، گروهبندی می‌شود، تا تغییرات آنها در درون گروهها کاهش یابد. آنگاه از هر یک از طبقه‌ها تعدادی نمونه انتخاب می‌شود.

در این پژوهش، بر اساس تعداد گندمکاران، شهرستانهای استان به سه طبقه تقسیم شد و سپس از هر طبقه یک شهرستان مورد مطالعه قرار گرفت. برای تعیین حجم نمونه، تعداد 30 پرسشنامه، پیش‌آزمون شد و اندازه‌گیری انحراف معیار متغیر وابسته تحقیق، انجام گرفت شد. براساس فرمول کوکران، تعداد نمونه مناسب برای این تحقیق، 158 نفر به دست آمد که برای جمع‌آوری اطلاعات، در نهایت 200 پرسشنامه متناسب با تعداد گندمکاران هر شهرستان توزیع شد. تعداد گندمکاران هر شهرستان و تعداد نمونه انتخاب شده در جدول شماره 2 آمده است:

بیسمه و  
کشاورزی

سال هفتم  
شماره 25 و 26  
1389

جدول شماره 2: تعداد گندمکاران استان خراسان جنوبی به تفکیک شهرستان

ردیف	طبقه	شهرستان	تعداد گندمکاران	شهرستان انتخابی	تعداد نمونه انتخاب شده
1	بیشتر از 15000	بیرجند	17862	بیرجند	97
2		قاینات	19689		
3	10001 تا 15000	درمیان	13767	سرایان	63
4		سرایان	10726		
5	کمتر از 10000	نهبندان	4558	سربیشه	40
6		سربیشه	4283		
7		بشرویه	3524		
8		فردوس	2722		
	جمع		77131	-	200

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

اطلاعات مورد نیاز این پژوهش به روش مصاحبه با افراد از راه پرسشنامه، گردآوری شده است. پرسشنامه ارائه شده دارای 6 بخش بوده که بخشهای مختلف آن به همراه تعداد گویه‌های هر بخش، در جدول شماره 3 آمده است:

جدول شماره 3: بخشهای ششگانه پرسشنامه

ردیف	بخش	گویه
1	ویژگیهای فردی، اقتصادی و اجتماعی	13
2	سابقه خطر در مزرعه	5
3	سوابق بیمه‌ای	7
4	دیدگاه نسبت به مخاطره‌های طبیعی و بیمه کشاورزی	20
5	ارتباط بین تجربه خطر در سالهای گذشته و پذیرش بیمه	10
6	موانع و تنگناها	20

برگرفته از: داده‌های پژوهش

فصلنامه  
پژوهشی



### روایی و پایایی پژوهش

مفهوم روایی به این پرسش پاسخ می‌دهد که ابزار اندازه‌گیری تا چه اندازه ویژگی مورد نظر را می‌سنجد، نه چیزهای دیگر را (3). به دیگر سخن، روایی مربوط به این ویژگی است که آیا این پرسش آنچه را که بواقع باید اندازه بگیرد، اندازه می‌گیرد یا نه؟ بر همین اساس، روایی پرسشنامه این پژوهش نیز، با استفاده از نظرها و دیدگاههای استادان رشته ترویج و آموزش کشاورزی و متخصصان بیمه محصولات کشاورزی تعیین شده است و برای تعیین میزان پایایی پرسشنامه مورد استفاده نیز، روش آلفای کرونباخ به کار رفته که در جدول شماره 4، مقدار آلفای کرونباخ مربوط به هرکدام از بخشهای پرسشنامه آمده است.

جدول شماره 4: مقدار آلفای کرونباخ هر کدام از بخشهای پرسشنامه

ردیف	متغیر	آلفای کرونباخ
1	دیدگاه نسبت به مخاطره‌های طبیعی و بیمه کشاورزی	0/86
2	ارتباط بین تجربه خطر در سالهای گذشته و پذیرش بیمه	0/82
3	موانع و تنگناها	0/84

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### روشهای تجزیه و تحلیل آماری

در این پژوهش، پس از جمع‌آوری و دسته‌بندی داده‌ها، از هر دو روش آمار توصیفی و استنباطی استفاده شده است:

آمار توصیفی:

چنانکه می‌دانید، این گونه آمار برای بررسی اطلاعات و بررسی روابط بین متغیرها و تفاوت‌های میان آنها استفاده می‌شود. از جمله روشهای آمار توصیفی مورد استفاده در این پژوهش، می‌توان به فراوانی، درصد، درصد جمع، میانگین، میانه، نما، کمینه، بیشینه و انحراف معیار اشاره کرد.

آمار استنباطی:

با به کارگیری روشهای آمار استنباطی می‌توان مشخصات جامعه آماری را از روی نمونه‌ها استنباط کرد. در تحقیق حاضر، از روشهای تحلیل عاملی، تحلیل همبستگی پیرسون و آزمون t استفاده شده است.

### یافته‌های پژوهش

در این بخش از مقاله، به بررسی خصوصیت‌های پاسخگویان پژوهش، که در بردارنده: سن، جنسیت، میزان تحصیلات، سابقه فعالیت به عنوان مددکار ترویجی، عضو بودن در تشکلهای، وسعت زمینهای آبی و دیم، سطح زیر کشت آبی و دیم، سابقه کشت گندم، میزان عملکرد، میزان درآمد از فعالیتهای کشاورزی و غیر کشاورزی است، پرداخته می‌شود:

**سن پاسخگویان**

نتایج به دست آمده از این پژوهش، نشان داد که کشاورزان پاسخگو با میانگین سنی 44/18 سال، میانسال به شمار می‌روند. کمترین سن در میان پاسخگویان، 17 سال و بیشترین سن، 78 سال است. در بین پذیرندگان بیمه گندم، بیشترین فراوانی (70 نفر) مربوط به طبقه 31 تا 40 سال است (جدولهای شماره 5 و 6).

**جدول شماره 5: توزیع فراوانی پذیرندگان بیمه بر حسب سن**

سن	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از 30 سال	15	10/9	10/9
31 - 40 سال	70	50/7	61/6
41 - 50 سال	44	31/9	93/5
51 - 60 سال	8	5/8	99/3
بالاتر از 60 سال	1	0/7	100
جمع	138	100	-
میانگین: 44/18 سال	انحراف معیار: 11/034	کمینه: 17	بیشینه: 78

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

فصلنامه  
پژوهشی



**جدول شماره 6: توزیع فراوانی پذیرندگان بیمه بر حسب سن**

سن	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از 30 سال	5	8/1	8/1
31 - 40 سال	32	51/6	59/7
41 - 50 سال	20	32/3	91/9
51 - 60 سال	5	8/1	100
جمع	62	100	-

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### جنس پاسخگویان

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد، از لحاظ جنسیت 190 نفر (95 درصد) از پاسخگویان را مردان و تنها 10 نفر (5 درصد) از آنان را زنان تشکیل می‌دهند. این آمار در دو گروه پذیرنده و نپذیرنده نیز همخوانی دارد. به دیگر سخن، هم در گروه پذیرندگان و هم در گروه نپذیرندگان، بیشترین فراوانی مربوط به مردان است (جدول شماره 7).

جدول شماره 7: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب جنس

جنس	پذیرندگان بیمه		نپذیرندگان بیمه	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
مرد	130	94/2	60	96/8
زن	8	5/8	2	3/2
جمع	138	100	62	100

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### تحصیلات

از نظر میزان تحصیلات، در بین پذیرندگان بیمه، بیشتر افراد (29/7 درصد) دارای سواد خواندن و نوشتن هستند. اما در بین کسانی که بیمه گندم را نپذیرفته‌اند، بیشتر افراد (25/8 درصد) دارای سواد ابتدایی هستند (جدولهای شماره 8 و 9).

جدول شماره 8: توزیع فراوانی پذیرندگان بیمه بر حسب تحصیلات

تحصیلات	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
بیسواد	21	15/2	15/2
خواندن و نوشتن	41	29/7	44/9
ابتدایی	18	13	58
راهنمایی	24	17/4	75/4
دیپلم	27	19/6	94/9
بالتر از دیپلم	7	5/1	100
جمع	138	100	-

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

جدول شماره 9: توزیع فراوانی پذیرندگان بیمه بر حسب تحصیلات

درصد تجمعی	درصد	فراوانی	تحصیلات
12/9	12/9	8	بیسواد
37/1	24/2	15	خواندن و نوشتن
62/9	25/8	16	ابتدایی
83/9	20/9	13	راهنمایی
93/5	9/7	6	دیپلم
100	6/5	4	بالتر از دیپلم
-	100	62	جمع

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### سابقه فعالیت به عنوان مددکار ترویجی

بر طبق اطلاعات به دست آمده، بیشتر پاسخگویان (76 درصد) مددکار ترویج نبوده‌اند و تنها 24 درصد از آنها سابقه فعالیت به عنوان مددکار ترویجی را داشته‌اند. از میان کسانی که دارای سابقه همکاری با اداره جهادکشاورزی به عنوان مددکار ترویجی بوده‌اند، بیشتر افراد بین 1 تا 2 سال سابقه فعالیت داشته‌اند. میانگین همکاری پاسخگویان نیز، 6/61 سال بوده و کمترین سابقه فعالیت یک سال و بیشترین آن 30 سال است (جدول شماره 10).

فصلنامه  
پژوهشی



جدول شماره 10: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب همکاری با اداره

### جهاد کشاورزی به عنوان مددکار ترویجی

پذیرندگان بیمه		پذیرندگان بیمه		مددکار ترویجی
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
25/8	16	23/2	32	مددکار
74/2	46	76/8	106	غیرمددکار
100	62	100	138	جمع

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

عضو بودن در تشکلهای

بر پایه یافته‌های پژوهش، بیشتر پاسخگویان (66/5 درصد) عضو یکی از تشکلهای روستایی یا کشاورزی بوده‌اند (جدول شماره 11).

جدول شماره 11: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب عضو بودن در تشکلهای

پذیرندگان بیمه		پذیرندگان بیمه		عضو بودن در تشکلهای
درصد معتبر	درصد	فراوانی	درصد معتبر	
61/3	61/3	38	68/9	91
38/7	38/7	24	31/1	41
-	-	-	100	4/3
100	100	62	-	100
				138

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

بیمه و کشاورزی

سال هفتم  
شماره 25 و 26  
1389

وسعت زمینهای آبی

بیشتر کشاورزان نمونه بررسی شده، کمتر از 5 هکتار زمین آبی داشته‌اند. میانگین میزان زمینهای آبی آنان 9/32 هکتار و انحراف معیار پاسخ کشاورزان 15/809 بوده است. کمترین میزان زمین آبی، نیم هکتار و بیشترین آن 170 هکتار است (جدول شماره 12).

جدول شماره 12: توزیع فراوانی پذیرندگان بیمه بر حسب وسعت زمینهای آبی

درصد تجمعی	درصد	فراوانی	زمینهای آبی (هکتار)
52/2	52/2	72	کمتر از 5
84/1	31/9	44	5 تا 10
92/8	8/7	12	10/5 تا 20
100	7/2	10	بیشتر از 20
-	100	138	جمع

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### وسعت زمینهای دیم

در مورد میزان زمینهای دیم نیز می‌توان گفت، بیشتر پاسخگویان (حدود 74 درصد) کمتر از یک هکتار زمین دیم داشته‌اند. میانگین زمینهای دیم پاسخگویان، حدود 2 هکتار و انحراف معیار پاسخها حدود 5 است. کمترین میزان زمین دیم، صفر و بیشترین آن 30 هکتار است (جدول شماره 13).

جدول شماره 13: توزیع فراوانی پذیرندگان بیمه بر حسب وسعت زمینهای دیم

زمینهای دیم (هکتار)	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از 1	105	76/1	76/1
1 تا 5	20	14/5	90/6
5/5 تا 10	8	5/8	96/4
10/5 تا 20	4	2/9	99/3
بیشتر از 20	1	0/7	100
جمع	138	100	-

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

فصلنامه  
پژوهشی



### سطح زیر کشت

یافته‌های تحقیق نمایانگر آن است که بیشتر پاسخگویان (61/3 درصد) بین یک تا 5 هکتار زمین زیر کشت آبی داشته‌اند. میانگین میزان سطح زیر کشت آبی 4/33 هکتار است. کمترین زمین زیر کشت آبی، نیم هکتار و بیشترین میزان 40 هکتار بوده است (جدول شماره 14). همچنین نتایج تحقیق نشان داده است که بیشتر پاسخگویان (89 درصد) هیچگونه زمین زیر کشت دیم نداشته‌اند. میانگین زمینهای زیر کشت دیم پاسخگویان کمتر از نیم هکتار (0/2 هکتار) است. کمترین میزان سطح زیر کشت دیم، صفر و بیشترین آن 5 هکتار است.



جدول شماره 14: توزیع فراوانی پذیرندگان بیمه بر حسب سطح زیر کشت آبی

سطح زیر کشت آبی (هکتار)	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از 1	33	23/9	23/9
1 تا 5	81	58/7	82/6
5/1 تا 10	14	10/1	92/8
10/1 تا 20	3	2/2	94/9
بیشتر از 20	7	5/1	100
جمع	138	100	-

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### سابقه کشت گندم

بیشتر پاسخگویان بین 10 تا 20 سال سابقه کشت گندم دارند. میانگین سابقه کشت گندم حدود 18/5 سال و انحراف معیار پاسخها 11/209 است. کمترین سابقه کاشت 2 سال و بیشترین آن 60 سال است (جدول شماره 15).

جدول شماره 15: توزیع فراوانی پذیرندگان بیمه بر حسب سابقه کشت گندم

سابقه کشت گندم (سال)	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
کمتر از 10	47	34/1	34/8	34/8
10 تا 20	53	38/4	39/3	74/1
20/5 تا 30	23	16/7	17	91/1
بیشتر از 30	12	8/7	8/9	100
بدون پاسخ	3	2/2	-	-
جمع	138	100	100	-

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### میزان عملکرد

میانگین میزان عملکرد کشاورزان نمونه، 3/03 تن در هکتار و کمترین میزان عملکرد، نیم تن در هکتار و بیشترین آن 20 تن در هکتار بوده است.

### میزان درآمد سالانه برگرفته از فعالیتهای کشاورزی

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، بیشتر پاسخگویان، درآمدی بیش از 3 میلیون تومان (30/000/000 ریال) در سال از فعالیتهای کشاورزی خود به دست آورده‌اند. میانگین درآمد برگرفته از فعالیتهای کشاورزی پاسخگویان، حدود 2/8 میلیون تومان (28/000/000 ریال) بوده است. کمترین درآمد گزارش شده، صفر، و بیشترین آن 20 میلیون تومان (200/000/000 ریال) بوده است (جدول شماره 16).

جدول شماره 16: توزیع فراوانی پذیرندگان بیمه بر حسب میزان درآمد سالانه برگرفته از فعالیتهای کشاورزی

درآمد کشاورزی (هزار تومان)	فراوانی	درصد	درصد معتبر	درصد تجمعی
کمتر از 500	19	13/8	15/2	15/2
500 تا 1000	19	13/8	15/2	30/4
1001 تا 1500	10	7/2	8	38/4
1501 تا 2000	27	19/6	21/6	60
2001 تا 2500	4	2/9	3/2	63/2
2501 تا 3000	14	10/1	11/2	74/4
بیشتر از 3000	32	23/2	25/6	100
بدون پاسخ	13	9/4	-	-
جمع	138	100	100	-

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### میزان درآمد سالانه برگرفته از فعالیتهای غیر کشاورزی

یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، حدود نیمی از پاسخگویان گفته‌اند که درآمد برگرفته از فعالیتهای غیر کشاورزی آنان، کمتر از 500 هزار تومان (5/000/000 ریال) در سال بوده است. میانگین درآمد برگرفته از فعالیتهای غیر کشاورزی در روستاها حدود 1/2 میلیون تومان (12/000/000 ریال) در سال و کمترین میزان درآمد برگرفته از فعالیتهای غیر کشاورزی، صفر و بیشترین آن 10 میلیون تومان (100/000/000 ریال) در سال بوده است.



## زجاجی و همکاران

جدول شماره 17: توزیع فراوانی پذیرندگان بیمه بر حسب میزان درآمد سالانه برگرفته از فعالیتهای غیر کشاورزی

درصد تجمعی	درصد معتبر	درصد	فراوانی	درآمد غیر کشاورزی (هزار تومان)
48/4	48/4	43/5	60	کمتر از 500
68/5	20/2	18/1	25	500 تا 1000
69/4	0/8	0/7	1	1001 تا 1500
87/1	17/7	15/9	22	1501 تا 2000
100	12/9	11/6	16	بیشتر از 2000
-	-	10/1	14	بدون پاسخ
-	100	100	138	جمع

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### متحمل شدن خسارت از بلاهای طبیعی در مزرعه

در این زمینه، از پاسخگویان پرسیده شد که آیا در سه سال گذشته، آسیبی از راه بلاهای طبیعی به محصول آنها وارد آمده است یا نه؟ همانگونه که در جدول شماره 18 نیز مشاهده می‌شود، 87 درصد از گندمکاران از راه بلاهای طبیعی متحمل خسارت شده و تنها 26 نفر گزارش کرده‌اند که هیچگونه آسیبی به محصول آنها وارد نیامده است. همچنین پاسخگویان گزارش کرده‌اند که در سه سال گذشته در منطقه محل سکونت و فعالیت آنها به طور میانگین، عوامل خسارتزای سرما و خشکسالی، هر کدام دوبار و نیز، نگرگ، گرما، یخبندان، توفان و بیماریها و آفتها، هر کدام یکبار، رخ داده است.

جدول شماره 18: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب متحمل شدن خسارت از راه بلاهای طبیعی

پذیرندگان بیمه		نپذیرندگان بیمه		آسیب دیدگی
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
62/9	39	97/8	135	آسیب دیده
37/1	23	2/2	3	آسیب ندیده
100	62	100	138	جمع

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

بیمه و  
کشاورزی

سال هفتم  
شماره 25 و 26  
1389

### میزان خسارت وارد شده به مزارع

در مورد میزان خسارت هرکدام از عوامل طبیعی، مشخص شد که خشکسالی، بیشترین خسارت را به مزارع وارد آورده است (41/5 درصد). پس از خشکسالی هم، به ترتیب، سرما و یخبندان قرار دارند. از نظر میانگین خسارت بر حسب واحد تومان در هکتار نیز، خشکسالی بیشترین میزان را داراست (1/08 میلیون تومان یا 10/080/000 ریال در هکتار). پس از آن هم سرما با 605000 تومان (6/050/000 ریال) در هکتار و یخبندان با 454000 تومان (454/000 ریال) در هکتار در رده‌های بعدی قرار دارند.

### پیشبینی خطر در سال آینده

در این زمینه، از پاسخگویان خواسته شد، رخدادن یا رخ ندادن خطر در سال آینده را پیشبینی کنند که بیشتر (79/5 درصد) آنها پاسخ داده‌اند: در سال آینده نیز خطری از راه بلاهای طبیعی، محصول آنها را تهدید می‌کند. 17/5 درصد در این مورد، اظهار بی‌اطلاعی کرده و تنها، 3 درصد گفته‌اند که هیچ خطری محصول گندم آنها را تهدید نخواهد کرد (جدول شماره 19).

جدول شماره 19: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب پیشبینی خطر در سال آینده

پذیرنده بیمه		پذیرنده بیمه		پیشبینی خطر
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
75/8	47	81/2	112	بلی
8/1	5	0/7	1	خیر
16/1	10	18/1	25	نمی‌دانم
100	62	100	138	جمع

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### سابقه بیمه در سه سال گذشته (تا هنگام پژوهش)

نتایج پژوهش نشان می‌دهد، در سال زراعی 85-1384 بیشتر پاسخگویان، مزارع گندم خود را بیمه کرده‌اند. در سال 86-1385 نیز، بیشتر مزارع گندم بیمه نبوده‌اند، اما در سال 87-1386 دوباره، بیشتر مزارع بیمه شده‌اند (جدول شماره 20).



## زجاجی و همکاران

جدول شماره 20: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب سابقه بیمه مزارع در سه سال گذشته (تا هنگام پژوهش)

سال زراعی	بیمه	فراوانی	درصد معتبر
1384-85	بلی	116	58
	خیر	83	41/5
1385-86	بلی	95	47/5
	خیر	105	52/5
1386-87	بلی	103	51/5
	خیر	96	48

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### پوشش بیمه

با توجه به نتایج به دست آمده، بیشتر مزارع گندم در سال مورد نظر، زیر پوشش بیمه سرما، خشکسالی و یخبندان بوده‌اند. مخاطره‌های مربوط به آفتها و بیماریها و آتشسوزی نیز، کمترین سطح پوشش را داشته است.

### گرامت دریافتی از بیمه

با توجه به اطلاعات به دست آمده، خشکسالی، بیشترین مقدار گرامت را به خود اختصاص داده و پس از آن نیز، سرما و یخبندان قرار گرفته است. سیل و تگرگ در رتبه‌های سوم و چهارم قرار دارند و میزان گرامت دریافتی برای خسارت دیگر بلاها نیز، صفر بوده است (جدول شماره 21).

### جبران خسارت آسیبها از راه بیمه

در مورد میزان جبران خسارتها از راه بیمه، بیشتر پاسخگویان گزارش کرده‌اند که کمتر از 10 درصد خسارت‌های ایجاد شده، از سوی بیمه جبران شده است. میانگین جبران خسارت 23/36 و انحراف معیار آن 14/482 بوده و کمترین میزان جبران خسارت، صفر و بیشترین مقدار آن، 60 درصد بوده است.

بیمه و  
کشاورزی

سال هفتم  
شماره 25 و 26  
1389

جدول شماره 21: توزیع فراوانی پاسخگویان بر حسب میزان غرامت دریافتی در هر هکتار به ازای هر کدام از عوامل طبیعی

خشکسالی	آفتها و بیماریها	آتشسوزی	زلزله	بارانهای شدید	توفان	یخبندان	سرما	گرما	سیل	تگرگ	بلاهای طبیعی
341	صفر	صفر	صفر	صفر	صفر	37	37	صفر	20	4	میانگین غرامت دریافتی (هزار تومان)

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### مناسب بودن میزان حق بیمه

بیشتر پاسخگویان، حق بیمه دریافتی از سوی صندوق بیمه کشاورزی را در حد متوسط، مناسب ارزیابی کرده اند.

### بیمه گندم در سال جاری (هنگام انجام پژوهش)

بیشتر کشاورزان نمونه مورد بررسی (69 درصد) محصول گندم خود را در سال زراعی جاری (88-1387) بیمه کرده و 31 درصد از پاسخگویان، نیز، محصول گندم خود را بیمه نکرده‌اند.

فصلنامه  
پژوهشی



### مقایسه میانگینهای دو گروه از نظر متغیرهای وابسته

نتایج تجزیه و تحلیل آزمون t نشان می‌دهد، بین کشاورزانی که بیمه گندم را پذیرفته و کسانی که نپذیرفته‌اند، از نظر درآمد برگرفته از فعالیت‌های کشاورزی، در سطح پنج درصد، اختلاف معنیداری وجود دارد. همچنین بین کشاورزانی که بیمه گندم را پذیرفته و کسانی که نپذیرفته‌اند، از نظر سن، سابقه مددکاری ترویج، وسعت زمینهای آبی، وسعت زمینهای دیم، سطح زیر کشت آبی، سطح زیر کشت دیم، سابقه کاشت گندم، عملکرد و درآمد برگرفته از فعالیت‌های غیر کشاورزی، تفاوت معنیداری وجود ندارد (جدول شماره 22).

جدول شماره 22: نتایج آزمون t برای مقایسه میانگینهای دو گروه از نظر متغیرهای وابسته

متغیر گروهبندی	گروهها	میانگین	انحراف معیار	متغیر وابسته	مقدار t	Sig
پذیرش بیمه	بیمه شده	43/99	10/85	سن	-0/371	0/711
	بیمه نشده	44/61	11/52			

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

مقایسه میانگینهای دو گروه از نظر نگرش به بیمه و مخاطره‌های طبیعی (نتایج آزمون من‌ویتنی)

همانگونه که از اطلاعات موجود در جدول شماره 23 نمایان است، بین دیدگاه کشاورزان پذیرنده بیمه و کشاورزان نپذیرنده، نسبت به بیمه و مخاطره‌های طبیعی، تفاوت معنیداری وجود ندارد.

جدول شماره 23: نتایج آزمون من‌ویتنی برای مقایسه میانگینهای دو گروه از نظر متغیرهای وابسته

متغیر گروهبندی	گروهها	فراوانی	میانگین رتبه‌ای	متغیر وابسته	U	Z	Sig
پذیرش بیمه	پذیرنده	138	101/14	نگرش نسبت به بیمه و مخاطرات طبیعی	4189/500	-0/236	0/814
	نپذیرنده	62	99/07				

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

مقایسه میانگینهای دو گروه از نظر نگرش به ارتباط تجربه خطر و پذیرش بیمه چنانکه از نتایج آزمون نیز، بر می‌آید، تفاوت معنیداری در سطح 0/01 بین دو گروه پذیرنده و نپذیرنده از نظر نگرش نسبت به ارتباط تجربه خطر و پذیرش بیمه، وجود دارد.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج آمار توصیفی نشان می‌دهد، بیشتر پاسخگویان، خرده مالک هستند (بیشتر آنها کمتر از 5 هکتار زمین آبی داشته‌اند) و اختلاف بین درآمد کشاورزان نمونه بسیار زیاد است و بیشتر درآمدهای روستاییان نیز، از فعالیتهای کشاورزی به دست می‌آید (میانگین درآمدهای برگرفته از فعالیتهای کشاورزی حدود 2/800/000 تومان در سال و میانگین درآمد برگرفته از

فعالیت‌های غیر کشاورزی حدود 1/200/000 تومان در سال). با توجه به این موارد و اینکه کار کشاورزی شغل بسیار پر مخاطره‌ای است، لزوم استفاده و کاربرد بیمه محصولات کشاورزی، بیشتر نمایان می‌شود.

با توجه به نتایج به دست آمده، در سال زراعی 87-1386 حدود 52 درصد از پاسخگویان، مزارع گندم خود را بیمه کرده‌اند، ولی این میزان در سال زراعی جاری (سال زراعی 88-1387) به 88/5 درصد رسیده است. شاید بتوان علت اینک چرا پذیرش بیمه گندم در سال جاری به طور چشمگیری در بین پاسخگویان نمونه افزایش داشته است را اینگونه توجیه کرد که با توجه به وقوع سرمای ناگهانی و غیر منتظره در سال زراعی 87-1386 که آسیب بسیاری برای محصول گندم پدید آورد (به طور میانگین حدود 605 هزار تومان در هکتار، در بین مزارع پاسخگویان نمونه مورد بررسی)، از سویی، باعث شد تا بیشتر پاسخگویان، وقوع سرما را برای سال جاری (سال زراعی 88-1387) پیشبینی کنند (86/2 درصد از پاسخگویان)، و از دیگر سو نیز، به همین دلیل، به بیمه کردن محصول خود روی آوردند تا بتوانند گوجه‌ای از خسارت‌های احتمالی را جبران کنند.

با توجه به نتایج به دست آمده از آمار توصیفی، بیشترین میزان خسارت‌های وارد شده به مزارع گندم در طول سه سال گذشته (تا هنگام پژوهش) به ترتیب مربوط به خشکسالی (خسارت 41/5 درصدی به مزارع)، سرما (خسارت 23 درصدی به مزارع) و یخبندان (خسارت 20 درصدی به مزارع) بوده است. همچنین کشاورزان، پیشبینی کرده‌اند که در سال زراعی آینده، احتمال پدید آمدن همین سه مخاطره، بیشتر از دیگر بلاها خواهد بود (به ترتیب 88/1 درصد، 86/2 درصد و 55/3 درصد). از سویی، خطرهایی که در بیمه‌نامه‌های کشاورزان، بیشتر زیر پوشش بیمه قرار گرفته است نیز، نشان می‌دهد، همین سه مخاطره (سرما، خشکسالی و یخبندان) بیشتر از دیگر مخاطره‌ها، زیر پوشش بیمه بوده است. این عوامل نیز می‌تواند، دلیلی بر وجود رابطه میان تجربه خطر در سالهای گذشته و پذیرش بیمه باشد.

نتایج آمار توصیفی، همچنین نشان می‌دهد، حدود نیمی از پاسخگویان، احتمال پدید آمدن خطر «آفتها و بیماریها» را در سال آینده زراعی پیشبینی کرده‌اند، ولی تنها حدود 5 درصد از



بیمه‌نامه‌ها، این مخاطره طبیعی را زیر پوشش خود قرار داده است و بیشتر بیمه‌نامه‌های گندم، خسارت‌های برخاسته از آفت‌ها و بیماری‌ها را در برنمی‌گیرد.

با توجه به دیگر نتایج آمار توصیفی، نمایان می‌شود که 88/1 درصد از پاسخگویان «وقوع خطر خشکسالی»، 86/2 درصد «وقوع خطر سرما»، 55/3 درصد «وقوع خطر یخبندان»، 37/1 درصد «وقوع خطر تگرگ» و 23/9 درصد از آنان «وقوع خطر بارانهای شدید» را پیشبینی کرده و این خطرها را تهدیدی جدی برای محصول خود برشمرده‌اند و همچنین، می‌توان گفت: میان سه متغیر نخست، با پذیرش بیمه محصولات کشاورزی در سطح 1 درصد و بین دو متغیر «پیشبینی وقوع خطر تگرگ و خطر بارانهای شدید» با متغیر وابسته در سطح 5 درصد، همبستگی مثبت و معنیداری وجود دارد.

### جمع‌بندی و پیشنهادها

به منظور استفاده بیشتر از نتایج پژوهش، راهکارها و پیشنهادهایی به شرح زیر، ارائه می‌شود: با توجه به اینکه ارزیابی از میزان مناسب بودن حق بیمه، با پذیرش بیمه، رابطه معنیداری دارد، صندوق بیمه کشاورزی باید با انجام تمهیدهای مناسب بکوشد، میزان حق بیمه را کاهش دهد یا دست کم میزان حق بیمه را برای مناطق مختلف با توجه به درآمد کشاورزان منطقه، متفاوت در نظر بگیرد تا از این راه، کشاورزان گرایش یا تمایل بیشتری به پذیرش بیمه پیدا کنند.

از آنجا که یکی از عوامل استخراج شده از نتایج تحلیل عاملی، عامل آموزش و اطلاع‌رسانی است، پیشنهاد می‌شود: نخست اینکه صندوق بیمه کشاورزی در زمینه اطلاع‌رسانی و آگاه‌سازی روستاییان و کشاورزان، فعالیت بیشتری کند و دوم اینکه، اداره ترویج و آموزش کشاورزی نیز، کلاس‌هایی آموزشی در زمینه آشنایی با بیمه محصولات کشاورزی و بویژه، بیمه گندم برگزار کند تا کشاورزان با کارکردها و مزیت‌های بیمه محصولات کشاورزی آشنا شوند و تصمیم‌گیری درست در راستای پذیرش بیمه گندم برای آنها آسانتر شود. چالش‌ها و دشواریهایی مانند باور نداشتن به بیمه و مواردی از این دست نیز، باید از راه آموزش و ترویج برطرف شود. اما چالش‌ها و تنگناهای مربوط به کارشناسی نادرست میزان خسارت

وارد شده به مزارع، نیازمند توجه بیشتر صندوق بیمه در زمینه گزینش و آموزش کارشناسان خود است.

چالشها و تنگناهای مربوط به جبران نامناسب خسارتها نیز به صندوق بیمه باز می‌گردد. در این باره، صندوق بیمه نخست باید، در میزان غرامتهای پرداختی خود بازنگری کند، زیرا به نظر می‌رسد که این میزان بسیار پایین است و دوم اینکه غرامتها را بموقع به کشاورزان خسارت دیده پرداخت کند. در مورد دشواریها و تنگناهای اداری نیز صندوق بیمه باید بکوشد تا همکاری بیشتری را با گندمکاران داشته باشد و از جنبه‌های مختلف با نرمشپذیری یا انعطاف بیشتری نسبت به کشاورزان برخورد کند. همچنین صندوق بیمه کشاورزی باید بر تعداد کارشناسان خود را بیفزاید تا کارهای مربوط سریعترا انجام شود و نیز در مورد مقررات بیمه، با همکاری دولت، بازنگریهای لازم را صورت دهد تا تمام مخاطره‌های طبیعی که در یک منطقه پدید می‌آید، زیر پوشش بیمه قرار گیرد.

برای ترویج و توسعه فرهنگ بیمه، لازم است، دانش کشاورزان نیز، از راه ارتباط بهتر و بیشتر با کارگزاران بیمه افزایش یابد.

از آنجا که یکی از عوامل تأثیرگذار بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی، سابقه خطر در مزارع است؛ از این رو، شناسایی انواع خطر و تأثیر هر یک از آنها بر محصولات و زیر پوشش بیمه قرار دادن آنها، می‌تواند در افزایش پذیرش بیمه محصول گندم مؤثر باشد. به طور نمونه، با وجود اینکه حدود نیمی از کشاورزان، احتمال پدید آمدن بیماریها و آفتها را در سالهای آینده پیشبینی می‌کنند، تنها 5 درصد از بیمه‌نامه‌ها، این خطر را زیر پوشش قرار می‌دهد که در این زمینه پیشنهاد می‌شود، برای زیر پوشش قرار دادن این مخاطره از سوی بیمه، تمهیدهایی از سوی صندوق بیمه کشاورزی انجام پذیرد تا خسارتهای وارد شده به کشاورزان جبران گردد.

با توجه به اینکه مخاطره‌های خشکسالی، سرما، یخبندان، تگرگ و بارانهای شدید در منطقه، در شمار مخاطره‌های مهمی است که خسارت زیادی به محصول گندم وارد می‌کند، بنابراین، در زمینه خطرهای زیر پوشش بیمه پیشنهاد می‌شود که در منطقه مورد بررسی، بازنگری و بهینه‌سازی درباره بیمه محصولات کشاورزی انجام گیرد و از متغیرهای پیشگفته، به عنوان اولویتهای مهم و ردیف نخست خطرهای زیر پوشش بیمه محصولات کشاورزی استفاده شود.

## زجاجی و همکاران

همچنین، زمینه‌های مناسب برای مشارکت کشاورزان و همکاری آنها با کارشناسان در راستای ارزیابی خسارت و تعیین غرامت نیز، فراهم گردد. از سویی، سازوکارهای مناسب برای ارزیابی خسارت و تعیین میزان غرامت، به کار گرفته شود. در این باره، تعیین معیارهای سنجش خسارت و استفاده از کارشناسان متخصص در رشته زراعت، از عوامل اصلی به شمار می‌رود. حمایت دولت از راه افزایش قیمت تضمینی محصولات کشاورزی و استفاده مؤثر از سازوکارهای عملی نیز می‌تواند، انگیزه کشاورزان را برای پذیرش بیشتر بیمه، فراهم سازد. در پایان توصیه می‌شود، پرداخت غرامت، تنها به خسارتهای واقعی وارد آمده به محصول اختصاص یابد تا فرهنگ استفاده از بیمه، به طور واقعی در جامعه روستایی، نهادینه شود.

## منابع

1. بهرامی، ع. و خ. کلانتری (1385). «بررسی مخاطره‌های طبیعی مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی». فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال سوم، شماره 10.
2. سازمان جهادکشاورزی استان خراسان جنوبی (1387). «آمار سطح زیر کشت، تولید و عملکرد گندم در استان خراسان جنوبی». اداره آمار و فناوری اطلاعات.
3. سرمد، ز. ع. بازرگان و ا. حجازی (1380). «روش‌های تحقیق در علوم رفتاری»، تهران، موسسه انتشارات آگاه.
4. غلامرضایی، س و ا. شریف زاده، (1384). «بررسی امکان و چگونگی مشارکت شوراهای روستایی در توسعه بیمه از دیدگاه کارشناسان صندوق بیمه محصولات کشاورزی»، فصلنامه بیمه و کشاورزی سال دوم، شماره 7.
5. فلاح حقیقی، ن و ش. ظریفیان، (1384). «بررسی و عوامل تأثیر مؤثر بر مدیریت ریسک تولید برنج از دیدگاه شالیکاران شهرستان رشت در سال زراعی 84 - 1383». فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال دوم، شماره 6.
6. نادری، ع و دیگران (1375). «روش‌های تحقیق و چگونگی ارزشیابی آن در علوم انسانی (ویرایش سوم)». انتشارات دفتر تحقیقات بور.
7. یعقوبی، ا. م. چیدری و س. فعلی، (1386). «مخاطره‌های کشت گندم و نقش بیمه از دیدگاه گندمکاران؛ مطالعه موردی شهرستان تفرش»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال چهارم، شماره 13 و 14.
8. Ahsan, S.M, A. Ali and N. Kurian (1982) "Toward a theory of agricultural insurance" *American Journal of Agricultural Economics*, 64.
9. Baker, E.J (1990) "Demand for rainfall insurance in the semi-arid tropic in India" *Resource Management Program*, 101.
10. Goodwin, B.K. (1993) "American analysis of the demand for multiple peril crop insurance" *American Journal of Agricultural Economics*, vol 75: 425-434.
11. Hardaker. J.B, R.B.M.Huirne & j.R. Anderson, (2004), *Coping with Risk in Agriculture*. CAB International, New York: 17-37.
12. Hazell, P.B.R (1992) "The appropriate of agricultural insurance in developing contries". *Journal of International Development*, 4.
13. Nyambane, G.O. Gerald (2005) "The dynamics if agricultural insurance and consumption smoothing". A dissertation in partial fulfillment of the requirements for the degree of doctor of philosophy. Michigan State university, Department of agricultural economics.
14. Smith, V & A. E. Bouquet, (1996), "The demand for multiple periol insurance: Evidence from Montana farmers", *A. j. Agri. Econ*, pp: 189-201.

بیمه و  
کشاورزی

سال هفتم  
شماره 25 و 26  
1389

# Assessment of Effects of Natural Risks on Acceptance of Wheat Insurance among Farmers in South Khorasan Province

S.M. Zojaji\*, Dr. K. Rousta, Dr. A. Zamanipour  
& Dr. J. M. gholinia\*\*

## Abstract

Agricultural insurance is among new tools that have operated more efficiently for reducing the risks in the agriculture sector. Given that wheat is one of the strategic products among agricultural crops, to reduce its production risks through insurance of agricultural products, is highly important. However, acceptance of wheat insurance by the farmers faces some problems and bottlenecks.

With regard to the fact that experience of the risk in the past years would be one of the factors influencing acceptance of insurance in the years to come, the present study was conducted in the calendar years 1384-1385 (2005-2006) to 1386-1387 (2007-2008) with an aim to making an assessment of effects of natural risks (cold and frost, floods, high temperature, heavy rains, drought, diseases, etc.) on the acceptance of wheat insurance among farmers in South Khorasan Province. The present study has used correlation-descriptive method and statistical population of the study comprises 158 wheat cultivators of South Khorasan Province who were selected through application of Cochran formula. Cities of the province were divided into three categories with regard to their wheat cultivators and one city as selected from each category. In order to increase reliability, some 200 questionnaires were distributed among farmers in Birjand, Sarayan and Sarbishe townships. The data collected from the questionnaires were analyzed with the application of SPSS software. The results showed that there is a meaningful difference between those who accept the insurance and those who reject it in terms of revenues obtained through agricultural activities, the damage sustained by factors such as hail, cold weather and drought. Also, it showed that there is a meaningful relation between variables such as record of the occurrence of damage in the farm, revenues obtained from agricultural activities, damage caused by hail and frost, the frequency of risks, farmers' prediction of risks and assessment of fitness of premium with the variable of insurance acceptance. In this research, through application of logistic regression it was found out that the five variables including the extent of damage caused by hail, cold weather, drought, heavy rains and also history of wheat cultivation are the most effective meaningful factors on the acceptance of wheat insurance. With the application of factor analysis, seven obstacles were identified in the acceptance of wheat insurance including, educational and information bottlenecks, specialization and belief bottlenecks, bottlenecks concerning inappropriate compensation of damage, administrative bottlenecks, economical bottlenecks, bottlenecks pertaining to previous experiences and available facilities and, finally, legal bottlenecks which, in the process of acceptance of insurance, impede farmers to accept insurance.

## Keywords:

Assessment, Natural Risks, Wheat Cultivators, Insurance, Acceptance (Adoption), South Khorasan Province

\* MSc in Agricultural Extension and Education, expert for Bank Keshavarzi, South Khorasan Province

Email: [zojaji351@yahoo.com](mailto:zojaji351@yahoo.com)

\*\* Assistant Professor, Associate Professor, and Professor of the Islamic Azad University, Birjand, respectively

فصلنامه  
پژوهشی

