



## عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول گندم پژوهش موردی: گندمکاران استان کرمانشاه

عسل حسین نژاد اصل\*

بازنگری، اصلاح و تکمیل: حسین رسول اف

### چکیده

باتوجه به اهمیتی که بیمه کشاورزی در راستای کاهش ریسک تولید زارعان دارد، شناسایی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه از سوی آنها و به کار بستن سیاست برپایه این متغیرها، با هدف افزایش تقاضای بیمه محصولات زراعی، بسیار درخور اهمیت خواهد بود. در پژوهش پیش رو، عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه در میان گندمکاران، با بهره‌گیری از روش تحلیل لجوجیت، بررسی شده است. داده‌های موردنیاز هم، به روش نمونه‌گیری تصادفی در فصل زراعی ۱۳۹۱-۱۳۹۲ و با بهره‌گیری از ۳۸۰ پرسشنامه در محدوده جغرافیایی شهرستان کرمانشاه، گردآوری شده است. در این پژوهش، متغیر وابسته (پذیرش بیمه محصول گندم) از نوع کیفی بوده که با پاسخ بلی یا خیر، اندازه‌گیری شده است. متغیرهای مستقل نیز دربردارنده: سابقه کاری (سال)، مساحت زیرکشت گندم به کل مساحت (هکتار)، جمع‌درآمد (میلیون تومان) و شرکت در تشکلهای محلی (هفتگی)، بوده است. باتوجه به مدل لجوجیت، یافته‌های پژوهش نشان داد که میان پذیرش بیمه و متغیر سابقه کاری، رابطه منفی وجود دارد که نشان می‌دهد، با افزایش سابقه کاری، احتمال پذیرش بیمه گندم از سوی گندمکاران کاهش می‌یابد. همچنین برپایه یافته‌ها، میان پذیرش بیمه و متغیر مساحت کشت گندم، رابطه‌ای مثبت وجود دارد که نشان می‌دهد، با افزایش مساحت زیرکشت گندم، بر احتمال پذیرش بیمه گندم از سوی گندمکاران نیز، افزوده می‌شود. از سویی، میان پذیرش بیمه و متغیر جمع‌درآمد نیز، رابطه‌ای مثبت وجود دارد که نمایان می‌کند، با افزایش درآمد، احتمال پذیرش بیمه گندم از سوی گندمکاران نیز افزایش می‌یابد. از دیگر سو، میان پذیرش بیمه و متغیر شرکت در تشکلهای محلی، رابطه‌ای منفی وجود دارد که نشان می‌دهد، با افزایش یافتن حضور در تشکل محلی، احتمال پذیرش بیمه گندم از سوی گندمکاران کاهش می‌یابد. در پایان، با توجه به یافته‌ها، پیشنهادهایی در راستای سیاست‌گذاری مناسب برای گسترش بیمه محصولات کشاورزی، ارائه شده است.

### کلیدواژه‌ها:

گندم، بیمه محصولات کشاورزی، پذیرش، مدل لجوجیت، استان کرمانشاه.

\* دانش‌آموخته کارشناسی ارشد علوم اقتصادی، دانشگاه پیام نور مرکز تهران غرب

E-mail: asal.hosinnezhad@yahoo.com

## مقدمه

بخش کشاورزی، از دیدگاه ویژگیهای ساختاری و نقش و جایگاه برجسته آن در فرایند توسعه کشور، از اهمیت بسیاری برخوردار است (۱۲). همچنین، کشاورزی به دلیل نبود امکان کنترل شرایط طبیعی، جوی و آب‌وهوایی، نسبت به دیگر فعالیتهای تولیدی، مخاطره‌آمیزتر است. افزون بر شرایط پیشبینی‌ناشدنی طبیعت، مخاطره‌های اجتماعی، اقتصادی و شخصی نیز، فراروی تولیدکنندگان بخش کشاورزی است (۶). این نکته بدان معنی است که با پدیدار شدن شرایط نامناسب طبیعی، کشاورز نیز، با کاهش تولید و بازده محصول روبه‌رو خواهد شد، که پیامد آن، کاهش درآمد و در نهایت، از میان رفتن امکان سرمایه‌گذاری مجدد از سوی کشاورز خواهد بود.

در این میان، با توجه به شرایط طبیعی و اقتصادی ایران، تولید محصولات کشاورزی در این شرایط، از پرمخاطره‌ترین فعالیتهای اقتصادی است؛ و از آنجا که بخشی مهم از تولیدکنندگان محصولات کشاورزی یا همان کشاورزان متوسط و میانه‌حال کشور، از توان مالی محدودی برخوردارند و همه دارایی خود را در هر دوره بهره‌برداری در فرایند تولید به کار می‌گیرند، از همین رو، گاهی حتی رخدادهای کمترین خسارت، ممکن است زندگی آنها را نابود کند یا روزگار رنج‌آوری را بر آنها تحمیل کند. بنابراین، بیمه محصولات کشاورزی را می‌توان از اهرمهای توسعه بخش کشاورزی دانست، زیرا بهره‌گیری از این سازوکار، باعث پدید آمدن امنیت بیشتر برای تولیدکنندگان بخش کشاورزی می‌شود و شرایط مطمئن و مطلوبتری را برای جلب و جذب کردن سرمایه‌گذاری خصوصی در این بخش فراهم خواهد کرد (۸) از سویی، بیمه محصولات کشاورزی، تمهیدی برای تأمین مشارکت گسترده کشاورزان در دستیابی به کشاورزی پایدار، فراهمسازی شرایط و فضای امن برای جذب سرمایه در بخش کشاورزی، تشکیل و تحرک پس‌اندازهای روستایی، افزایش کارایی مدیریت مخاطره در بخش کشاورزی و تخصیص بهینه مطلوب و کاراتر سرمایه در این بخش و همچنین؛ رویارویی با فقر و آسیب‌پذیری خرده‌مالکان و بهره‌برداران کوچک است (۶).

از آنجا که هدفهای اصلی توسعه و گسترش بیمه محصولات کشاورزی، بالا بردن سطح تولید، کاهش مخاطره‌های برخاسته از عوامل طبیعی، و تضمین حداقل درآمد کشاورزان است، سازوکاری که در برنامه‌ریزی‌های آینده باید بدان توجه شود، افزایش تعداد پذیرندگان بیمه و نیز حفظ و جلب کردن

رضایت بیمه‌گذاران کنونی است. به نظر می‌رسد، آنچه در این میان مهم است، تلاش در راستای حفظ پذیرندگان پیشین باشد؛ زیرا از این رهگذر، با تأمین هدفهای کلان پیش‌رو، زمینه بایسته برای جذب و گرایش مخاطبان و مشتریان تازه، بیش از پیش فراهم می‌شود. آنچه می‌تواند برنامه‌ریزان را در این زمینه یاری دهد، توان پیشبینی ادامه‌دهندگان بیمه محصولات کشاورزی و وجه تمایز آنها با ادامه‌دهندگان است. از این رهگذر نیز، با کاهش روند قطع پذیرش بیمه، از شکستهای برآمده از ادامه نیافتن بیمه در میان کشاورزان تا اندازه زیادی، جلوگیری می‌شود (۱۳).

این در حالی است که بیمه محصولات کشاورزی، به‌عنوان یک نوآوری یا پدیده نوین، در سالهای اخیر، مورد توجه قرار گرفته است. از همین رو، پذیرش آن، به دامنه گسترده‌ای از عاملهای فردی، اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی و به همان اندازه، به ویژگیهای خود بیمه، وابسته است. از این رو، پذیرش بیمه، هنگامی روی می‌دهد که درک افراد از بیمه، به سوی افزایش دستیابی به هدفها باشد. در این راستا، پژوهشها و بررسیها درباره پذیرش، می‌تواند اطلاعاتی را برای بهبود اثربخشی پژوهشهای کشاورزی، خدمات ترویج و سیاستهای غذایی و نمایان کردن دلایلهای مداخله دولتی، فراهم کند (۱۰).

در زمینه عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصولات کشاورزی، پژوهشهای گوناگونی انجام گرفته است که از آن جمله می‌توان به پژوهش انجام شده از سوی واندویر<sup>۱</sup> (۲۰۰۱) اشاره کرد. وی در پژوهش خود، نشان داد که ویژگیهای کشاورزان بر تصمیم آنها در مورد بیمه محصولات، اثر می‌گذارد (۱۸).

عین‌اللهی‌احمدآبادی (۱۳۸۷)، در پژوهشی با عنوان «بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول گندمکاران استان زنجان: مطالعه موردی شهرستان خدابنده»، به بررسی در این زمینه پرداخته است. نتایج آن پژوهش نشان داد که داشتن زمین بیشتر و سطح تحصیلات، از مهمترین عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه است (۱۱).

دربان‌آستانه و ایروانی (۱۳۸۶) در پژوهش خود با عنوان: «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول گندم: مطالعه موردی گندمکاران استان تهران»، به این نتیجه رسیدند که سن گندمکار، ارتباط با عوامل ترویجی، مالکیت دام، سطح زیرکشت و عملکرد در واحد سطح، مهمترین عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه گندم است (۶).

۱ . Vandaveer

اسمیت و باکوئت<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) در پژوهشی برای بررسی تقاضای بیمه محصولات کشاورزی از سوی گندمکاران ایالت مونتانا در امریکا، با بهره‌گیری از مدل لوجیت، به این نتیجه دست یافتند که متغیرهایی همچون میزان تحصیلات کشاورزان، سابقه رویارویی با خطر، میزان بدهی به مؤسسه‌های اعتباری و بانکها، نوسانهای میزان محصول تولیدی و نیز نرخ حق بیمه، در مشارکت کشاورزان در طرح بیمه، مؤثر است (۱۷).

گودوین<sup>۲</sup> (۱۹۹۳) نیز در بررسی عوامل مؤثر بر تقاضا برای بیمه محصول در ایالت آیوای آمریکا، نشان داده است که مالکان زمینهای بزرگتر، گرایش یا تمایل بیشتری به بیمه کردن محصولات کشاورزی خود دارند (۱۵).

اکوری<sup>۳</sup> (۱۹۸۹) نیز در پژوهش خود در زمینه بررسی موانع پذیرش بیمه از سوی کشاورزان در کشور نیجریه پرداخت. نتایج آن پژوهش نیز نشان می‌دهد، کمبود افراد آموزش‌دیده، کمبود زیرساخت‌های پایه‌ای و نبود تضمین مالی طرح برای کشاورزان، از جمله موانع پذیرش بیمه به شمار می‌آید (۱۶). نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش تیرایی یاری (۱۳۸۱) با عنوان «بررسی عوامل شخصیتی مؤثر بر نوگرایی در پذیرش طرح بیمه محصولات کشاورزی توسط بهره‌برداران استان خوزستان» نیز که با بهره‌گیری از مدل لوجیت انجام گرفته است؛ نشان می‌دهد، سابقه فعالیت بهره‌برداری، با پذیرش بیمه محصولات کشاورزی، رابطه مثبت و معنیداری دارد (۴).

کرباسی و کامبوزیا (۱۳۸۲) نیز، در پژوهش خود با عنوان: «بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی استان سیستان و بلوچستان»، نشان دادند که سابقه فعالیت، اثر مثبت و معنیداری بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی داشته است (۱۳).

در همین راستا و با توجه به اهمیت بررسی در زمینه پذیرش بیمه، در این پژوهش، بررسی پذیرش بیمه محصول گندم در استان کرمانشاه، به عنوان هدف اصلی برگزیده شده است. سه دلیل عمده نیز، برای این انتخاب وجود دارد: نخست اینکه گندم، از نخستین محصولات بیمه‌شده در کشور بوده است؛ بنابراین اطلاعات بیشتری در مورد آن وجود دارد. دوم اینکه گندم در کرمانشاه نیز، از

۱ . Smith & Baquet

۲ . Goodwin

۳ . Okorie

نخستین محصولات بیمه شده است که مقدار تولید آن، برابر با ۷۱۴۰۰۰ تن و تعداد بیمه‌گذاران آن تا سال ۱۳۹۲، نزدیک به ۱۸۹۷۰ نفر است بیمه کردن این محصول طی این دوره درازمدت، نشان از مخاطره‌آمیز بودن تولید این محصول دارد. سومین دلیل نیز این است که با توجه به آخرین آمار منتشر شده در سال ۱۳۸۹، نزدیک به ۴۱۳/۱۸۵ هکتار از زمینهای کشاورزی استان کرمانشاه، زیرکشت محصول گندم بوده است که حدود ۶۰ درصد از زمینهای کشت‌شدنی را در استان، تشکیل می‌دهد (سالنامه آماری استان کرمانشاه، ۱۳۸۹). این در حالی است که از این مقدار، در مجموع، تنها ۸۵۱۵ هکتار یا نزدیک به ۱۵ درصد، زیرپوشش بیمه قرار گرفته‌اند که نسبت به سطح زیرکشت محصول، رقم ناچیزی است. بر این اساس، پژوهش پیش رو، افزون بر بررسی پوشش بیمه‌ای بخش کشاورزی (گندم) در سطح شهرستان کرمانشاه، به بررسی علت‌های گرایش یا تمایل داشتن یا نداشتن کشاورزان به بیمه محصولات خود و نگرش آنان پیرامون بیمه نیز، پرداخته است. در واقع، پرسشهای اصلی پژوهش این است که دلایلهای گرایش یا تمایل کشاورزان گندمکار شهرستان کرمانشاه به بیمه محصول چیست؟ و اثر و میزان هر یک از عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه به چه میزان است؟ به دیگر سخن، هدف این پژوهش، پاسخ به این پرسشها بوده است.

از تفاوت‌های این پژوهش با دیگر پژوهشهایی که در ایران به همین شیوه انجام شده، تغییر مکان بررسی است؛ زیرا استان کرمانشاه از نظر آب‌وهوایی با بسیاری از دیگر استانها، تفاوت دارد؛ به گونه‌ای که این استان در برابر جبهه‌های مرطوب مدیترانه‌ای قرار دارد و برخورد این جبهه‌ها با ارتفاعات زاگرس نیز، موجب ریزش برف و باران می‌شود. متوسط میزان بارندگی هم، در مناطق مختلف استان، بین ۳۰۰ تا ۸۰۰ میلی‌متر در نوسان است و در مجموع شرایط متفاوتی را تجربه می‌کند.

## روش و ابزارهای پژوهش

یکی از مدل‌های مناسب برای محاسبه متغیرهای این پژوهش، مدل لاجیت است که در این پژوهش، از آن بهره گرفته شده است. مدل لاجیت بر اساس احتمال تجمعی لاجستیک، بنا نهاده شده است. بر اساس این الگو، احتمال مشارکت یک تولیدکننده در فعالیت مورد نظر (برای نمونه، خرید بیمه محصول گندم) از رابطه زیر محاسبه می‌شود:

$$p_i = f(z_i) = F(\alpha + \sum_{j=1}^n \beta_j x_{ji}) = \frac{1}{1 + e^{-z_i}} = \frac{e^{z_i}}{1 + e^{z_i}} \quad (1)$$

در رابطه پیشگفته،  $P_i$  احتمال پذیرش بیمه محصول گندم از سوی کشاورز  $i$ ام،  $F$  رابطه تابعی،  $\alpha$  عرض از مبدأ مدل،  $\beta_j$  پارامترهای مورد برآورد مدل،  $z_i$  متغیرهای توضیحی به صورت مجموعه‌ای از خصوصیت‌های اقتصادی-اجتماعی فرد،  $i$  شماره کشاورز،  $n$  تعداد کل مشاهده‌ها و  $z_i$  شاخص واکنش کشاورز است. شاخص واکنش، متغیری تصادفی است که اگر مقدار آن از حد خاصی، برای مثال  $z_i$  بیشتر باشد، کشاورز مورد نظر، در شمار پذیرندگان بیمه محصول گندم و در غیر این صورت، از نپذیرندگان خواهد بود. این شاخص از رابطه شماره ۲، برای کشاورز  $i$ ام به دست می‌آید:

$$z_i = \alpha + \sum_{j=1}^n \beta_j x_{ji} \quad (2)$$

چنانکه رابطه شماره ۲ نشان می‌دهد، برای محاسبه  $z_i$ ، باید الگوی رگرسیونی زیر برآورد شود:

$$z_i = \alpha + \sum_{j=1}^n \beta_j x_{ji} + V_i \quad (3)$$

سپس با به‌کارگیری پارامترهای مدل برآوردشده برای متغیرهای مستقل ( $x$ ) مقدار  $z_i$  برای هر فرد محاسبه می‌شود. در مدل لاجیت، اثر نسبی هر یک از متغیرهای توصیفی ( $X_i$ ) بر احتمال پذیرش بیمه محصول گندم، با مشتق‌گیری از مدل نسبت به متغیر توضیحی، محاسبه شدنی است:

$$\frac{\partial p_j}{\partial x_{ji}} = \frac{\beta_j e^{z_i}}{(1 + e^{z_i})^2} \quad (4)$$

با توجه به مشکل واریانس ناهمسان در مدل لاجیت و برای به‌دست‌آوردن پارامترهای کارا، الگوی پیشگفته، با بهره‌گیری از روش حداکثر درست‌نمایی، برآورد می‌شود.

با توجه به هدف پژوهش، یعنی تعیین دلایلی پذیرش بیمه گندم از سوی کشاورزان، متغیر وابسته پژوهش: «پذیرش و نبود پذیرش بیمه محصول گندم در میان گندمکاران شهرستان کرمانشاه» در نظر گرفته شده که یک متغیر کیفی، با ارقام یک و صفر است. این متغیر برای بیمه‌شدگان محصول گندم، یک، و برای کشاورزانی که محصول گندم خود را بیمه نکرده‌اند یعنی کسانی که تقاضایی برای خرید نداشته‌اند، صفر، منظور می‌شود.

همچنین، متغیرهای مستقل پژوهش، دربرگیرنده: سابقه کار، سطح زیر کشت گندم به کل، جمع درآمد و شرکت در تشکلهای محلی بوده است.

در مجموع، پژوهش پیش رو، از نوع پژوهشهای نظری-کاربردی است و از لحاظ روش پژوهش،

توصیفی- همبستگی و تحلیلی است. برای گردآوری داده‌های این پژوهش از ابزار پرسشنامه و از راه مصاحبه و مشاهده، بهره‌گیری شده و برای سنجش پایایی پرسشنامه، آماره آلفای کرونباخ به کار رفته است. جامعه آماری پژوهش نیز، دربرگیرنده همگی بهره‌بردارانی بوده که در سال زراعی ۹۲-۱۳۹۱ در محدوده جغرافیایی شهرستان کرمانشاه به کشت گندم آبی پرداخته‌اند و تعداد آنها در مجموع، ۳۳۳۲۸ نفر بوده است. کشاورزان پذیرنده بیمه محصول گندم که ۱۳۳۹ نفر، و نپذیرنده بیمه محصول گندم که ۳۱۹۸۹ نفر بوده‌اند، ۲ طبقه مورد نظر راتشکیل می‌دهند. گفتنی است، برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران به صورت زیر بهره‌گیری شده است:

$$n^2 = \frac{Nt^2 pq}{t^2 pq + NE^2}$$

که در آن :

$n$  = حجم نمونه

$N$  = حجم جامعه آماری

$t$  = آماره استیودنت در سطح ۹۵ درصد اطمینان

$p$  = نسبت واحدهایی از جامعه که در گروه معین قرار دارند.

$q$  = نسبت واحدهایی از جامعه که در گروه معین قرار ندارند.

$E$  = خطای آماری مورد پذیرش در سطح ۵ درصد است.

یادآوری می‌شود، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز، نرم‌افزار SPSS و Eviews به کار برده شده است.

## یافته‌های پژوهش و بحث

### الف: آمار توصیفی

چنانکه در جدول شماره ۱ مشاهده می‌شود، میانگین سابقه کاری افراد در گروه نپذیرنده (عدم پذیرش) بیمه، برابر با ۲۳/۵۹ و گروه پذیرنده (پذیرش) بیمه محصول، برابر با ۲۱/۹۱ است. همان گونه که نمایان است، میان این دو گروه، اختلاف میانگین سابقه کاری ۱/۶۸ است. از دیگر سو، توزیع سابقه کاری این دو گروه نشان می‌دهد که نزدیک به ۸۳ درصد از گندمکاران در هر دو گروه، بیش از ۱۱ سال سابقه کاری دارند و از این رو، توزیع سابقه کاری دو گروه، همانند هم است که انتظار می‌رود با افزایش سابقه

کاری احتمال بیمه کردن محصول نیز، کاهش یابد.

جدول شماره ۱: مقایسه توزیع سابقه کاری گندمکاران در نمونه مورد بررسی

گروه بندی بیمه	طبقه بندی سابقه	فراوانی	درصد فراوانی
نپذیرفتن بیمه گندم	بین ۱ تا ۵ سال	۱۵	۷/۲۸
	بین ۶ تا ۱۰ سال	۱۸	۸/۷۴
	بین ۱۱ تا ۱۵ سال	۳۵	۱۶/۹۹
	بین ۱۶ تا ۲۰ سال	۱۶	۷/۷۷
	بیش از ۲۰ سال	۱۲۲	۵۹/۲۲
	مجموع کل	۲۰۶	۱۰۰
میانگین سابقه: ۲۳/۵۹			
پذیرفتن بیمه گندم	بین ۱ تا ۵ سال	۱۹	۱۰/۹۲
	بین ۶ تا ۱۰ سال	۱۳	۷/۴۷
	بین ۱۱ تا ۱۵ سال	۳۲	۱۸/۳۹
	بین ۱۶ تا ۲۰ سال	۱۲	۶/۹۰
	بیش از ۲۰ سال	۹۸	۵۶/۳۲
	مجموع کل	۱۷۴	۱۰۰
میانگین سابقه: ۲۱/۹۱			

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

چنانکه در جدول شماره ۲ مشاهده می‌شود، پاسخگویان در پاسخ به پرسش درباره میزان مشارکت در تشکلهای محلی، همچون جلسه روستایی شورا و یا جلسه شورای بخش و یا حتی کلاسهای توجیهی، ۲۲/۱ درصد، پاسخ هیچ داده، ۳۱/۸ درصد، پاسخ بسیار کم، ۲۵/۳ درصد، پاسخ کم، ۱۱/۶ درصد، پاسخ



متوسط، ۷/۴ درصد، پاسخ زیاد و ۱/۸ درصد دیگر، پاسخ بسیار زیاد را برگزیده‌اند. با توجه به اینکه نزدیک به ۷۹ درصد از افراد مورد بررسی، پاسخ بسیار کم تا هیچ را برگزیده‌اند، بنابراین به نظر می‌رسد که میزان مشارکت کشاورزان در تشکلهای محلی، پایین باشد که بر این اساس انتظار می‌رود، با افزایش شرکت در تشکلهای محلی، احتمال بیمه کردن محصول کاهش یابد.

جدول شماره ۲: توزیع میزان شرکت گندمکاران در تشکلهای روستایی در نمونه مورد بررسی

میزان شرکت در تشکلهای	فراوانی	درصد فراوانی	درصد فراوانی تجمعی
هیچ	۸۴	۲۲/۱	۲۲/۱
بسیار کم	۱۲۱	۳۱/۸	۵۳/۹
کم	۹۶	۲۵/۳	۷۹/۲
متوسط	۴۴	۱۱/۶	۹۰/۸
زیاد	۲۸	۷/۴	۹۸/۲
بسیار زیاد	۷	۱/۸	۱۰۰
مجموع کل	۳۸۰	۱۰۰	

#### برگرفته از: یافته‌های پژوهش

یافته‌های ارائه شده در جدول شماره ۳ نشان می‌دهد، میانگین سطح درآمد کشاورزان در گروه نپذیرنده (عدم پذیرش) بیمه، برابر با ۷/۷۸ میلیون تومان و گروه پذیرنده (پذیرش) بیمه محصول، برابر با ۷/۳۶ است. همچنین، مشاهده می‌شود که میان این دو گروه، اختلاف میانگین سطح درآمد ۰/۴۲ است. از دیگر سو، توزیع سطح درآمد این دو گروه نیز نشان می‌دهد که نزدیک به ۳۴ درصد گندمکاران در هر دو گروه، بیش از ۷ میلیون تومان درآمد دارند. از این رو، توزیع سطح درآمد دو گروه، همانند هم است که انتظار می‌رود، با افزایش سطح درآمد، احتمال بیمه کردن محصول نیز، افزایش یابد.

جدول شماره ۳: مقایسه توزیع سطح درآمد گندمکاران در نمونه مورد بررسی (واحد تومان)

گروه بندی بیمه	طبقه بندی سطح درآمد	فراوانی	درصد فراوانی
نپذیرنده بیمه گندم	۱ تا ۳ میلیون	۸۸	۴۲/۷۲
	۴ تا ۶ میلیون	۴۶	۲۲/۳۳
	۷ تا ۹ میلیون	۲۴	۱۱/۶۵
	۱۰ میلیون و بیشتر	۴۸	۲۳/۳۰
	مجموع کل	۲۰۶	۱۰۰
میانگین درآمد: ۷/۷۸			
پذیرنده بیمه گندم	۱ تا ۳ میلیون	۶۴	۳۶/۷۸
	۴ تا ۶ میلیون	۵۱	۲۹/۳۱
	۷ تا ۹ میلیون	۲۹	۱۶/۶۷
	۱۰ میلیون و بیشتر	۳۰	۱۷/۲۴
	مجموع کل	۱۷۴	۱۰۰
میانگین درآمد: ۷/۳۶			

#### برگرفته از: یافته‌های پژوهش

چنانکه یافته‌های نگاشته شده در جدول شماره ۴ نشان می‌دهد، میانگین سطح زیرکشت کشاورزان در گروه نپذیرنده بیمه، برابر با ۰/۹ هکتار و در گروه پذیرنده بیمه محصول، برابر با ۵ هکتار است و میان این دو گروه نیز اختلاف میانگین سطح زیرکشت، برابر ۴/۱ است. از دیگر سو، اطلاعات نشان می‌دهد که در گروه نپذیرنده بیمه، ۱۰۰ درصد افراد، دارای سطح زیر کشت بین صفر تا ۳ هکتار بوده؛ ولی در گروه پذیرنده بیمه، ۵۳ درصد از افراد، دارای سطح زیر کشت تا ۳ هکتار هستند. به دیگر سخن، ۴۷ درصد از کشاورزانی که محصول خود را بیمه کرده‌اند، زمینهای بیشتر از ۳ هکتار داشته‌اند و از همین رو انتظار می‌رود که با افزایش سطح زیرکشت، احتمال بیمه کردن محصول نیز، افزایش یابد.



جدول شماره ۴: مقایسه توزیع نسبی سطح زیرکشت در نمونه مورد بررسی

گروه‌بندی بیمه	طبقه‌بندی سطح زیرکشت	فراوانی	درصد فراوانی
نپذیرفتن بیمه گندم	۰ تا ۳ هکتار	۲۰۶	۱۰۰
	۳ تا ۶ هکتار	۰	۰
	۶ تا ۹ هکتار	۰	۰
	۹ تا ۱۲ هکتار	۰	۰
	۱۲ تا ۱۵ هکتار	۰	۰
	بیش از ۱۵ هکتار	۰	۰
	مجموع کل	۲۰۶	۱۰۰
میانگین سطح زیرکشت: ۰/۹			
پذیرفتن بیمه گندم	۰ تا ۳ هکتار	۹۳	۵۳/۴۵
	۳ تا ۶ هکتار	۳۸	۲۱/۸۴
	۶ تا ۹ هکتار	۱۳	۷/۴۷
	۹ تا ۱۲ هکتار	۱۲	۶/۹۰
	۱۲ تا ۱۵ هکتار	۱۰	۵/۷۵
	بیش از ۱۵ هکتار	۸	۴/۶۰
	مجموع کل	۱۷۴	۱۰۰
میانگین سطح زیرکشت: ۵			

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

ب: تحلیل برآورد نتایج مدل لاجیت:

در این پژوهش، برای بررسی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه گندم، از مدل لاجیت بهره گرفته شده است. متغیر وابسته پژوهش (پذیرش بیمه محصول گندم) از نوع کیفی بوده که با پاسخ بلی یا خیر، اندازه‌گیری شده است. پرسش اصلی نیز این بوده است که آیا محصول گندم خود را بیمه کرده‌اید؟ برای کمی کردن پاسخها نیز، به پاسخ بلی، نمره ۱ و به پاسخ خیر، نمره صفر، داده شده است. همچنین

متغیر شرکت در تشکلهای محلی نیز یک متغیر کیفی بوده که در چارچوب شش پاسخ هیچ، بسیار کم، کم، متوسط، زیاد و خیلی زیاد، در پرسشنامه آورده شده است. پژوهشگر، برای کمی کردن پاسخها، به ترتیب از نمره ۱ تا ۶ به هر یک از این گزینهها، نمره داده است. دیگر متغیرهای پژوهش نیز، به صورت کمی بوده‌اند.

پارامترهای برآوردشده مدل با بهره‌گیری از روش حداکثر درستنمایی (M.L.E) انجام گرفته که اطلاعات آن در جدول شماره ۵، ارائه شده است. آمارهائی که در بخش پایین جدول آمده است، قدرت تبیین مدل را نمایان می‌کند. آزمون لگاریتم نسبت درستنمایی، تابع را در حالت مقید که همه ضریبها صفر است، بدون قید، مقایسه می‌کند.

آماره به‌دست‌آمده برای آزمون لگاریتم نسب درستنمایی، برابر ۲۶۲/۰۴ است که این مقدار نشان می‌دهد، تغییرات تعیین‌شده در این مدل، در سطح بالاتر از ۱ درصد، معنی‌دار شده است.

جدول شماره ۵: نتایج برآورد مدل لاجیت برای پذیرش بیمه محصولات

متغیر	ضریب متغیرها	آماره Z	اثر نهایی
عرض از مبدأ	-۱/۸۹	-۴/۳۳**	-
سابقه	-۰/۰۱۹۵	-۱/۸۷*	-۰/۴۸۱ <sup>-۲</sup>
سطح زیرکشت گندم به کل	۰/۰۵۴	۲/۶۲***	۰/۱۳۳ <sup>-۱</sup>
جمع درآمد	۵/۰۸	۹/۱۵***	۱/۲۴۵
شرکت در تشکلهای محلی	-۰/۲۴۵	-۲/۴۱**	-۰/۶۰۴ <sup>-۱</sup>
McFadden R-squared			۰/۲۳۷
Log likelihood			-۱۹۹/۷
Mean dependent var			۰/۴۵۷
LR statistic			۱۲۴/۶۸

\*\*\*، \*\*، \* معنی‌داری در سطح ۱، ۵ و ۱۰ درصد را نشان می‌دهد.

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

چنانکه در جدول شماره ۵ مشاهده می‌شود، آماره Z متغیر سابقه کشاورزان با ضریب  $1/87$  - در سطح کمتر از ۱۰ درصد، معنیدار بوده و ضریب این متغیر نیز، منفی است که رابطه منفی را میان سابقه کار کشاورزان و احتمال پذیرش بیمه محصول نشان می‌دهد. همچنین، برپایه یافته‌ها، میانگین سابقه کاری در گروه نپذیرنده (عدم پذیرش) بیمه گندم،  $23/59$  و در گروه پذیرنده (پذیرش) بیمه گندم،  $21/91$  به دست آمده است. در نتیجه، هرچه میانگین سابقه کاری، بیشتر شود، پذیرش بیمه گندم نیز کمتر می‌شود. از دیگر سو، اثر نهایی این ضریب با رقم  $0/048$  - نشان می‌دهد که با افزایش یک سال سابقه کاری، در حدود  $0/48$  درصد بر احتمال نپذیرفتن بیمه محصول گندم تأثیر دارد.

از دیگر سو، آماره Z متغیر سطح زیرکشت گندم به کل محصولات، با ضریب  $2/62$  در سطح کمتر از ۱ درصد معنیدار شده و ضریب این متغیر، مثبت است که رابطه مثبت را میان سطح زیرکشت گندم به کل محصولات و احتمال پذیرش بیمه محصول را نشان می‌دهد. همان گونه که در جدول شماره ۴ ملاحظه شد، میانگین سطح زیرکشت در گروه نپذیرنده (عدم پذیرش) بیمه گندم،  $0/9$  و در گروه پذیرنده بیمه گندم،  $5$  درصد است که در نتیجه، هرچه میانگین سطح زیرکشت گندم بیشتر شود، پذیرش بیمه گندم هم بیشتر می‌شود. از سویی، اثر نهایی این ضریب، با رقم  $0/1338$  نشان می‌دهد که با افزایش یک هکتار زمین کشت، نزدیک به  $1/33$  درصد، بر افزایش احتمال پذیرش بیمه محصول گندم تأثیر دارد. همچنین، آماره Z متغیر جمع درآمد، با ضریب  $9/15$  در سطح کمتر از ۱ درصد، معنیدار شده و ضریب این متغیر نیز، مثبت است که رابطه مثبت را میان جمع درآمد و احتمال پذیرش بیمه محصول نشان می‌دهد. همان گونه که در جدول شماره ۳ نیز ملاحظه شد، میانگین درآمد در گروه نپذیرنده (عدم پذیرش) بیمه گندم،  $7/78$  و در گروه پذیرنده بیمه گندم،  $7/36$  است و در نتیجه، هرچه میانگین درآمد بیشتر شود، پذیرش بیمه گندم هم بیشتر می‌شود. از دیگر سو، اثر نهایی این ضریب، با رقم  $1/245$ ، نشان می‌دهد که با افزایش یک میلیون تومان به درآمد کشاورزان، حدود  $124/5$  درصد بر افزایش احتمال پذیرش بیمه محصول گندم، تأثیر دارد.

آماره Z برای متغیر شرکت در تشکلهای محلی، با ضریب  $2/41$  - در سطح کمتر از ۵ درصد، معنیدار شده و ضریب این متغیر نیز، منفی است که رابطه منفی میان شرکت در تشکلهای محلی و احتمال پذیرش بیمه محصول را نشان می‌دهد. از سویی، اثر نهایی این ضریب، با رقم  $0/0604$  - نمایان می‌کند

که با افزایش یک جلسه شرکت در تشکلهای محلی، نزدیک به ۶/۰۴ درصد بر احتمال نپذیرفتن (عدم پذیرش) بیمه محصول گندم، تأثیر دارد.

### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

یکی از متغیرهای توضیحی برای پذیرش بیمه در این پژوهش، سابقه کاری بود که نتایج مدل نشان داد که این متغیر، در سطح کمتر از ۱۰ درصد، معنی‌دار بوده و علامت ضریب آن نیز، منفی است. از سویی، اثر نهایی این متغیر، برابر با ۰/۰۴۸- است که نشان می‌دهد، با افزوده شدن یک سال به سابقه کاری، نزدیک به ۰/۴۸ درصد از احتمال پذیرش بیمه کاسته می‌شود. همچنین، ضریب همبستگی میان سابقه کاری و پذیرش بیمه ۰/۷۰- به دست آمد که دلیل منفی بودن این رابطه، باتوجه به نظر کارشناسان بیمه در استان کرمانشاه و داده‌های برگرفته از پرسشنامه پژوهش، پرداخت نکردن بموقع و مطلوب حق بیمه با توجه به تجربه‌های گذشته کشاورزان، از یکسو، و پایین بودن تعرفه‌های گرامت از بخش زراعت گندم از دیگر سو، و همچنین، این نکته که کشاورزان با سابقه، در درازمدت به این نتیجه رسیده‌اند که تعداد سالهایی که گرامت دریافت داشته‌اند، کمتر از تعداد سالهایی است که گرامت نگرفته‌اند و این نیز باعث شده است، پرداختی آنها به صندوق بیمه، بیشتر از دریافتی آنها از صندوق باشد که این پندار نیز، موجب کاهش انگیزه آنها برای پذیرش بیمه محصول کشاورزان شده است. این در حالی است که نتایج به دست آمده از پژوهش تیرایی یاری (۴)، نشان داد که سابقه کاری، با پذیرش بیمه محصولات کشاورزی، رابطه مثبت و معنیداری دارد و همچنین، یافته‌های پژوهش کرباسی و کامبوزیا (۱۲) نیز، نشان داد که سابقه کاری، اثر مثبت و معنیداری بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی داشته است، بر این اساس، نتیجه پژوهش پیش رو با آنها همخوانی ندارد و به عکس آن نتایج است.

دیگر متغیر توضیحی برای پذیرش بیمه، سطح زیرکشت گندم به کل محصولات بود که نتایج مدل نشان داد، این متغیر، در سطح کمتر از ۱ درصد، معنی‌دار بوده و علامت ضریب آن نیز، مثبت است. از سویی اثر نهایی این متغیر، برابر با ۰/۱۳۳۸ است که نشان می‌دهد، با افزایش یک هکتار به سطح زیرکشت، نزدیک به ۱/۳۳ درصد به احتمال پذیرش بیمه، افزوده می‌شود. همچنین، ضریب همبستگی میان سطح زیرکشت گندم به کل محصول و پذیرش بیمه، ۰/۵۱۲ به دست آمد که دلیل مثبت بودن این رابطه، باتوجه به نظر کارشناسان بیمه در استان کرمانشاه و داده‌های برگرفته از پرسشنامه پژوهش،



این بوده است که افزایش سطح زیرکشت، توجه کشاورز را به کشاورزی افزایش می‌دهد و همین نیز باعث می‌شود تا درآمد و تولید برگرفته از کشت و کار کشاورز، افزایش یابد و حساسیت وی نسبت به محصولات نیز بیشتر شود؛ به گونه‌ای که دیگر نتواند ریسک کند و در نهایت ترجیح دهد، محصول خود را بیمه کند. در نتایج به‌دست‌آمده از پژوهش تیرایی یاری (۴) نیز نشان داده شد که اندازه زمین، با پذیرش بیمه محصولات کشاورزی، رابطه مثبت و معناداری دارد. همچنین، گودوین نیز در پژوهش خود در ایالت آیوای آمریکا به این نتیجه رسید که مالکان زمینهای بزرگتر، گرایش یا تمایل بیشتری به بیمه کردن محصولات کشاورزی خود دارند و این نتایج، هردو با یافته‌های این پژوهش، همخوانی دارد. متغیر توضیحی دیگر برای پذیرش بیمه، جمع درآمد بود که نتایج مدل این پژوهش نشان داد، این متغیر، در سطح کمتر از ۱ درصد، معنی‌دار بوده و علامت ضریب آن نیز، مثبت است. از دیگر سو، اثر نهایی این متغیر برابر با  $1/245$  به‌دست‌آمد که نشان می‌دهد، با افزوده شدن یک میلیون تومان به درآمد بهره‌بردار، نزدیک به  $124/5$  درصد به احتمال پذیرش بیمه افزوده می‌شود. همچنین، ضریب همبستگی میان جمع درآمد و پذیرش بیمه نیز،  $0/31$  به‌دست‌آمد که دلیل مثبت بودن این رابطه، با توجه به نظر کارشناسان بیمه در استان کرمانشاه و داده‌های برگرفته از پرسشنامه پژوهش، این است که درآمد پایین، توانایی پرداخت حق بیمه را از کشاورزان کم‌درآمد می‌گیرد و بنابراین، کشاورزان کم‌درآمد ترجیح می‌دهند که همان درآمد کم را خرج زندگی روزمره یا معاش زندگیشان کنند. کرباسی و کامبوزیا (۱۲) نیز، در پژوهش خود نشان دادند که میزان درآمد، اثر مثبت و معناداری بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی داشته است که با یافته‌های پژوهش پیش رو، همخوانی دارد.

آخرین متغیر توضیحی برای پذیرش بیمه، شرکت کردن در تشکلهای محلی بود که نتایج مدل نشان داد، این متغیر، در سطح کمتر از ۵ درصد، معنی‌دار بوده و علامت ضریب آن نیز منفی است. از سویی، اثر نهایی این متغیر برابر با  $-0/0604$  - به‌دست‌آمد که نشان می‌دهد، با افزایش یافتن یک جلسه حضور و شرکت در تشکلهای محلی، نزدیک به  $6/04$  درصد از احتمال پذیرش بیمه، کاسته می‌شود. همچنین، ضریب همبستگی میان شرکت در تشکلهای محلی و پذیرش بیمه،  $-0/76$  - به‌دست‌آمد که یکی از دلایلی مهم منفی بودن این رابطه (کارشناسان بیمه کشاورزی استان کرمانشاه نیز در آن هم‌نظر بودند)، این است که کشاورزان به طور معمول، به دلیل فرهنگ سنتی و سواد پایینتر، به جای توجه به

توصیه‌ها و پیشنهادهای کارشناسان بیمه، بیشتر به گفته‌های هم‌روستاییان خود توجه دارند و هنگامی که در تشکلهای محلی، همچون جلسه روستایی شورا و یا جلسه شورای بخش و یا حتی کلاسهای توجیهی، بیشتر شرکت می‌کنند؛ گفته‌های افرادی که در پرداخت بموقع و مطلوب غرامت محصولات خود ناکام و نومید بوده‌اند، تأثیر بیشتری بر آنها می‌گذارد و انگیزه آنها را برای بیمه کردن محصولات، کاهش می‌دهد.

جدول شماره ۶: نتایج برآورد ضریب همبستگی میان متغیرها

متغیر مستقل	ضریب همبستگی
سابقه کاری	-۰/۷۰
سطح زیرکشت گندم به کل	۰/۵۱۲
جمع درآمد	۰/۳۱
شرکت در تشکلهای محلی	-۰/۷۶

#### برگرفته از: یافته‌های پژوهش

در پایان با توجه به یافته‌های این پژوهش، برای نهادینه کردن بیمه در میان بهره‌برداران و کشاورزان، پیشنهادهایی بدین شرح، ارائه می‌شود:

۱- از آنجا که میزان سطح زیرکشت، بر تقاضای بیمه، تأثیر مثبت دارد و قطعات زمین زیرکشت محصول، اغلب کوچک است؛ به نظر می‌رسد که یکپارچه‌سازی زمینهای کشاورزی، افزون بر بهره‌مند ساختن کشاورزان از مزایای افزایش مقیاس، از جمله کاهش هزینه‌ها و تخصیص شدن تولید، بتواند بر انگیزش و گرایش آنها برای پذیرش بیمه نیز، تأثیرگذار باشد.

۲- برای پذیرش بیشتر بیمه از سوی کشاورزان، پیشنهاد می‌شود، از سیاستهای بیمه‌ای همچون: تنوع پوشش بیمه‌ای، متناسب و عادلانه بودن حق بیمه با بیمه نامه و پرداخت غرامت بموقع به کشاورزان خسارت‌دیده، بیشتر مورد توجه قرار گیرد. گفتنی است، این راهکار، بر پایه نتیجه معکوس تأثیر سابقه کاری، بر بیمه کردن محصول، پیشنهاد شده است.





۳- با توجه به تأثیر مثبت درآمد کشاورزان بر پذیرش بیمه، برای افزایش یافتن میزان پذیرش، پیشنهاد می‌شود که پرداخت حق بیمه آنها برحسب میزان درآمد و مالکیت زمین، متفاوت باشد. افزون بر این، شایسته است، سیاستها به گونه‌ای تدوین و به کار بسته شود که کشاورزان دارای توان اقتصادی کمتر، بتوانند از کمکهای دولتی برخوردار شوند.

۴- با توجه به نتایج این پژوهش، احتمال پذیرش کشاورزانی که برای تصمیمگیری درباره پذیرفتن یا نپذیرفتن بیمه، از نظر و رفتار دیگران پیروی می‌کنند، کمتر خواهد بود؛ بنابراین، پیشنهاد می‌شود که در راستای افزایش مطلوبیت و سودمندی بیمه، سیاستها و برنامه‌های انگیزشی و کمکی از سوی دولت، به اجرا درآید.

## منابع:

۱. اساسنامه صندوق بیمه محصولات کشاورزی، (۱۳۶۳)، مجلس شورای اسلامی.
۲. بیمه محصولات کشاورزی در ایران و جهان، (۱۳۸۳)، انتشارات معاونت پژوهشی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی.
۳. بیمه محصولات کشاورزی و ضرورت توسعه آن، (۱۳۸۶)، دفتر معاونت برنامه‌ریزی و نظارت راهبردی ریاست جمهور.
۴. تیرایی‌یاری، ن. (۱۳۸۱)، «بررسی عوامل شخصیتی مؤثر بر نوگرایی در پذیرش طرح بیمه محصولات کشاورزی توسط بهره‌برداران استان خوزستان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس
۵. جهاد کشاورزی استان کرمانشاه، (۱۳۹۲)، گزارش‌های مختلف.
۶. دربان‌آستانه، ع و ایروانی، ه (۱۳۸۶)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول گندم: مطالعه موردی گندم‌کاران استان تهران»، فصلنامه روستا و توسعه.
۷. راستگو، ح، (۱۳۸۱)، «بررسی و تعیین عوامل مؤثر در توسعه بیمه محصولات استراتژیک شهرستان خدابنده»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
۸. راستگو، ح و رضوانفر، ا، (۱۳۸۶)، «بررسی عوامل مؤثر در توسعه بیمه محصولات راهبردی کشاورزی در شهرستان خدابنده»، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۵، شماره ۵۸.
۹. صندوق بیمه بانک کشاورزی استان کرمانشاه، (۱۳۹۲)، گزارش‌های مختلف.
۱۰. طبائیان، ن. و آجیلی، ع. ا، (۱۳۸۹)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول سیب مطالعه موردی: باغداران سیب؛ سمیرم و اقلید»، نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی)، ۱: ۸۲-۷۲.
۱۱. عین‌الهی‌احمدآبادی، م، (۱۳۸۷)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول گندم‌کاران استان زنجان: مطالعه موردی شهرستان خدابنده»، اقتصاد کشاورزی و توسعه.
۱۲. فاضل‌بیگی، م و یآوری، غ، (۱۳۸۹)، «واکاوی چالش‌های فراروی صندوق بیمه محصولات کشاورزی در ایران»، فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۳، شماره ۱.
۱۳. کرباسی، ع و کامبوزیا، ن، (۱۳۸۲)، «بررسی عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی استان سیستان و بلوچستان»، فصلنامه علمی - پژوهشی اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال یازدهم، شماره ۴۱ و ۴۲
۱۴. کرمی، ع. ا، زمانی، غ. ج. و کشاورز، م، (۱۳۸۷)، «تعیین‌کننده‌های ادامه بیمه محصولات کشاورزی»، اقتصاد کشاورزی و توسعه، سال ۱۶، شماره ۶۳.

15. Goodwin, B. K. (1993), "An Empirical Analysis of the Demand for Multiple Peril Crop Insurance." *American Journal of Agricultural Economics*, 425-434
16. Okorie, A. (1989), "Instituting Agricultural Insurance Scheme in Nigeria: a Mirage or a Reality", *African Journal of Agricultural Sciences*, publ, 15 (1 & 2) PP 51-67.
17. Smith, V. and Baquet, A.E. (1996), "The Demand for Multiple Peril Crop Insurance: Evidence From Montana Wheat Farms". *American Journal of Agricultural Economics*, 189-201
18. Vandever, M. L. (2001). "Demand for Area Crop Insurance among Litchi Producers in Northern Vietnam". Economic Research Service, *US Department of Agriculture*. 26: 173-184.



# Study of Factors Affecting the Adaption of Wheat Crop Insurance

## Case study: Kermanshah Province

A. Hosseinnezhad \*

### Abstract

By Considering the importance of agricultural insurance for farmers to decrease the risks of production, and it's of high value and recognition of effectual factors on accepting insurance by farmers, and following proper policies toward these variables, in order to increase requests for agricultural production's insurance. In this survey the effectual factors on accepting insurance among wheat producers are going to be analyzed and reviewed using Logit method. The Collectation of ,required data have been accomplished by using sampling method by 380 questionnaires in farming year of 1391-1392 in kermanshah. In this survey the dependent variable (accepting the wheat insurance) is quantitative which is to be measured with "Yes" and "No". The independent variables include: the farmer's background (years of farming), wheat farming area on the whole region (hectare), total income (million Tomans) and participating in local assemblies (weekly). By Concerning the Lojit method, the results of the test are: there is a negative relation between accepting insurance and the background variable which indicates that chance of accepting the insurance decreases as the farmer gets older and older. There is a positive relation between accepting insurance and the variable of farming area which indicates that the chance of accepting the insurance increases where the farming hecatarage is increases. There is a positive relation between accepting insurance and variable of total income which indicates that the chance of accepting the insurance increases as the farmer's income increases. There is a negative relation between accepting insurance and variable of participating in local assemblies which indicates that the chance of accepting the insurance decreases as the participating in local assemblies decreases. Some recommendations to choose proper policies are given at the end in order to increase the acceptance of agricultural insurance. These recommendations include unification of farming lands along with using the privileges of scale increasing, and also using insurance policies and insurance payments based on farmer's income and ownership.

### Keywords:

Wheat, Agricultural Products Insurance, Logit Model, Kermanshah Province

\* M.A degree in Economic Science, Payam Noor University, Tehran, Iran. E-mail: asal.hosseinnezhad@yahoo.com