



## بررسی سازه‌های مؤثر بر گرایش به بیمه گندم در استان کردستان پژوهش موردی: گندمکاران شهرستان بیجار

دکتر حامد قادرزاده\*، دکتر محسن شوکت فدایی\*\*، علی اصغر ستاره\*\*\*

### چکیده

کشاورزی، یکی از پرخطرترین فعالیتهای اقتصادی است. کسانی که در این بخش به فعالیت می‌پردازند، با انواع گوناگونی از ریسکها، از جمله ریسک بلاهای طبیعی، ریسک بازار، ریسک تکنیکی و ریسک مالی روبه‌رو هستند. بیمه کشاورزی را می‌توان، یکی از اهرمهای توسعه کشاورزی دانست؛ زیرا با بهره‌گیری از این سازوکار، هم می‌توان ریسک طبیعی را انتقال داد و هم، می‌توان باعث افزایش تولید و بهبود رفاه و مطلوبیت خانوارهای روستایی شد. در این پژوهش، تلاش شده است تا با بهره‌گیری از مدل لاجیت، سازه‌ها یا عوامل مؤثر بر گرایش به بیمه گندم از سوی گندمکاران در شهرستان بیجار استان کردستان، تعیین شود. داده‌های لازم برای این پژوهش نیز، با به‌کارگیری روش نمونه‌گیری طبقه‌بندی‌شده تصادفی از گندمکاران بیمه شده و بیمه نشده، از راه تکمیل پرسشنامه به روش مصاحبه حضوری، گردآوری گردید. از دو روش آمار توصیفی و استنباطی هم، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات به‌دست‌آمده استفاده شد. در مجموع، نتایج برگرفته از تجزیه و تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از مدل لاجیت نشان داد، متغیرهای سطح زیر کشت، تحصیلات و سن، رابطه‌ای مستقیم، و متغیرهای سابقه کار، تعداد افراد خانوار، مالکیت و تسهیلات، رابطه‌ای معکوس با پذیرش و گرایش به بیمه از سوی گندمکاران مورد بررسی دارد.

### کلیدواژه‌ها:

بیمه کشاورزی، استان کردستان، مدل لاجیت، گندم، شهرستان بیجار.

\* استادیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه کردستان

\*\* دانشیار گروه اقتصاد کشاورزی دانشگاه پیام نور

\*\*\* کارشناس ارشد اقتصاد کشاورزی دانشگاه کردستان

## مقدمه

کشاورزی، یکی از مهمترین بخشهای تولید در اقتصاد هر جامعه است. این بخش تولیدی، چه از دیدگاه تأمین مواد غذایی مورد نیاز جمعیت و مواد اولیه شماری از صنایع و سهم عمده‌ای که در اشتغال هر کشور دارد و چه از منظر امنیت ملی و دیگر ملاحظات راهبردی، دارای اهمیت بسیار است. از دیگر سو، شوربختانه نرخ بهره‌وری در این بخش از اقتصاد کشور در مقایسه با بسیاری از کشورهای دیگر، از سطح بسیار پایینی برخوردار است؛ از همین رو، فراهم کردن زمینه‌های بهبود و افزایش بهره‌وری در آن، اهمیت و اولویت ویژه‌ای دارد که یکی از این زمینه‌ها، بیمه محصولات کشاورزی است.

از سویی، بخش کشاورزی، در اقتصاد کشورهای در راه توسعه، بویژه ایران، به سبب در بر گرفتن فعالیت بخش پرشماری از جمعیت، جایگاه ویژه‌ای دارد. استقلال نسبی و حداقل وابستگی به منابع ارزی، وجود منابع بالقوه و بالفعل، شرایط آب‌وهوایی متنوع برای تولید انواع گوناگون محصولات، از دیگر مزیت‌های این بخش به شمار می‌آید. در میان محصولات کشاورزی، گندم، از اهمیت بنیادی و راهبردی برخوردار است و نقش مهمی در تأمین نیازهای غذایی مردم دارد. امروزه، از گندم به عنوان کالایی سیاسی یاد می‌شود و کشورهایی که صادرات گندم دارند، دارای قدرت سیاسی ویژه‌ای هستند؛ از همین رو، کشورها می‌کوشند، تا حد امکان، در تولید این محصول به خودبسندگی (خودکفایی) برسند.

نقش حیاتی و راهبردی محصول گندم در نظام مصرفی کشور و رسالت سنگینی که در راستای رسیدن به خودبسندگی و پیشبرد هدفهای توسعه ملی و تأمین یکی از نیازهای بنیادی جامعه وجود دارد، بر اهمیت و لزوم برنامه‌ریزی، بهره‌گیری و مدیریت مطلوب منابع و عوامل تولید و بازنگری فعالیتهای انجام شده، می‌افزاید.

از آنجا که کشاورزی، بویژه در ایران، به دلیل تأثیر گذاشتن عوامل طبیعی و زیست‌شناختی، با ریسک بالایی در سرمایه‌گذاری روبه‌روست؛ به همین دلیل، دولت باید توجه بیشتری به این بخش داشته باشد، زیرا از یک سو، زندگی تولیدکنندگان محصولات کشاورزی با این گونه حمایتها گره خورده است و از دیگر سو نیز، محصولات کشاورزی، بر زندگی مردم و رفاه جامعه، تأثیر بسیاری دارد که نباید از دید مسئولان پوشیده بماند (۲). بنابراین برای آرامش خاطر فعالان بخش کشاورزی و ماندگاری و پایداری فعالیتهای تولیدی و افزایش یافتن جذب سرمایه‌گذاری این بخش، نیاز به راهکاری مناسب است. از این رو، می‌توان بیمه محصولات کشاورزی را



مناسبترین راهکار و سازوکار حمایتی دانست که ریسک و نوسانهای درآمدی کشاورزان را کاهش می‌دهد.

نظر به اهمیت موضوع، در این پژوهش، به بررسی سازه‌ها یا عوامل مؤثر بر پذیرش و گرایش به بیمه از سوی گندمکاران شهرستان بیجار پرداخته شد. داده‌های مورد نیاز این پژوهش، از راه تکمیل پرسشنامه از سوی ۴۰۰ کشاورز گندمکار (۳۰۰ نفر بیمه شده و ۱۰۰ نفر بیمه نشده) شهرستان بیجار از شهرستانهای استان کردستان و به روش مصاحبه حضوری گردآوری شد و عواملی مانند سن، سطح تحصیلات، سابقه کشاورزی، سطح زیرکشت، تعداد افراد خانوار، نوع مالکیت و دریافت تسهیلات و تأثیر آنها بر پذیرش و گرایش به بیمه، مورد بررسی قرار گرفت.

### پیشینه پژوهش

ایروانی و دربان آستانه (۱۳۸۶) در پژوهش خود، نتیجه گرفتند که ۵۸ درصد از گندمکاران گرایش یا تمایلی به بیمه کردن محصول خود ندارند. همچنین، بین سن گندمکاران، میزان مالکیت دام، منزلت اقتصادی - اجتماعی، میزان اعتبارات دریافتی، عملکرد و ارزش محصول تولیدی، بهره‌وری کل عوامل تولید، پایداری، سطح توسعه اقتصادی و کشاورزی روستاها در میان بیمه شدگان و بیمه نشده‌گان، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. نتایج تحلیل لاجیت در این پژوهش هم نشان داد، سن گندمکاران، ارتباط با عوامل ترویجی، مالکیت دام، سطح زیرکشت گندم، سطح زیرکشت عمومی و عملکرد نیز، مهمترین عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه گندم است (۳).

رستمی و همکاران (۱۳۸۶) در پژوهشی در زمینه عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه گندمکاران شهرستان هرسین کرمانشاه، با به‌کارگیری الگوی لاجیت، به این نتیجه دست یافتند که عوامل فردی و اقتصادی - اجتماعی گوناگونی در پذیرش بیمه از سوی کشاورزان، تأثیر داشته است. در آن پژوهش، سطح تحصیلات، مساحت زمینهای زیر کشت گندم، تنوع تولید، درجه ریسک‌گریزی و نوع مالکیت نیز، پنج عامل مهم و تأثیرگذار بر پذیرش و گرایش به بیمه از سوی کشاورزان بوده است (۴).

بخشوده و میرهاشمی (۱۳۸۸) در پژوهش خود با نام: «عوامل مؤثر بر پذیرش و تأخیر در پذیرش بیمه گندم و جو» در شهرستان مبارکه، بر اساس نتایج به دست آمده از آن، نشان دادند که



سطح زیر کشت گندم و جو، سابقه رویارویی با خسارت، سن کشاورز و درآمد خارج از مزرعه، از مهمترین عوامل مؤثر بر پذیرش و گرایش به بیمه، به‌شمار می‌آید. همچنین برپایه یافته‌های آنها، به نظر می‌رسد، کشاورزانی که مقدار وام بیشتری از بانک دریافت کرده‌اند و سطح زیر کشت بیشتری دارند و درآمد سالانه و سن آنها نیز، کمتر است، بیمه را زودتر می‌پذیرند (۱).

وندویر (۲۰۰۱) در پژوهشی که در ویتنام شمالی انجام داد، به بررسی تقاضای بیمه از سوی کشاورزان این منطقه، به صورت پیمایشی پرداخت. وی در پایان تحقیق خود نتیجه می‌گیرد که چشم‌انداز و خصوصیت‌های بیمه‌های کشاورزی، خصوصیت‌های فردی و درآمد مزرعه و کشاورزی و سطح تحصيلات کشاورزان، از عوامل اصلی تقاضا برای بیمه کشاورزی است (۸). اسمیت و باکوت (۱۹۹۶) پژوهشی پیرامون تقاضای بیمه محصولات کشاورزی از سوی گندمکاران ایالت مونتانا در امریکا انجام دادند و به این نتیجه دست یافتند که متغیرهایی همچون میزان تحصيلات کشاورزان، سابقه رویارویی با خطر، میزان بدهی به مؤسسه‌های اعتباری و بانکها، نوسانهای میزان محصول تولیدی و نیز، نرخ حق بیمه، در گرایش و مشارکت کشاورزان در طرح بیمه گندم، مؤثر است (۶).

سامنر (۱۹۸۲) در پژوهش خود، تمام‌وقت بودن کشاورزان در فعالیت کشاورزی و تنوع کشت را دو عامل بنیادی در پذیرفتن و نپذیرفتن بیمه محصولات کشاورزی می‌داند و نشان داد که کشاورزان تمام‌وقت، در مقایسه با کشاورزان پاره‌وقت، از مهارت‌های تخصصی بالاتری در عملیات تولید برخوردارند. بنابراین، تقاضا برای بیمه از سوی آنها کمتر است. همچنین، تنوع محصولات به عنوان جانشینی برای بیمه محصولات عمل می‌کند و به کاهش تقاضای بیمه، می‌انجامد (۷).

### هدفهای پژوهش

۱. شناسایی و تجزیه و تحلیل سازه‌ها یا عوامل مؤثر بر پذیرش و گرایش به بیمه محصول گندم.
۲. شناسایی راهکارهای مناسب بهبود نظام ارائه خدمات بیمه‌ای محصولات کشاورزی.

### فرضیه‌های پژوهش

- ۱- عواملی مانند تحصيلات، سن، اندازه خانوار، سابقه کشاورزی و سطح زیر کشت بر پذیرش و گرایش به بیمه مؤثر است.
- ۲- رضایت بیمه‌شدگان از خدمات بیمه‌ای پایین است.



## روش و ابزارهای پژوهش

داده‌های آماری مورد نیاز این پژوهش، از راه تکمیل کردن پرسشنامه از سوی گندمکاران شهرستان بیجار از توابع استان کردستان و به روش مصاحبه حضوری، گردآوری شده است. برای تعیین نمونه در این پژوهش نیز، روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌بندی شده، به کار رفته است. از همین‌رو، با توجه به موقعیت روستاها نسبت به دسترسی به مراکز بیمه کشاورزی و محدودیتهای مالی و زمانی، روستاهای مورد نظر، به سه منطقه: «روستاهای دور از مراکز بیمه کشاورزی»، «روستاهای میانی تا مراکز بیمه کشاورزی» و «روستاهای نزدیک به مراکز بیمه کشاورزی»، تقسیم‌بندی شدند و تعداد ۴۰۰ فقره پرسشنامه نیز، برگزیده و از سوی گندمکاران مورد بررسی، تکمیل شد، که از این میان تعداد ۳۰۰ گندمکار، بیمه شده و ۱۰۰ گندمکار نیز، بیمه نشده بودند. پرسشنامه نیز، دربردارنده پرسشهایی پیرامون سن، سابقه کشاورزی، میزان تحصیلات، سطح زیرکشت، اندازه خانوار، مالکیت و میزان رضایتمندی از خدماتدهی صندوق بیمه کشاورزی و مانند آن است.

$$P_i = f \left( \alpha + \sum_{j=1}^n \beta_j x_{ji} \right) = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} = \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}}$$

## مدل تجربی

الگوهای اقتصادسنجی، با متغیرهای وابسته صفر و یک، دربردارنده سه الگوی احتمال خطی، پروبیت و لاجیت است. الگوهای لاجیت و پروبیت که به ترتیب از تابع توزیع لاجستیک و تابع توزیع نرمال برای انتقال مقادیر پیش‌بینی شده به کمک الگوی رگرسیون خطی به درصد احتمال استفاده می‌کنند، نتایج بسیار مشابهی را به دست می‌دهند. از آنجا که متغیر وابسته در این پژوهش، وضعیت پذیرش بیمه محصول گندم از سوی کشاورزان است که یک متغیر دو جمله‌ای با مقادیر صفر و یک است. و در نتیجه، مقدار این متغیر، برای زارعان بیمه‌شده، برابر با یک و برای کشاورزانی که گرایشی به پذیرش بیمه نشان نداده‌اند، صفر خواهد بود؛ از همین‌رو، در این پژوهش، برای بررسی تقاضای بیمه گندمکاران، الگوی اقتصادسنجی لاجیت به کار برده شده که به صورت زیر (رابطه‌های شماره ۱ و ۲) است:



$$Y_i = f(Z_i) \quad (۱)$$

$$Z_i = \alpha + \sum \beta_j X_{ji} \quad (۲)$$

در رابطه‌های پیشگفته،  $Y_i$  واکنش مشاهده شده زارع  $i$  ام است که به صورت یک متغیر دوتایی یا تقسیم شده به دو گروه است؛ بدینسان که اگر زارع محصول خود را بیمه کرده باشد، این متغیر، مقدار ۱ و در غیر این صورت، صفر را اختیار می‌کند یا به دیگر سخن:

$$Y_i = 1 \text{ اگر زارع محصول گندم را بیمه کرده باشد:}$$

$$Y_i = 0 \text{ در غیر این صورت:}$$

$Z_i$  شاخص انگیزش مشاهده شده زارع  $i$  ام است.  $F$  رابطه تابعی میان  $Y_i$  (رفتار پذیرشی زارع) و شاخص انگیزش  $Z_i$  است که احتمال پذیرش را معین می‌کند.

$\alpha$  و  $\beta$  پارامترهای رگرسیون هستند که باید برآورد شوند.

از آنجا که مدل لاجیت بر پایه احتمال تجمعی لجستیک، بنا نهاده شده است؛ از همین‌رو، بر اساس این الگو، احتمال مشارکت یک تولیدکننده در فعالیت مورد نظر (در این پژوهش، پذیرش بیمه) از رابطه شماره ۳ محاسبه می‌شود:

$$P_i = f(Z_i) \quad (۳)$$

$$P_i = f\left(\alpha + \sum_{j=1}^n \beta_j x_{ji}\right) = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} = \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}}$$

که در آن  $p_i$  احتمال پذیرش بیمه کشاورزی از سوی زارع  $i$  ام،  $F$  رابطه تابعی،  $\alpha$  عرض از مبدأ مدل،  $n$  تعداد کل مشاهدات،  $X_j$  متغیرهای توضیحی مدل، دربرگیرنده مجموعه‌ای از خصوصیت‌های اقتصادی-اجتماعی زارع، همچنین،  $i$  شماره زارع،  $e$  عدد نپر (مبنای لگاریتم طبیعی) و  $\beta_j$  پارامترهای مورد برآورد مدل است.

محاسبه احتمال نبود تقاضای بیمه محصولات کشاورزی نیز، بدینسان (رابطه شماره ۴)

انجام می‌گیرد:



$$1 - P_i = \frac{1}{1 + e^{z_i}} = \frac{1}{1 + e^{x_i \beta}} \quad (4)$$

اگر احتمال وجود تقاضا  $P_i$ ، و احتمال نبود تقاضا  $1 - P_i$  باشد، در این صورت، رابطه شماره ۵، نشان‌دهنده نسبت این دو احتمال است:

$$\frac{P_i}{1 - P_i} = \frac{1 + e^{z_i}}{1 - e^{-z_i}} = e^{z_i} \quad (5)$$

شکل کلی مدل لاجیت برای یک زارع نیز به صورت رابطه شماره ۶ به دست می‌آید.

$$L_i = \ln \frac{P_i}{1 - P_i} = \alpha + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{ji} \quad (6)$$

$L_i$  لگاریتم نسبت برتری یا مزیت است که نه تنها برحسب  $X_i$  بلکه برحسب پارامترها نیز، خطی است. در رابطه پیشگفته،  $L_i$  را در اصلاح، «لاجیت» می‌گویند.

با تخمین تابع پیشگفته، افزون بر تعیین تأثیر نسبی هر یک از متغیرهای توضیحی در احتمال گرایش به بیمه، می‌توان تغییرات نهایی و نیز میانگین کشش‌های آن را نسبت به تغییرات هر یک از متغیرهای لحاظ شده در مدل، با بهره‌گیری از روابط زیر محاسبه و تعیین کرد:

$$\frac{\partial P_i}{\partial x_{ij}} = \frac{e^{z_i}}{(1 + e^{z_i})^2} \beta_i \quad (7)$$

که در آن پارامتر متغیر  $i$  ام است. همچنین، با داشتن مشتقات جزئی از رابطه بالا، کشش‌پذیری متغیر توضیحی  $j$  ام نیز، از رابطه زیر به دست می‌آید:

$$e_i = \left[ \frac{e^{z_i}}{(1 + e^{z_i})^2} \beta_i \right] \frac{x_i}{P_i} \quad (8)$$

که در آن کششها، ثابت نیستند و به مقادیر متغیرهای توضیحی به‌کار رفته در مدل، بستگی دارند (۵).



مدل، نشاندهنده سازه‌ها یا عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصول گندم از سوی کشاورزان گندمکار است و متغیرهای کیفی وابسته، به صورت زیر تعریف می‌شود:

$Y=1$  کشاورزان گندمکاری که زیر پوشش بیمه محصول گندم قرار دارند.

$Y=0$  کشاورزان گندمکاری که زیر پوشش بیمه محصول گندم قرار ندارند.

همچنین، متغیرهای مستقل نیز عبارت است از :

میزان تحصیلات بهره‌برداران، سابقه کار کشاورزی (سال)، میزان سن (سال)، اندازه خانوار (تعداد)، سطح کشت (هکتار)، مالکیت و دریافت تسهیلات.

## نتایج و بحث

بر اساس نتایج به دست آمده از یافته‌های توصیفی پژوهش، میانگین سن بیمه‌گذاران، ۵۱ سال با انحراف معیار ۱۵ سال است. کمینه یا حداقل سن بیمه‌گذار، ۲۱ سال و بیشینه یا حداکثر سن نیز، ۸۹ سال بوده است. در میان گروه‌های سنی، بیشترین فراوانی، مربوط به رده سنی بالاتر از ۵۵ سال و کمترین آن، مربوط به زیر ۲۵ سال است. میانگین سن نپذیرندگان بیمه، ۴۴/۹ سال با انحراف معیار ۱۰/۲۸ سال بوده و کمینه یا حداقل سن گروه نپذیرندگان بیمه، ۲۲ سال و بیشینه یا حداکثر سن آنها نیز، ۷۷ سال بوده است. در میان گروه‌های سنی، بیشترین فراوانی، مربوط به رده سنی، ۴۵-۵۵ سال و کمترین آن، مربوط به زیر ۲۵ سال است (جدولهای شماره ۱ و ۲).

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی سن بیمه‌گذاران نمونه مورد بررسی

گروه سنی (سال)	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
کمتر از ۲۵	۳	۱	۱
۲۵-۳۵	۳۸	۱۲/۷	۱۳/۷
۳۵-۴۵	۷۲	۲۴	۳۷/۷
۴۵-۵۵	۷۵	۲۵	۶۲/۷
بیش از ۵۵	۱۱۲	۳۷/۳	۱۰۰
کل	۳۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش





جدول شماره ۲: توزیع فراوانی سن کشاورزان بدون پوشش بیمه‌ای نمونه مورد بررسی

گروه سنی	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
کمتر از ۲۵	۱	۱	۱
۲۵-۳۵	۱۵	۱۵	۱۶
۳۵-۴۵	۲۸	۲۸	۴۴
۴۵-۵۵	۳۹	۳۹	۸۳
بیش از ۵۵	۱۷	۱۷	۱۰۰
کل	۱۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

توزیع جمعیت خانوارهای بیمه‌گذاران نیز، نشان می‌دهد که جمعیت، از حداقل ۱ تا حداکثر ۱۱ نفر، متغیر است. بیشترین جمعیت خانوارها، مربوط به خانوارهای ۶ نفره است. توزیع جمعیت خانوارهای بدون پوشش بیمه‌ای هم نمایان می‌کند که جمعیت، از حداقل ۱ تا حداکثر ۱۰ نفر، متغیر است. بیشترین جمعیت خانوارهای بدون پوشش بیمه نیز، مربوط به خانوارهای ۶ نفره است (جدولهای شماره ۳ و ۴).

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی جمعیت خانوار بیمه‌گذاران نمونه مورد بررسی

جمعیت خانوار(نفر)	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
۱۱	۲	۰/۶۷	۰/۶۷
۱۰	۵	۱/۶۷	۲/۳۴
۹	۹	۳	۵/۳۴
۸	۳۷	۱۲/۳۳	۱۷/۶۷
۷	۵۳	۱۷/۶۷	۳۵/۳۴
۶	۶۲	۲۰/۶۷	۵۶/۰۱
۵	۶۱	۲۰/۳۳	۷۶/۳۴
۴	۴۳	۱۴/۳۳	۹۰/۶۷



ادامه جدول ۳

درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی مطلق	جمعیت خانوار (نفر)	درصد فراوانی تجمعی
۵/۶۶	۱۷	۳	۹۶/۳۳
۰/۶۷	۲	۲	۹۷
۳	۹	۱	۱۰۰
۱۰۰	۳۰۰	کل	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی جمعیت خانوار کشاورزان

بدون پوشش بیمه‌ای نمونه مورد بررسی

درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی مطلق	جمعیت خانوار (نفر)	درصد فراوانی تجمعی
۲	۲	۱۰	۲
۶	۶	۹	۸
۱۲	۱۲	۸	۲۰
۱۹	۱۹	۷	۳۹
۱۷	۱۷	۶	۵۶
۱۷	۱۷	۵	۷۳
۱۵	۱۵	۴	۸۸
۸	۸	۳	۹۶
۲	۲	۲	۹۸
۲	۲	۱	۱۰۰
۱۰۰	۱۰۰	کل	

مأخذ: یافته‌های تحقیق



توزیع فراوانی سطح تحصیلات بیمه‌گذاران نشان می‌دهد، بیشترین فراوانی سطح تحصیلات مربوط به افراد بیسواد و کمترین آن نیز، مربوط به دارندگان مدرک لیسانس است. به دیگر سخن، ۷۶/۷ درصد از بیمه‌گذاران، کمتر از مقطع متوسطه، تحصیلات دارند. دلیل این امر نیز شاید، سن بالای بیمه‌گذاران باشد. بیشترین فراوانی سطح تحصیلات کشاورزان بدون پوشش بیمه‌ای نیز، مربوط به افراد بیسواد و کمترین آن نیز، مربوط به افراد دارای مدرک دیپلم بوده است. به دیگر سخن، ۸۰ درصد از کشاورزان بدون پوشش بیمه، تحصیلاتی کمتر از مقطع ابتدایی دارند (جدولهای شماره ۵ و ۶).

جدول شماره ۵: توزیع فراوانی سطح تحصیلات بیمه‌گذاران نمونه مورد بررسی

سطح تحصیلات	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
بیسواد	۱۰۵	۳۵	۳۵
ابتدایی	۸۹	۲۹/۷	۶۴/۷
راهنمایی	۳۶	۱۲	۷۶/۷
متوسطه	۲۴	۸	۸۴/۷
دیپلم	۳۳	۱۱	۹۵/۷
فوق دیپلم	۹	۳	۹۸/۷
لیسانس	۴	۱/۳	۱۰۰
کل	۳۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۶: توزیع فراوانی سطح تحصیلات کشاورزان فاقد پوشش بیمه‌ای نمونه مورد بررسی

سطح تحصیلات	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
بیسواد	۴۴	۴۴	۴۴
ابتدایی	۳۶	۳۶	۸۰
راهنمایی	۱۰	۱۰	۹۰
متوسطه	۸	۸	۹۸
دیپلم	۲	۲	۱۰۰
کل	۱۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



وضعیت مالکیت اعضای بیمه‌گذاران نیز، نشان می‌دهد که ۹۳/۳ درصد از آنها دارای مالکیت شخصی، یک درصد دارای مالکیت اجاره‌ای و ۵/۷ درصد افزون بر مالکیت شخصی، دارای مالکیت اجاره‌ای نیز هستند. وضعیت مالکیت کشاورزان بدون پوشش بیمه‌ای نیز، نشان می‌دهد ۸۷ درصد از آنها دارای مالکیت شخصی و ۱۳ درصد، افزون بر مالکیت شخصی، از مالکیت اجاره‌ای نیز، برخوردارند (جدولهای شماره ۷ و ۸).

جدول شماره ۷: توزیع فراوانی وضعیت مالکیت بیمه‌گذاران نمونه مورد بررسی

وضعیت مالکیت	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی جمععی
شخصی	۲۸۰	۹۳/۳	۹۳/۳
اجاره‌ای	۳	۱	۹۴/۳
شخصی و اجاره‌ای	۱۷	۵/۷	۱۰۰
کل	۳۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۸: توزیع فراوانی مالکیت کشاورزان بدون پوشش بیمه‌ای نمونه مورد بررسی

وضعیت مالکیت	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی جمععی
شخصی	۸۷	۸۷	۸۷
شخصی و اجاره‌ای	۱۳	۱۳	۱۰۰
کل	۱۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

توزیع فراوانی تجربه بیمه‌گذاران نیز، نمایانگر آن است که بیشترین فراوانی، مربوط به سطح تجربه بالاتر از ۳۰ سال و کمترین آن، مربوط به زیر ۵ سال است. اعضای بیمه‌گذار هم، به‌طور متوسط، از ۲۸/۴۶ سال سابقه در زمینه کشاورزی برخوردارند. این میزان سابقه از حداقل ۲ تا حداکثر ۷۵ سال با انحراف معیار ۱۶/۸۶ متفاوت است (جدول شماره ۹).



جدول شماره ۹: توزیع فراوانی تجربه کاری بیمه‌گذاران نمونه مورد بررسی

سطح تجربه (سال)	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
کمتر از ۵	۸	۲/۷	۲/۷
۵-۱۰	۱۶	۵/۳	۸
۱۰-۱۵	۳۴	۱۱/۳	۱۹/۳
۱۵-۲۰	۵۴	۱۸	۳۷/۳
۲۰-۲۵	۲۹	۹/۷	۴۷
۲۵-۳۰	۳۷	۱۲/۳	۵۹/۳
بیش از ۳۰	۱۲۲	۴۰/۷	۱۰۰
کل	۳۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

توزیع فراوانی تجربه کشاورزان بدون پوشش بیمه‌ای نیز نشان می‌دهد که بیشترین فراوانی، مربوط به سطح تجربه بالاتر از ۳۰ سال و کمترین سطح نیز، بین ۵ تا ۱۰ سال است. کشاورزان بدون پوشش بیمه، به طور متوسط، از ۲۴ سال سابقه در زمینه کشاورزی برخوردارند. این میزان سابقه، از حداقل ۱ تا حداکثر ۶۰ سال، با انحراف معیار ۱۲/۳۹، متفاوت است (جدول شماره ۱۰).

توزیع فراوانی سطح زیرکشت افراد بیمه‌گذار نیز نشان می‌دهد، بیشترین فراوانی سطح زیرکشت، در محدوده ۱۵ تا ۲۰ هکتار و کمترین سطح زیرکشت، کمتر از ۵ هکتار است. سطح زیرکشت گندم افراد بیمه‌گذار، به طور متوسط ۲۳/۶ هکتار بوده که حداقل سطح کشت، ۱/۵ هکتار و حداکثر آن ۱۱۰ هکتار با انحراف معیار ۱۲/۹۴ بوده است (جدول شماره ۱۱).



جدول شماره ۱۰: توزیع فراوانی تجربه کاری کشاورزان بدون پوشش بیمه‌ای نمونه مورد بررسی

سطح تجربه (سال)	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
کمتر از ۵	۷	۷	۷
۵ تا ۱۰	۲	۲	۹
۱۰ تا ۱۵	۱۶	۱۶	۲۵
۱۵ تا ۲۰	۸	۸	۳۳
۲۰ تا ۲۵	۱۶	۱۶	۴۹
۲۵ تا ۳۰	۱۸	۱۸	۶۷
بیش از ۳۰	۳۳	۳۳	۱۰۰
کل	۱۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۱۱: توزیع فراوانی سطح زیرکشت گندم بیمه‌گذاران نمونه مورد بررسی

سطح زیرکشت (هکتار)	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
کمتر از ۵	۵	۱/۷	۱/۷
۵-۱۰	۲۲	۷/۳	۹
۱۰-۱۵	۶۰	۲۰	۲۹
۱۵-۲۰	۷۳	۲۴/۳	۵۳/۳
۲۰-۲۵	۴۹	۱۶/۳	۶۹/۶
۲۵-۳۰	۳۸	۱۲/۷	۸۲/۳
۳۰-۳۵	۱۱	۳/۷	۸۶
۳۵-۴۰	۱۶	۵/۳	۹۱/۳
بیش از ۴۰	۲۶	۸/۷	۱۰۰
کل	۳۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش



توزیع فراوانی سطح زیرکشت افراد بدون پوشش بیمه‌ای نیز نمایان کرد که بیشترین فراوانی سطح زیرکشت، در محدوده ۱۰ تا ۱۵ هکتار و کمترین سطح زیرکشت نیز، مربوط به محدوده بالاتر از ۳۰ هکتار است. سطح کشت گندم بهره‌برداران بدون پوشش بیمه هم، به‌طور متوسط ۱۴ هکتار است که دربردارنده حداقل سطح کشت ۳ هکتار تا حداکثر آن ۴۴ هکتار با انحراف معیار ۷ است (جدول شماره ۱۲).

جدول شماره ۱۲: توزیع فراوانی سطح زیرکشت گندم کشاورزان بدون پوشش بیمه‌ای نمونه مورد بررسی

سطح زیرکشت (هکتار)	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی جمععی
کمتر از ۵	۵	۵	۵
۵-۱۰	۲۸	۲۸	۳۳
۱۰-۱۵	۳۱	۳۱	۶۴
۱۵-۲۰	۲۲	۲۲	۸۶
۲۰-۲۵	۶	۶	۹۲
۲۵-۳۰	۵	۵	۹۷
۳۰-۳۵	۱	۱	۹۸
۳۵-۴۰	۱	۱	۹۹
بالاتر از ۴۰	۱	۱	۱۰۰
کل	۱۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### میزان رضایت بیمه‌گذاران گندم از حق بیمه

طبیعی است که با افزایش حق بیمه، تقاضای بیمه نیز، کاهش می‌یابد و با کاهش حق بیمه نیز، بر تقاضای بیمه افزوده می‌شود. همانگونه که داده‌های جدول شماره ۱۳ نیز نشان می‌دهد، برپایه یافته‌های این پژوهش، دو سوم بیمه‌گذاران نمونه مورد بررسی از حق بیمه پرداختی راضی نبوده‌اند.



**جدول شماره ۱۳: توزیع فراوانی میزان رضایتمندی بیمه‌گذاران  
نمونه مورد پژوهش از حق بیمه پرداختی**

میزان حق بیمه	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
خیلی زیاد	۴۵	۱۵	۱۵
زیاد	۱۴۸	۴۹/۳	۶۴/۳
مناسب	۱۰۷	۳۵/۷	۱۰۰
کل	۳۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### میزان رضایت بیمه‌گذاران از خدمات‌دهی بیمه در هنگام خسارت

از بیمه‌گذاران مورد بررسی درخواست شد تا دیدگاه خود را پیرامون میزان غرامت دریافتی در برابر خسارت وارد شده، و میزان رضایت از سرعت بازدید و ارزیابی کارشناسان از خسارت وارد شده و همچنین، میزان رضایت از پرداخت بموقع غرامت به محصول، بازگو کنند. نتایج برگرفته از این بررسی که در جدولهای شماره ۱۴ تا ۱۶ آمده است، نشان می‌دهد:

۳۹/۳ درصد از بیمه‌گذاران، میزان دریافتی غرامت در سالهای پیشین را مناسب دانستند. ۸۰/۶ درصد از بیمه‌گذاران، از سرعت بازدید و ارزیابی کارشناسان از خسارت وارد شده به محصول، رضایت داشتند. ۲۸ درصد از بیمه‌گذاران از پرداخت بموقع خسارت از سوی بانک کشاورزی (به عنوان مجری و عامل پرداخت خسارت صندوق بیمه کشاورزی) رضایت داشتند.

**جدول شماره ۱۴: توزیع فراوانی میزان رضایت بیمه‌گذاران نمونه مورد بررسی از غرامت دریافتی در برابر خسارت وارد شده**

میزان غرامت دریافتی	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
خیلی کم	۴۷	۱۵/۷	۱۵/۷
کم	۱۳۵	۴۵	۶۰/۷
مناسب	۱۱۸	۳۹/۳	۱۰۰
کل	۳۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش





جدول شماره ۱۵: توزیع فراوانی میزان رضایت بیمه‌گذاران نمونه مورد بررسی از سرعت بازدید و ارزیابی کارشناسان از خسارت وارد شده به محصول

میزان رضایت	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
خیلی زیاد	۲۵	۸/۳	۸/۳
زیاد	۸۴	۲۸	۳۶/۳
مناسب	۱۳۳	۴۴/۳	۸۰/۶
کم	۴۷	۱۵/۷	۹۶/۶
خیلی کم	۱۱	۳/۷	۱۰۰
کل	۳۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

جدول شماره ۱۶: توزیع فراوانی میزان رضایت بیمه‌گذاران نمونه مورد بررسی از پرداخت بموقع غرامت

میزان رضایت	فراوانی مطلق	درصد فراوانی نسبی	درصد فراوانی تجمعی
خیلی کم	۳۴	۱۱/۳	۱۱/۳
کم	۱۸۲	۶۰/۷	۷۲
مناسب	۸۴	۲۸	۱۰۰
کل	۳۰۰	۱۰۰	

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

تحلیل همبستگی واحدهای بررسی شده به کمک ضریبهای همبستگی

بررسی و تحلیل همبستگی میان متغیر پذیرش یا گرایش به بیمه و متغیرهای سن بیمه‌گذار، سطح کشت، تعداد افراد خانوار، سطح تحصیلات، مالکیت مزرعه، سابقه کار کشاورزی و تسهیلات، در کشاورزان بیمه‌گذار نمونه مورد بررسی نشان می‌دهد (جدول شماره ۱۷):

- ۱- میان پذیرش بیمه با گروه‌های سنی، رابطه معنی‌دار دیده می‌شود.
- ۲- میان پذیرش بیمه با سطح کشت، رابطه معنی‌دار وجود دارد.
- ۳- میان پذیرش بیمه با سطح تحصیلات، رابطه معنی‌دار مشاهده می‌شود.
- ۴- میان پذیرش بیمه با مالکیت، رابطه معنی‌دار وجود دارد.



- ۵- میان پذیرش بیمه با سابقه کار کشاورزی، رابطه معنیدار دیده می‌شود.  
 ۶- میان پذیرش بیمه با تسهیلات بانکی، رابطه معنیدار مشاهده می‌شود.  
 ۷- میان پذیرش بیمه با تعداد افراد خانوار، رابطه معنیدار وجود دارد.  
 گفتنی است، از ضریب همبستگی وی کرامر، برای تعیین میزان همبستگی میان متغیرها با پذیرش بیمه بهره‌گیری شده است.

جدول شماره ۱۷: همبستگی میان پذیرش یا گرایش به بیمه و متغیرهای سن بیمه‌گذار، سطح کشت، تعداد افراد خانوار، سطح تحصیلات، مالکیت مزرعه، سابقه کار کشاورزی و تسهیلات

متغیر	ضریب همبستگی	نوع ضریب همبستگی	کای اسکویر
سن - پذیرش بیمه	۰/۱۹۷**	فی و وی کرامر	۱۵/۵۶۱
سطح کشت - پذیرش بیمه	۰/۳۷**	فی و وی کرامر	۵۴/۶۶۸
تعداد افراد خانوار - پذیرش بیمه	۰/۰۶۲	فی و وی کرامر	۱/۵۵۵
سطح تحصیلات - پذیرش بیمه	۰/۱۸۸*	فی و وی کرامر	۱۴/۱۳۱
مالکیت - پذیرش بیمه	۰/۱۲۹*	فی و وی کرامر	۶/۷۰۶
سابقه کار کشاورزی - پذیرش بیمه	۰/۲۰۸**	فی و وی کرامر	۱۷/۳۱۶
تسهیلات - پذیرش بیمه	۰/۶۳۵**	فی و وی کرامر	۱۶۱/۳۸۸

\* معنیدار در سطح  $\alpha = 0.05$  ، \*\* معنیدار در سطح  $\alpha = 0.01$   
 برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### سازه‌های مؤثر بر گرایش به بیمه گندم

در این پژوهش، از مدل احتمالاتی لاجیت، برای شناسایی و تعیین سهم تأثیر سازه‌ها یا عواملها بر پذیرش یا گرایش به بیمه گندم، بهره‌گیری شده است. نتایج به دست آمده از انجام رگرسیون نشان می‌دهد که پذیرش یا گرایش به بیمه، از سازه‌ها یا عاملهایی مانند میزان تحصیلات بهره‌برداران، سابقه کار کشاورزی (سال)، میزان سن (سال)، اندازه خانوار (تعداد)، سطح کشت (هکتار)، مالکیت و دریافت تسهیلات تأثیر می‌پذیرد (جدول شماره ۱۸).



جدول ۱۸: نتایج مربوط به برآورد سازه‌های مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی

متغیر	B	S. E	Wald	df	Sig	Exp(B)
سن	۰/۲۳۰	۰/۰۴۹	۲۱/۶۵۵	۱	۰/۰۰۰	۱/۲۵۸
تجربه	-۰/۱۰۴	۰/۰۳۹	۶/۹۷۵	۱	۰/۰۰۸	۰/۹۰۱
سطح کشت	۰/۱۶۹	۰/۰۳۱	۳۰/۴۹۲	۱	۰/۰۰۰	۱/۱۸۵
تعداد افراد خانوار	-۰/۳۴۵	۰/۱۴۳	۵/۸۰۰	۱	۰/۰۱۶	۰/۷۰۸
تحصیلات	۱/۰۴۹	۰/۱۹۵	۲۸/۸۰۳	۱	۰/۰۰۰	۲/۸۵۵
نوع مالکیت	-۲/۰۶۵	۰/۴۰۸	۲۵/۶۶۲	۱	۰/۰۰۰	۰/۱۲۷
تسهیلات	-۱/۷۹۷	۰/۳۶۹	۲۳/۷۷۰	۱	۰/۰۰۰	۰/۱۶۶
عرض از مبدا	-۳/۲۱۰	۱/۸۵۶	۲/۹۹۲	۱	۰/۰۸۴	۰/۰۴۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

همانگونه که مشاهده می‌شود، هرچه کشاورز، دارای سن بیشتری باشد، ریسک‌گریزتر است و گرایش وی برای بیمه کردن محصول خود، افزایش می‌یابد. ضریب برآورد شده برای متغیر سن، برابر ۰/۲۳۰ است که علامت مثبت ضریب، رابطه مستقیم میان سن و تقاضای بیمه محصول گندم را نشان می‌دهد. بی‌گمان، نتیجه به دست آمده در این پژوهش، دور از انتظار نبوده است؛ زیرا با افزایش سن، ضریب مخاطره‌پذیری کاهش می‌یابد و از همین رو، بهره‌بردار برای اطمینان و جلوگیری از خطرهای احتمالی، به سوی بیمه، گرایش می‌یابد و برای بیمه محصول خود اقدام می‌کند.

ضریب مربوط به متغیر تحصیلات (برابر با ۱/۰۴۹ نیز، نشان‌دهنده رابطه مثبت میان میزان تحصیلات و تقاضای بیمه گندم است؛ زیرا با افزایش سواد افراد، درک و شناخت آنها از مزیتها و اهمیت بیمه، بیشتر می‌شود و در نتیجه، گرایش به بیمه و تقاضا برای آن با افزایش سواد زارعان، افزایش خواهد یافت.

متغیر سطح کشت نیز، رابطه مثبت و معنیداری با گرایش و پذیرش بیمه دارد. به دیگر سخن، هرچه کشاورز، زمین بیشتری را به کشت گندم اختصاص دهد، احتمال گرایش و پذیرش بیمه از سوی وی بیشتر می‌شود. این امر به این دلیل است که افزایش سطوح زیرکشت، به



طبع، با مخاطره‌های بیشتری همراه خواهد بود. از سویی با افزایش سطوح زیرکشت. توجه زارع به کشاورزی افزایش می‌یابد و درآمد برگرفته از کشت و کار، سهم بیشتری در تأمین مخارج روزمره زارع خواهد داشت. در واقع، تمرکز این زارعان بر روی کشاورزی خواهد بود و از همین‌رو، با حساسیت بیشتری به تولید می‌پردازند و محصول خود را بیمه می‌کنند.

متغیر نوع مالکیت نیز، دارای رابطه منفی و معنیداری با گرایش و پذیرش بیمه دارد. ضریب برابردی منفی در این باره، این نکته را نمایان می‌کند که با افزایش نظام اجاره‌داری در میان زارعان و کاهش مالکیت زارع در مورد کشت محصول گندم گرایش یا تمایل به پذیرش و تقاضای بیمه نیز، کاهش خواهد یافت.

ضریب محاسبه شده برای تجربه نیز، برابر  $0/104-$  است. علامت منفی ضریب، رابطه منفی میان تجربه کشاورزی و تقاضای بیمه محصولات کشاورزی را نمایان می‌سازد.

متغیر جمعیت خانوار نیز، تأثیر منفی بر گرایش و تقاضای بیمه دارد؛ به گونه‌ای که هرچه جمعیت خانوار افزایش یابد، از تقاضای بیمه نیز، کاسته می‌شود زیرا به احتمال، به دلیل هزینه‌های بیشتر خانوار به سبب داشتن جمعیت بسیار، تقاضای بیمه نیز، کاهش می‌یابد. سرانجام اینکه ضریب محاسبه شده برای تسهیلات بانکی برابر با  $1/797-$  به دست آمد که علامت منفی ضریب، رابطه منفی میان تسهیلات و گرایش و پذیرش بیمه دارد.

## پیشنهادها

- ۱- با توجه به بیسواد یا کمسواد بودن بیشینه نزدیک به همه (اکثریت قریب به اتفاق) کشاورزان مورد بررسی و تأثیر آن بر پذیرش بیمه گندم، پدید آوردن و فراهم‌سازی انگیزه و زمینه لازم برای جذب و کشاندن نسل جوان و تحصیلکرده به سوی بخش کشاورزی، برای توسعه کشاورزی ضروری است.
- ۲- با توجه به مشاهده‌ها و یافته‌ها، برای افزایش گرایش و پذیرش بیمه، توصیه می‌شود که سیاست‌های بیمه‌ای همچون؛ تنوع پوشش بیمه‌ای، متناسب و عادلانه بودن حق بیمه با بیمه‌نامه (با توجه به درآمد گندمکاران) در منطقه، بیشتر مورد توجه قرار بگیرد.
- ۳- تشویق و برانگیزاندن کشاورزان به بیمه کردن محصول خود، از راه دادن تسهیلات و تخفیف‌هایی در زمینه حق بیمه در سالهای آغازین بیمه و اقساطی کردن حق بیمه برای کشاورزانی که از لحاظ مالی کم توان هستند، گامی مؤثر به نظر می‌رسد.



- ۴- بسترسازی برای ایجاد تعامل میان زارعانی که در سالهای گذشته از بیمه محصولات کشاورزی استفاده کرده‌اند و آن دسته از زارعانی که به عملکرد بیمه اطمینان ندارند، می‌تواند نقش شایان توجهی در گسترش بهره‌گیری از بیمه داشته باشد.
- ۵- نتایج این پژوهش نشان داد که بیشتر بیمه‌گذاران، از زمان دریافت نکردن بموقع غرامت، گلایه‌مند (شاک) بوده‌اند، بنابراین، باید نظارت دقیقتری در زمینه پرداخت بموقع خسارت، انجام گیرد و در این باره، توجه به نظر آنها نیز، ضرورت دارد.
- ۶- از آنجا که با افزایش سطح زیر کشت، گرایش و تقاضای کشاورز برای انجام بیمه نیز، بیشتر می‌شود؛ از همین رو، باید کوشید که کشاورزان را برانگیخت تا با عضو شدن در تعاونیهای تولید، از حالت خرده‌مالکی بیرون آیند.
- ۷- در حق بیمه کشاورزانی که دچار خسارت نشده‌اند و غرامتی دریافت نکرده‌اند، تخفیف در نظر گرفته شود.



## منابع:

۱. بخشوده، م. و میرهاشمی، س. (۱۳۸۸)، «عوامل مؤثر بر پذیرش و تاخیر در پذیرش بیمه گندم و جو در شهرستان مبارکه»، سال ششم، شماره ۲۰ و ۱۹، ص ۸۵
۲. خلیلیان، ص. (۱۳۸۵ / ۶ / ۲۳)، روزنامه قدس، شماره ۵۳۷۶، ص ۶.
۳. دربان آستانه، ع. و ایروانی، ه. (۱۳۸۶)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه گندم: مطالعه موردی گندمکاران استان تهران»، فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۰، شماره ۲.
۴. رستمی، ف. و شعبانعلی، ف. ح. و موحدمحمدی، ح. و ایروانی، ه. (۱۳۸۶)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه گندمکاران شهرستان هرسین کرمانشاه»، فصلنامه اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال پانزدهم، شماره ۶۰، صص ۱۸-۱۳.
۵. کهنسال، م.، زارع، س. (۱۳۸۷)، «بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه بادام، پژوهش موردی شهرستان تفت»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، سال پنجم، شماره ۱۷.

6. Smith, V. and Baquet, A.E. (1996). "The Demand for Multiple Peril Crop Insurance: Evidence from Montana Wheat Farms". *American Journal of Agricultural Economics*, 78: 189-201
7. Sumner, D. A. (1982), "The off-farm Labor Supply of Farmers", *Amer. J. Agr. Econ.*, 64: 499-509.
8. Vandevier, Monte L.A. (2001), "Demand for Area Crop Insurance among Litchi Producers in Northern Vietnam". *Journal of Agricultural Economics*. 26(2): 173-184





## Survey on Effective Factors on Adoption of Wheat Insurance in Kurdistan Province A Case Study: Wheat farmers in Bijar Town

Dr. H.Ghaderzadeh\*, Dr. M. Shoukat Fadaie\*\* & A. A. Setareh\*\*\*

### Abstract

The agricultural activity is a high risky business. The farmers who are engaged in agriculture have to face a variety of risk such as natural disasters, market-related, technical, systematical and financial risk. Agriculture insurance may considered as a pivotal factor for agricultural development. When deployed, this mechanism could provides the possibility of shifting natural risk, increasing output and improving rural household's welfare and their level of satisfaction. The current study use Logit model to find out the effective factors in Adoption wheat insurance in the study area. The primary data collected for the the agricultural year 2009-2010. The stratified random sampling used and the sample size for both groups are 300 and 100 repectively. The descriptive and statistical inference used to analyse data. The results showed that, variables such as area under cultivation, education, age are positively while variables such as work record, family size, facilities and ownership had negative impact.

### Key words:

Agricultural Insurance, Kurdistan Provinces, Logit Model, Wheat, City of Bijar.

\* Assistant Professor of Agricultural Economics, Kurdistan University.

\*\* Associate Professor of Agricultural Economics, Payam Nour University.

\*\*\* Senior Expert of Agricultural Economics, Kurdistan University.