

## بررسی عوامل مؤثر بر توسعه بیمه گندم در شهرستان همدان

کریم نادری مهدی<sup>۱\*</sup>، احمد یعقوبی فرانی<sup>۲</sup>، حشمت‌اله سعدی<sup>۳</sup>، لیلا زلیخائی سیار<sup>۴</sup>  
۱، ۲، ۳. اعضای هیئت علمی گروه ترویج و آموزش کشاورزی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان  
۴. دانشجوی سابق کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشگاه بوعلی سینا  
(تاریخ دریافت: ۹۰/۳/۲۱ - تاریخ تصویب: ۹۲/۴/۵)

### چکیده

بیمه محصولات کشاورزی به عنوان کارآمدترین ابزار حمایتی دولت بیشترین قابلیت‌ها را برای مقابله با خطرها دارد و یکی از مناسب‌ترین سازوکارها برای ایجاد امنیت سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی به شمار می‌رود. از این رو، در این پژوهش عوامل مؤثر بر توسعه بیمه گندم در شهرستان همدان بررسی شد. پژوهش حاضر مبتنی بر روش توصیفی-همبستگی است و در قالب طرح‌های غیر آزمایشی طبقه‌بندی می‌شود. اطلاعات مورد نیاز تحقیق از گندم‌کاران بیمه‌شده شهرستان همدان به کمک پرسشنامه جمع‌آوری شد. برای تعیین روایی ابزار سنجش تحقیق از نظرهای استادان و متخصصان دانشگاهی استفاده شد. ارزیابی پایایی پرسشنامه نیز در مرحله پیش‌آزمون با تکمیل ۳۰ پرسشنامه از جامعه آماری مطالعه‌شده صورت گرفت. به این ترتیب پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمد. در این تحقیق، گندم‌کاران بیمه‌شده شهرستان همدان در سال زراعی ۱۳۸۸-۱۳۸۹ به عنوان جامعه آماری در نظر گرفته شد. برای تعیین حجم نمونه، از فرمول کوکران استفاده شد و ۲۲۵ نفر از گندم‌کاران بیمه‌شده شهرستان همدان به صورت نمونه‌گیری نظام‌مند انتخاب شدند. یافته‌های تحقیق نشان داد که متغیرهای رضایت بیمه‌گزاران از نحوه ارائه خدمات توسط صندوق بیمه محصولات کشاورزی، آسان‌بودن پیگیری امور اداری بیمه، سطح زیر کشت، سرعت پرداخت غرامت، بدهی کشاورزان به بانک‌ها و دفعات تمدید قرارداد بیمه تأثیر معنی‌داری در توسعه بیمه گندم داشته‌اند. شش متغیر ذکرشده در مجموع ۸۸/۶ درصد تغییرات توسعه بیمه گندم را پیش‌بینی کردند؛ بنابراین یافته‌های این تحقیق راهکاری برای برنامه‌ریزان کشاورزی و صندوق بیمه محصولات کشاورزی به شمار می‌رود.

**واژه‌های کلیدی:** بیمه گندم، توسعه بیمه، ریسک کشاورزی، عوامل مؤثر.

### مقدمه

در نتیجه نوسان قیمت محصولات، شرایط مخاطره‌آمیزی را به بخش کشاورزی تحمیل کرد. وسعت وقوع عوامل یادشده در کشور چنان است که براساس گزارش فائو از میان ۴۰ نوع سانحه طبیعی که در جهان ثبت شده است، ۳۱ نوع آن در ایران امکان وقوع دارد. به این ترتیب، ایران جزء ده کشور بلاخیز دنیا محسوب می‌شود (Rasoulov, 2001). این خطرها

شرایط طبیعی و اقتصادی کشور، سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی را با تهدید جدی مواجه ساخت. بلایای طبیعی، آفت‌ها، انواع بیماری‌ها، کمبود و پراکنش نامناسب نزولات جوی، قرارگرفتن کشورمان در منطقه خشک جهان و بروز خشکسالی‌های متعدد، نابسامانی بازار محصولات کشاورزی و

نداشتن حمایت‌های مالی کافی از صنعت بیمه از جمله مهم‌ترین دلایل توسعه‌نیافتن بیمه کشاورزی در جامعه مطالعه‌شده بود. نتایج مطالعه Yang and Wei (2010) در خصوص انگیزه‌ها و مشوق‌های مالی توسعه بیمه کشاورزی بیانگر آن است که متغیر «سرعت پرداخت غرامت» بیشترین نقش را در این خصوص داشت. در حالی که در مطالعه Garrido and Zilberman (2008) افزایش یارانه پرداختی به حق بیمه مهم‌ترین عامل در گسترش نظام بیمه کشاورزی در اسپانیا بود. در مطالعه Vandevier (2001) نیز چشم‌انداز و خصوصیات بیمه‌های کشاورزی، خصوصیات فردی کشاورزان، درآمد مزرعه و کشاورزی و سطح تحصیلات کشاورزان از عوامل اصلی تقاضا برای بیمه‌های کشاورزی است. نتایج مطالعه Ahmadi (2007) نشان داد که به ترتیب آگاهی از اهداف و فواید بیمه دام، میزان اعطای تخفیف حق بیمه به بیمه‌گزاران خسارت‌نیده در طول مدت اعتبار بیمه‌نامه قبلی، شرکت در دوره‌های آموزشی- ترویجی و پرداخت به موقع غرامت به دامداران بیمه‌گزار خسارت‌دیده تأثیر مثبتی بر میزان پذیرش و توسعه بیمه دام سبک داشته‌اند. یافته‌های پژوهش Rastgoo (2003) با عنوان عوامل مؤثر در توسعه بیمه محصولات راهبردی کشاورزی در شهرستان خدابنده نشان داد سه متغیر سطح زیر کشت گندم، تعداد دفعات اخذ وام و مقدار زمین به عنوان متغیرهای پیش‌بینی‌کننده متغیر وابسته وارد معادله رگرسیون شدند. این سه متغیر در مجموع ۷۶ درصد تغییرات توسعه بیمه محصولات راهبردی را پیش‌بینی می‌کنند.

در پژوهشی، Naeimi Nezamabady (1998) به بررسی عوامل مؤثر بر گسترش و توسعه بیمه محصولات کشاورزی پرداخت. نتایج این تحقیق بیانگر آن است که از دیدگاه کشاورزان و کارشناسان بیمه، شناخت و آگاهی کشاورزان از بیمه محصولات کشاورزی و مزایای آن و نیز عملکرد صندوق بیمه در بهبود کیفیت انجام تعهدات و ارائه خدمات به مشتریان در گسترش و توسعه این بیمه در بین کشاورزان مؤثر است.

### مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر مبتنی بر روش توصیفی- همبستگی با راهبرد پیمایش بوده و با هدف بررسی عوامل مؤثر بر توسعه بیمه گندم انجام گرفت. در این پژوهش، ویژگی‌ها و شرایط گندم‌کاران بیمه‌گزار نظیر ویژگی‌های فردی، اقتصادی

صرف نظر از آنکه سودآوری فعالیت تولید در بخش کشاورزی را در مقایسه با سایر بخش‌های اقتصادی کاهش می‌دهد، دستیابی به اهداف توسعه کشاورزی را نیز با چالشی بزرگ مواجه می‌کند (Omid, 2009; Bielza-Caneja et al., 2009; Najafabadi et al. 2010)؛ بنابراین همواره لزوم به‌کارگیری ابزاری دقیق و مؤثر برای حمایت و تأمین امنیت اقتصادی جمعیت فعال در این بخش و در نتیجه افزایش قدرت تولید و افزایش سطح زندگی آن‌ها احساس می‌شود. یکی از راهکارهای مؤثر برای نیل به اهداف مذکور را می‌توان در فناوری بیمه و بهره‌مندی از مزایای آن در بخش کشاورزی جست‌وجو کرد که از آن به عنوان کارآمدترین اهرم حمایتی دولت نام برده می‌شود (Moghaddasi & Marab, 2006). در میان محصولات کشاورزی، گندم از اهمیت اساسی و استراتژیک برخوردار است و نقش مهمی در تأمین نیازهای غذایی مردم دارد. در استان همدان، در سال زراعی ۱۳۸۶-۱۳۸۷ میزان کل اراضی زیر کشت گندم ۳۷۸۶۸۶ هکتار بوده که از این میزان ۲۰۵۳۵۴ هکتار بیمه بوده است. بنابراین تنها حدود ۵۴ درصد از مزارع گندم در استان بیمه‌اند و ۴۶ درصد باقی مزارع بیمه نیست که بخش قابل توجهی از اراضی را در بر می‌گیرد (Ministry of Jihad Keshavarzi, 2010). با توجه به تهدیدات موجود، بیمه‌نبودن محصولات کشاورزی، به خصوص گندم، سالانه موجب خسارت‌های زیادی به گندم‌کاران شهرستان همدان می‌شود. همچنین، با توجه به اهمیت زیاد بیمه برای بخش کشاورزی و با توجه به نقش ایمن‌سازی، تأمین‌کنندگی اقتصادی و روان‌شناختی آن، مسئله بیمه هنوز آنچنان که باید در جوامع روستایی ما گسترش نیافته و در فرهنگ کشور نهادینه نشده است. از این رو، اجرای پژوهش برای شناسایی عوامل مؤثر بر توسعه بیمه محصولات کشاورزی برای استفاده نظام برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری بخش کشاورزی از اهمیت خاصی برخوردار است.

بسیاری از صاحب‌نظران، سیاستمداران، برنامه‌ریزان و به ویژه محققان از بیمه محصولات کشاورزی حمایت کرده‌اند و مطالعات زیادی در این زمینه صورت گرفت که به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

پژوهشی که توسط Cheng (2010) با هدف تجزیه و تحلیل محدودیت‌های توسعه بیمه کشاورزی در استان جیلین در چین اجرا شد، نشان داد که ناآگاهی کشاورزان از بیمه کشاورزی و نداشتن دانش کافی در این خصوص و همچنین

عبارتند از: متغیرهای فردی، متغیرهای اقتصادی، متغیرهای ارتباطی، متغیرهای طبیعی و زراعی و متغیرهای نهادی که برخی از آن‌ها در جدول ۱ آورده شد.

ارتباطی و همچنین تأثیر عوامل طبیعی، زراعی و نهادی بررسی و مقایسه شد تا علت‌های احتمالی توسعه بیمه گندم مشخص شود. در این تحقیق، دو دسته متغیر قابل مشاهده و بررسی است. الف) متغیرهای پیش‌بین که در این تحقیق

جدول ۱. متغیرهای مستقل تحقیق و سطح سنجش آن‌ها

سطح سنجش	متغیرهای مستقل	سطح سنجش	متغیرهای مستقل
نسبی	سرمایه کشاورز	نسبی	سن
اسمی	نوع مالکیت	ترتیبی	تحصیلات
نسبی	کل سطح زیر کشت	اسمی	شغل غیر کشاورزی
نسبی	سطح زیر کشت گندم	ترتیبی	دانش فنی
نسبی	عملکرد گندم	ترتیبی	نگرش به بیمه
نسبی	دفعات اخذ وام	ترتیبی	میزان خسارت بلایای طبیعی مانند سیل
نسبی	میزان وام دریافتی	نسبی	تنوع تولید و کشت
نسبی	تعداد سال‌های عقد قرارداد بیمه	نسبی	تعداد قطعات مزرعه گندم
ترتیبی	سهولت امور اداری در قراردادهای بیمه	ترتیبی	میزان ارتباط با مروجان
ترتیبی	پوشش‌ندادن تمام خطرات	ترتیبی	شرکت در کلاس‌های ترویجی
ترتیبی	بازدید به موقع کارشناسان بیمه از خسارت	ترتیبی	دسترسی به مراکز بیمه و بانک کشاورزی
ترتیبی	پرداخت‌نشدن به موقع غرامت	ترتیبی	اطلاع از طرح بیمه از طریق کارشناسان بیمه
ترتیبی	برخورد کارکنان بیمه هنگام عقد قرارداد بیمه	ترتیبی	اطلاع از طرح بیمه از طریق معتمدان محلی
ترتیبی	هماهنگی بین کارکنان مرکز خدمات کشاورزی و کارکنان بیمه	ترتیبی	اطلاع از طرح بیمه از طریق دوستان و همسایگان
ترتیبی	رضایت از غرامت پرداختی توسط صندوق بیمه کشاورزی	ترتیبی	میزان استفاده از رسانه‌های انبوهی جمعی

مأخذ: یافته‌های تحقیق

2008). در این تحقیق، برای سنجش متغیر ملاک از روش شاخص‌سازی استفاده شده است. برای اندازه‌گیری سطح توسعه بیمه به عنوان شاخص ترکیبی، از دو شاخص سطح بیمه گندم و تنوع محصولات بیمه‌شده استفاده شد. نحوه محاسبه شاخص سطح بیمه و تنوع محصولات بیمه‌شده آورده می‌شود:

ب) متغیر ملاک در پژوهش حاضر توسعه بیمه گندم است. متغیرهای یک تحقیق باید قابلیت سنجش و اندازه‌گیری را داشته باشند؛ یعنی باید به شاخص‌ها و مفاهیم عینی‌تر تبدیل شوند تا بتوان آن‌ها را اندازه‌گیری کرد. در غیر این صورت، امکان سنجش و اندازه‌گیری آن‌ها وجود ندارد و نمی‌توان فرضیه‌های تحقیق را ارزیابی کرد ( Hafez Nia, )

$$(1) \quad 100 \times \frac{\text{سطح بیمه شده گندم (سطح بیمه شده گندم دیم و آبی)}}{\text{سطح زیر کشت گندم (سطح زیر کشت گندم دیم و آبی)}} = \text{شاخص سطح بیمه شده گندم}$$

$$(2) \quad 100 \times \frac{\text{سطح محصول بیمه شده}}{\text{سطح محصول کشت شده}} = \text{شاخص تنوع بیمه}$$

$$(3) \quad \text{Index} = \frac{\text{شاخص بیمه شده گندم} + \text{شاخص تنوع بیمه}}{2} = \text{شاخص ترکیبی توسعه بیمه}$$

پس از تدوین و تنظیم پرسشنامه، بررسی مقدماتی روی آن صورت گرفت تا اشکالات احتمالی آن برطرف شود و اصلاحات لازم در آن صورت گیرد. پایایی ابزار سنجش این تحقیق، پس از روایی سنجی توسط استادان ذی ربط، با آزمون آلفای کرونباخ بررسی شد و میزان آلفا برای قسمت‌های مختلف پرسشنامه بین ۰/۶۳ تا ۰/۸۹ به دست آمد که نتایج آن در جدول ۲ آمده است. در نهایت، به فراخور سطح سنجش متغیرها از روش‌های آماری ضریب همبستگی و رگرسیون چندگانه برای تعیین سهم هر یک از متغیرهای پیش‌بین در تبیین واریانس متغیر ملاک (توسعه بیمه گندم) استفاده شد.

جدول ۲. آلفای کرونباخ مربوط به بخش‌های مختلف پرسشنامه

مقادیر	متغیرها	ردیف
۰/۶۳	میزان خسارت بلایای طبیعی	۱
۰/۸۹	میزان استفاده از کانال‌های ارتباطی	۲
۰/۸۴	میزان رضایت از امور بیمه‌ای	۳
۰/۸۱	نگرش به بیمه کشاورزی	۴

شایان ذکر است، برخی از سازه‌های تحقیق مانند میزان خسارت عوامل طبیعی، امور اداری در قراردادهای بیمه، میزان رضایت بیمه‌گذاران از خدمات ارائه شده توسط صندوق بیمه، نگرش کشاورزان به بیمه کشاورزی و نپذیرفتن بیمه گندم از جمع جبری، یکسری از متغیرهای مستقل به دست آمد. اطلاعات مربوط به این سازه و سایر سازه‌های تحقیق در جدول ۳ ارائه شده است.

### نتایج و بحث

#### آمار توصیفی

براساس نتایج، سن پاسخگویان مطالعه شده بین ۲۰ تا ۸۸ سال متغیر است. درباره سواد پاسخگویان نیز اکثریت آن‌ها دارای تحصیلاتی در حد ابتدایی بودند و با توجه به میانگین سطح سواد افراد (۲/۰۸) می‌توان اظهار کرد که اکثر گندم‌کاران مطالعه شده بی‌سواد یا کم‌سواد بوده‌اند. در ارتباط با اشتغال بیمه‌گذاران به مشاغل غیر کشاورزی، نتایج بیانگر آن است که ۳۹/۷ درصد از پاسخگویان به مشاغل غیر کشاورزی اشتغال داشته‌اند و مابقی یعنی ۶۰/۳ درصد نیز کشاورزی را به عنوان حرفه اصلی خود عنوان کرده‌اند. میانگین کل سطح زیر کشت گندم‌کاران مطالعه شده، ۱۲/۹

در این تحقیق، بیمه‌گذاران گندم شهرستان همدان در سال زراعی ۱۳۸۸-۱۳۸۹ به عنوان جامعه پژوهش در نظر گرفته شده است. تعداد گندم‌کاران بیمه‌گذار در شهرستان همدان با توجه به آمار و اطلاعات به دست آمده از مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان همدان ۲۹۱۶ نفر است. برای تعیین حجم نمونه در این تحقیق، پس از اجرای یک پیش‌آزمون بر ۳۰ نفر از گندم‌کاران در روستای امزاجرد و مشخص شدن پیش‌برآورد واریانس صفت مورد نظر در جامعه آماری، از فرمول کوکران به شرح زیر استفاده شد:

$$n = \frac{Nt^2 s^2}{Nd^2 + t^2 s^2} \quad (4)$$

n = حجم نمونه، N = حجم جامعه

$$n = \frac{2916 \times (2)^2 \times (3/9)^2}{2916 \times (0.5)^2 + (2)^2 \times (3/9)^2} = 225 \quad (5)$$

t = ضریب اطمینان قابل قبول (t=۱/۹۶=۲)

d = دقت احتمالی مطلوب

S = پیش‌برآورد واریانس متغیر (عملکرد گندم)

به این ترتیب، حجم نمونه ۲۲۵ نفر محاسبه شد. این تعداد نمونه دوباره به روش انتساب متناسب برای هر طبقه (دهستان) محاسبه شد. برای انتخاب نمونه‌های تحقیق در این پژوهش، از روش نمونه‌گیری نظام‌مند استفاده شد. فهرست اولیه گندم‌کاران بیمه شده از مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان همدان تهیه شد. سپس با مراجعه به روستاهای منتخب و با همکاری دهیار و اهالی روستا لیست مورد نظر تکمیل شد. پس از تکمیل کردن لیست، به ترتیب حروف الفبا شماره‌ای به هر یک از گندم‌کاران در هر روستا اختصاص یافت. سپس با تقسیم حجم جامعه بر حجم نمونه، فاصله نمونه‌گیری محاسبه شد. فاصله نمونه‌گیری به شرح زیر محاسبه می‌شود:

$$I = \frac{N}{n} \quad (6)$$

I = فاصله نمونه‌گیری

N = حجم جامعه

n = حجم نمونه

پس از مشخص شدن فاصله نمونه‌گیری به صورت تصادفی (قرعه‌کشی)، عددی مساوی یا کوچک‌تر از فاصله نمونه‌گیری انتخاب شده است که به عنوان نقطه شروع در نظر گرفته شد. سپس به اندازه فاصله نمونه‌گیری پیش رفته و عضوهای بعدی نمونه با فاصله مساوی I یکی پس از دیگری انتخاب شدند تا نمونه مورد نیاز کامل شود.

بیمه‌شده گندم آبی برای گندم‌کاران بیمه‌شده بررسی شد و نتایج نشان داد که متوسط سطح زیر کشت بیمه‌شده گندم آبی ۳/۷۷ هکتار و گندم دیم ۸/۳۱ هکتار است.

هکتار است و مقدار ۵۷/۸ درصد از سطح زیر کشت جامعه مطالعه‌شده ۱۰ هکتار و کمتر از آن و ۳۰/۷ درصد نیز کمتر از ۵ هکتار است. به‌طور متوسط سطح زیرکشت گندم آبی و گندم دیم به ترتیب ۴/۹۶ و ۹/۱۹ هکتار است. سطح

جدول ۳. سازه‌های تحقیق و متغیرهای تشکیل‌دهنده آن‌ها

سازه‌های تحقیق	متغیرهای تشکیل‌دهنده	سازه‌های تحقیق	سطح سنجش	سطح سنجش
	سیل		ترتیبی	رضایت از حق بیمه
	تگرگ		ترتیبی	رضایت از نحوه برخورد کارشناسان بیمه هنگام عقد قرارداد
	بادزدگی		ترتیبی	سرعت پرداخت غرامت توسط بیمه
	باران‌های سیل‌آسا	میزان	ترتیبی	مقدار غرامت پرداختی
	سرما و یخبندان	خسارت	ترتیبی	میزان کمک دولت به بیمه گندم
	خشکسالی	عوامل خطر	ترتیبی	میزان تحت پوشش قراردادن تمام خطرات
	طوفان		ترتیبی	نبودن مشکلات اداری در قراردادهای بیمه
	آفات و بیماری‌ها		ترتیبی	دردسترس بودن کارگزاری‌های بیمه و بانک کشاورزی
	اطلاعات لازم در مورد شرایط، قوانین و مزایای بیمه	امور اداری در قراردادهای بیمه	ترتیبی	بازدید به‌موقع کارشناسان بیمه از خسارت
	دردسترس بودن کارگزاری‌های بیمه		ترتیبی	برنامه‌های رادیویی
	مشکلات اداری مانند دوندگی زیاد در قراردادهای بیمه		ترتیبی	برنامه‌های تلویزیونی
	هماهنگی بین مرکز خدمات کشاورزی و کارکنان بیمه		ترتیبی	مجلات و نشریات ترویجی
	بلا به خواست خداست و برای جبران خسارت نمی‌توان کاری کرد		ترتیبی	کارشناسان بیمه
	خسارت برای گندم در حدی نیست که نیازی به بیمه‌کردن داشته باشد	نگرش نسبت به بیمه	ترتیبی	دوستان و همسایگان
	بیمه برای گندم‌کار نوعی اطمینان و آرامش خاطر است		ترتیبی	کارشناسان کشاورزی (مروجان)
	جبران خسارت وظیفه دولت است		ترتیبی	معتمدان محلی
	بیمه برای خرده‌مالکین منفعتی ندارد		ترتیبی	کلاس‌ها و دوره‌های آموزشی - ترویجی

مأخذ: یافته‌های تحقیق

کانال‌های ارتباط شخصی از وجود طرح بیمه محصولات کشاورزی آگاهی پیدا کرده‌اند (با میانگین رتبه‌ای ۲/۷۸۱). دومین کانال ارتباطی که کشاورزان برای کسب اطلاعات مورد نیاز خود در زمینه‌های فنی و شغلی از آن استفاده می‌کنند، معتمدان محلی با میانگین رتبه‌ای ۲/۶۴۸ است.

#### استفاده از کانال‌های مختلف اطلاعاتی

اطلاعات به‌دست‌آمده از بررسی نقش کانال‌های مختلف اطلاعاتی و ارتباطی در افزایش آگاهی کشاورزان از بیمه محصولات کشاورزی نشان می‌دهد که اکثر گندم‌کاران در وهله اول از طریق دوستان و همسایگان؛ یعنی از طریق

جدول ۴. اولویت بندی کانال های ارتباطی استفاده شده گندم کاران بیمه شده

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین رتبه ای*	منبع کسب اطلاعات
۱	۰/۴۳۹	۱/۲۲۲	۲/۷۸۱	دوستان و همسایگان
۲	۰/۴۶۶	۱/۲۳۴	۲/۶۴۸	معتمدان محلی
۳	۰/۵۱۷	۱/۲۱۶	۲/۳۵	مروجان
۴	۰/۵۲۹	۰/۶۳۷	۱/۲۰۲	نشریات ترویجی
۵	۰/۵۷۶	۱/۱۵۲	۲	کلاس های آموزشی
۶	۰/۵۸۷	۱/۱۴	۱/۹۴	تلویزیون
۷	۰/۵۹۴	۰/۹۵۳	۱/۵۷۲	کارشناسان بیمه
۸	۰/۶۳۹	۱/۰۶۲	۱/۶۶	رادیو

مأخذ: یافته های تحقیق

\* مقیاس: خیلی کم=۱ کم=۲ متوسط=۳ زیاد=۴ خیلی زیاد=۵

قرارداد بیمه با ضریب تغییرات ۰/۳۳۹ در بالاترین اولویت قرار دارد و میزان حق بیمه با ضریب تغییرات ۰/۴۸۹ در اولویت دوم قرار می گیرد. بنابراین این گروه از گندم کاران از برخورد کارشناسان هنگام عقد قرارداد بیمه و میزان حق بیمه بیشترین رضایت را داشته اند. تحت پوشش قراردادن تمام خطرات توسط بیمه با ضریب تغییرات ۰/۵۴۸، بازدید به موقع کارشناسان از خسارت با ضریب تغییرات ۰/۵۴۹ و نبودن مشکلات اداری در قراردادهای بیمه با ضریب تغییرات ۰/۵۸۹ در اولویت های سوم تا پنجم قرار می گیرند.

کانال های استفاده شده بعدی به ترتیب اهمیت مروجان، نشریات ترویجی، کلاس های آموزشی و ترویجی، تلویزیون، کارشناسان بیمه و رادیو هستند. همان طور که داده های جدول ۴ نشان می دهد این کانال ها نقش کمی در اطلاع رسانی و آگاهی بخشی به کشاورزان در خصوص مزایا و اهمیت بیمه محصولات کشاورزی داشته اند.

#### میزان رضایت از امور بیمه ای

اطلاعات جدول ۵ نشان می دهد که از دیدگاه گندم کاران بیمه شده، رضایت از نحوه برخورد کارشناسان هنگام عقد

جدول ۵. اولویت بندی میزان رضایت از امور بیمه ای از دیدگاه بیمه گزاران

اولویت	ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین رتبه ای*	رضایت از امور بیمه ای
۱	۰/۳۳۹	۱/۱۴	۳/۳۶	برخورد کارشناسان هنگام عقد قرارداد بیمه
۲	۰/۴۸۹	۱/۴۵	۲/۹۶	میزان حق بیمه
۳	۰/۵۴۸	۱/۴	۲/۵۵	تحت پوشش قراردادن تمام خطرها توسط بیمه
۴	۰/۵۴۹	۱/۵	۲/۷۳	بازدید به موقع کارشناسان از خسارت
۵	۰/۵۸۹	۱/۶۵	۲/۸۰	نبودن مشکلات اداری در قراردادهای بیمه
۶	۰/۶۵	۱/۵۵	۲/۳۵	در دسترس بودن کارگزاری های بیمه
۷	۰/۷۳۵	۱/۲۸	۱/۷۴	سرعت پرداخت غرامت
۸	۰/۷۹	۱/۳۲	۱/۶۷	میزان کمک دولت به بیمه گندم
۹	۰/۹۳۶	۱/۱۷	۱/۲۵	مقدار غرامت پرداختی

مأخذ: یافته های تحقیق

\* مقیاس: هیچ=۰ خیلی کم=۱ کم=۲ متوسط=۳ زیاد=۴ خیلی زیاد=۵

«فاصله انحراف معیار از میانگین» استفاده شد ( Sadighi and Mohammadzadeh, 2002؛ Noroozi and Chizari, 2006). در این روش، چگونگی تبدیل امتیازهای به دست آمده به ۴ سطح به شرح زیر برآورد می شود:

رضایت از مقدار غرامت پرداختی به کشاورزان با ضریب تغییرات ۰/۹۳۶ در آخرین اولویت قرار گرفته است و گندم کاران بیمه گزار کمترین رضایت را از این بابت داشته اند.

#### نگرش نسبت به بیمه

برای توصیف کیفی متغیر نگرش گندم کاران به بیمه از روش

نگرش در حد ضعیف A :	$A < \text{Mean} - \text{St.d}$
نگرش در حد متوسط B :	$\text{Mean} - \text{St.d} < B < \text{Mean}$
نگرش در حد خوب C :	$\text{Mean} < C < \text{Mean} + \text{St.d}$
نگرش در حد عالی D :	$D > \text{Mean} + \text{St.d}$
میانگین نگرش افراد مطالعه شده :	Mean
انحراف معیار نگرش افراد مطالعه شده :	St.d

۶ بیشترین فراوانی (۴۸ درصد) مربوط به گروه سوم (۱۴-۱۷) است. بنابراین نگرش کشاورزان بررسی شده به بیمه کشاورزی در حد خوب است. این نگرش خوب از عواملی مانند آرامش خاطر و اطمینانی ناشی می‌شود که بیمه برای کشاورز می‌آورد.

بنابراین، افرادی که نمره کمتر از ۱۲ کسب کرده‌اند، دارای نگرش ضعیف، افراد با نمره ۱۲-۱۵ دارای نگرش متوسط، افراد با نمره ۱۵-۱۸ دارای نگرش خوب و افرادی که نمره بیشتر از ۱۸ کسب کرده‌اند، دارای نگرش عالی به بیمه کشاورزی هستند. با توجه به فرمول ارائه شده و نتایج جدول

جدول ۶. توزیع فراوانی گندم‌کاران بررسی شده براساس سطح نگرش به بیمه گندم

نگرش به بیمه گندم	فراوانی	درصد
ضعیف	۴۹	۲۱/۸
متوسط	۴۱	۱۸/۲
خوب	۱۰۸	۴۸
عالی	۲۷	۱۲
جمع	۲۲۵	۱۰۰

مأخذ: یافته‌های تحقیق

درصد از آن‌ها) از نظر بیمه گندم در سطح توسعه‌ای بالا قرار گرفته‌اند. این یافته‌ها بیانگر آن است که ۶۸ درصد از افراد مطالعه شده در این پژوهش از نظر سطح توسعه بیمه در حد پایین و متوسط قرار دارند و هنوز به آن سطح از توسعه مد نظر نرسیده‌اند.

#### سطح توسعه بیمه گندم

برای سنجش سطح توسعه بیمه نیز از فرمول «فاصله انحراف معیار از میانگین» استفاده شد. همان‌طور که جدول ۷ نیز نشان می‌دهد، ۱۰/۷ درصد از گندم‌کاران از نظر توسعه بیمه در سطح پایین، ۵۷/۳ درصد در سطح متوسط و مابقی (۳۲)

جدول ۷. توزیع فراوانی گندم‌کاران بررسی شده براساس سطح توسعه بیمه گندم

سطح توسعه بیمه گندم	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
پایین	۲۴	۱۰/۷	۱۰/۷
متوسط	۱۲۹	۵۷/۳	۶۸
بالا	۷۲	۳۲	۱۰۰
جمع	۲۲۵	۱۰۰	

مأخذ: یافته‌های تحقیق

#### مطالعات همبستگی

نتایج ضریب همبستگی بین متغیر نگرش به بیمه و توسعه بیمه گندم بیانگر آن است که بین دو متغیر رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح یک درصد وجود دارد. نتایج تحقیقات (Patrick (1998) و (Bagheri et al. (2008) منطبق بر نتیجه

#### تحلیل استنباطی

در این قسمت، رابطه بین آن دسته از متغیرهای پیش‌بین که دارای ماهیت فاصله‌ای یا نسبتی و ترتیبی‌اند، با متغیر ملاک (توسعه بیمه گندم) با استفاده از ضریب همبستگی پیرسون و اسپیرمن بررسی شد.

بیشتری از بیمه گرامت دریافت کرده‌اند، از لحاظ سطح بیمه توسعه‌یافته‌ترند. در این زمینه، Irvani et al. (2006) به نتایج مشابهی دست یافتند (جدول ۸).

بین متغیر تعداد سال‌هایی که هر کشاورز از خدمات بیمه کشاورزی استفاده کرده با متغیر توسعه بیمه گندم رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح یک درصد وجود دارد و این موضوع به این مفهوم است که کشاورز به میزان تعداد سال‌هایی که با صندوق بیمه محصولات کشاورزی قرارداد بیمه امضا کرده است، گرایش بیشتری به بیمه داشته و تعداد بیشتری از محصولات خود را بیمه کرده است. چنین نتایجی در پژوهش Rastgoo (2003) نیز به دست آمد. همبستگی بین سرعت پرداخت گرامت و توسعه بیمه گندم نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین دو متغیر وجود دارد؛ بنابراین می‌توان سرعت پرداخت گرامت را در توسعه بیمه گندم مؤثر دانست. نتایج تحقیق Yang and Wei (2010)، Soltanpour & Mojaverian (2008) و Mohammadi et al. (2008) منطبق بر نتایج این فرضیه است.

بین دو متغیر شرکت گندم‌کاران در کلاس‌های آموزشی و ترویجی و توسعه بیمه گندم رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح یک درصد وجود دارد. نتایج پژوهش Kavosi (2008) و Karbassi et al. (2002) نیز مؤید همین مطلب است. با وجود این، در مطالعه Mollaei & Zamanipour (2008) حضور گندم‌کاران در کلاس‌های آموزشی و ترویجی تأثیری در پذیرش نوآوری‌ها نداشته است. یافته‌های پژوهش بیانگر آن است که بین متغیر سطح زیر کشت گندم‌کاران مطالعه‌شده و سطح توسعه بیمه گندم رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح یک درصد وجود دارد؛ بنابراین کشاورزانی که سطح زیر کشت بیشتری دارند از توسعه بیمه گندم بالاتری برخوردارند. یافته‌های تحقیقات Enjolras & Sentis (2008)، et al. Ginder (2009) و Dinar & Yaron (1990) نیز نشانگر رابطه مثبت و معنی‌دار بین سطح زیر کشت محصولات و توسعه بیمه است. نتایج ضریب همبستگی اسپیرمن بین دو متغیر آگاهی کشاورزان از بیمه و توسعه بیمه گندم نشان داد که رابطه مثبت و معنی‌داری بین آن‌ها وجود دارد؛ بنابراین کشاورزانی که آگاهی بیشتری از مزایا، شرایط و قوانین بیمه دارند، به لحاظ سطح بیمه توسعه‌یافته‌ترند. نتیجه این فرضیه با نتیجه مطالعه Tabaeian & Ajili (2010) و Alale et al. (2010) همخوانی دارد (جدول ۸).

این فرضیه است. با این حال، در مطالعه Yaghoubi Farani (2000) نگرش کشاورزان به بیمه دام تأثیری در پذیرفتن یا نپذیرفتن بیمه از سوی آن‌ها نداشته است. بین متغیر میزان رضایت از نحوه ارائه خدمات بیمه کشاورزی و توسعه بیمه گندم رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح یک درصد وجود دارد. این مطلب نشان‌دهنده این واقعیت است که کشاورزانی که رضایت بیشتری از خدمات ارائه‌شده توسط صندوق بیمه داشته‌اند، گرایش بیشتری به بیمه دارند. نتیجه این فرضیه با پژوهش Shadkam et al. (2009)، Naeimi (1998) و Yazdanpanah et al. (1999) Jahangard, Nezamabady (2001) همخوانی دارد (جدول ۸).

متغیر میزان خسارت عوامل خطر با توسعه بیمه گندم رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح ۹۹ درصد دارد؛ یعنی با افزایش میزان خسارت عوامل خطر مانند سیل، تگرگ، خشکسالی، بادزدگی و غیره، توسعه بیمه نیز بیشتر می‌شود. Ahsan et al. (1989)، Bahrami & kalantari (2006) و Derijani & Ghorbani (1998) در مطالعات خود به نتایج مشابهی دست یافتند. بین دو متغیر امور اداری در قراردادهای بیمه و توسعه بیمه گندم رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح یک درصد برقرار است. متغیر امور اداری در ارتباط با بیمه شامل گویه‌های آشنایی کشاورزان با شرایط و قوانین بیمه، دردسترس بودن کارگزاری‌های بیمه کشاورزی، هماهنگی بین مرکز خدمات و بانک کشاورزی در اجرای بیمه محصول و نبودن مشکلات اداری در قراردادهای بیمه است. Turkamani (1999) در مطالعه خود دیوان‌سالاری زیاد را یکی از مهم‌ترین موانع پذیرش بیمه از سوی کشاورزان عنوان کرد (جدول ۸).

با توجه به یافته‌های جدول ۸، بین میزان جبران خسارت از طریق اخذ گرامت و توسعه بیمه گندم رابطه مثبت و معنی‌داری در سطح یک درصد وجود دارد؛ بنابراین گندم‌کارانی که درصد بیشتری از خسارت وارده به محصول آن‌ها از طریق گرفتن گرامت جبران شده است، از لحاظ سطح بیمه توسعه‌یافته‌ترند. Bagheri et al. (2008) در تحقیق خود به این نتیجه دست یافتند که با افزایش میزان خسارت، رضایت‌مندی افراد از عملکرد بیمه کاهش می‌یابد. همبستگی بین دفعات اخذ گرامت و توسعه بیمه گندم مثبت است و این دو در سطح اطمینان بالایی ارتباط معنی‌داری دارند. این مطلب بیانگر آن است که گندم‌کارانی که به دفعات



جدول ۸. ضرایب همبستگی توسعه بیمه گندم و متغیرهای تحقیق

فرضیه	متغیر مستقل	جنس	متغیر وابسته	جنس	نوع ضریب	میزان ضریب	سطح معنی داری
۱	نگرش به بیمه	فاصله‌ای	توسعه بیمه	فاصله‌ای	پیرسون	۰/۱۹۶	*۰/۰۰۰
۲	رضایت از خدمات بیمه کشاورزی	فاصله‌ای	توسعه بیمه	فاصله‌ای	پیرسون	۰/۸۴۹	*۰/۰۰۰
۳	عوامل خسارت‌زا	فاصله‌ای	توسعه بیمه	فاصله‌ای	پیرسون	۰/۱۸۳	*۰/۰۰۱
۴	امور اداری	فاصله‌ای	توسعه بیمه	فاصله‌ای	پیرسون	۰/۸۵۳	*۰/۰۰۰
۵	سن	فاصله‌ای	توسعه بیمه	فاصله‌ای	پیرسون	-۰/۰۳۷	۰/۴۹۱
۶	درصد جبران خسارت	فاصله‌ای	توسعه بیمه	فاصله‌ای	پیرسون	۰/۵۰۶	*۰/۰۰۰
۷	دفعات اخذ غرامت از بیمه	فاصله‌ای	توسعه بیمه	فاصله‌ای	پیرسون	۰/۵۴۲	*۰/۰۰۰
۸	تعداد سال‌های عقد قرارداد بیمه	فاصله‌ای	توسعه بیمه	فاصله‌ای	پیرسون	۰/۶۰۵	*۰/۰۰۰
۹	سرعت پرداخت غرامت	فاصله‌ای	توسعه بیمه	فاصله‌ای	پیرسون	۰/۶۳۰	*۰/۰۰۰
۱۰	دفعات شرکت در کلاس‌های آموزشی	فاصله‌ای	توسعه بیمه	فاصله‌ای	پیرسون	۰/۲۵۶	*۰/۰۰۰
۱۱	کل سطح زیر کشت	فاصله‌ای	توسعه بیمه	فاصله‌ای	پیرسون	۰/۱۶۶	*۰/۰۰۲
۱۲	سطح سواد	ترتیبی	توسعه بیمه	فاصله‌ای	اسپیرمن	۰/۰۰۱	۰/۹۸۰
۱۳	آگاهی کشاورزان از بیمه	ترتیبی	توسعه بیمه	فاصله‌ای	اسپیرمن	۰/۶۳۳	*۰/۰۰۰

\* معنی‌دار در سطح ۱ درصد

#### نتایج مطالعات وابستگی (رگرسیون چندگانه)

در این بخش از تحقیق، تحلیل رگرسیون چندگانه برای بررسی تأثیر جمعی متغیرهای پیش‌بین بر متغیر ملاک (توسعه بیمه گندم) بررسی شده است. قبل از محاسبه رگرسیون، ابتدا فرضیات استفاده از رگرسیون خطی بررسی شده و از نظر عدم وجود چولگی، چند هم‌خطی و خودهمبستگی بین متغیرهای مستقل اطمینان حاصل شد؛ به عبارت دقیق‌تر، نتیجه آزمون دوربین-واتسون برابر با مقدار ۲/۱۱ بود و نشانگر این است که فرض نبودن همبستگی بین خطاها رد نمی‌شود و می‌توان از رگرسیون استفاده کرد. بررسی نمودار توزیع فراوانی خطاها و نمودار توزیع نرمال نیز نشان داد که توزیع خطاها تقریباً نرمال است؛ به علاوه میانگین آن‌ها بسیار کوچک و انحراف معیارها آن‌ها نیز نزدیک به یک به دست آمد که مؤید فرضیه بالاست. همچنین، با توجه به نتایج جدول ۱۰ و محاسبه ضرایب عامل

تورش واریانس (VIF) و ضریب تحمل (Tolerance)، می‌توان مشاهده کرد که هم‌خطی بین متغیرهای مستقل کم است و می‌توان رگرسیون را انجام داد. رگرسیون چندگانه به چند روش محاسبه می‌شود. یکی از این راهبردها روش گام‌به‌گام است که در این پژوهش از آن بهره گرفته شده است. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد که تحلیل رگرسیون تا شش گام پیش رفته است. با توجه به نتایج تحلیل رگرسیون، ۸۴ درصد تغییرات متغیر توسعه بیمه گندم با دو متغیر «رضایت از امور بیمه‌ای» و «سهل‌بودن انجام امور اداری بیمه» تبیین می‌شود. در مجموع، شش متغیر وارد شده در معادله با همدیگر حدود ۸۸/۶ درصد تغییرات متغیر توسعه بیمه گندم را پیش‌بینی می‌کنند و ۱۱/۴ درصد مابقی مربوط به عوامل دیگری است که در این تحقیق بررسی نشده است. ضریب تعیین هریک از متغیرهای تأثیرگذار بر توسعه بیمه گندم در گام ششم در جدول ۹ ارائه شده است.

جدول ۹. ضریب تعیین متغیرهای تأثیرگذار بر توسعه بیمه گندم

گام	متغیر	ضریب همبستگی چندگانه	ضریب تعیین	ضریب تعیین تعدیل شده
۱	$(X_1)$ رضایت از نحوه ارائه خدمات بیمه‌ای	۰/۸۸۳	۰/۷۸۰	۰/۷۷۸
۲	$(X_2)$ امور اداری در ارتباط با بیمه	۰/۹۲۱	۰/۸۴۹	۰/۸۴۷
۳	$(X_3)$ دفعات تمدید قرارداد بیمه	۰/۹۳۴	۰/۸۷۲	۰/۸۶۹
۴	$(X_4)$ سرعت پرداخت غرامت	۰/۹۳۸	۰/۸۸۰	۰/۸۷۷
۵	$(X_5)$ بدهی به بانک‌ها	۰/۹۴۱	۰/۸۸۶	۰/۸۸۲
۶	$(X_6)$ کل سطح زیر کشت	۰/۹۴۳	۰/۸۹۰	۰/۸۸۶

مأخذ: یافته‌های تحقیق

با توجه به ضرایب موجود در جدول ۱۰ و مقدار ثابت (b) معادله استاندارد شده، خط رگرسیون در گام ششم به صورت زیر است.

$$Y = 4/827 + 2/524 \text{ رضایت از نحوه ارائه خدمات بیمه‌ای} + 3/975 \text{ رضایت از نحوه ارائه خدمات بیمه‌ای} + 2/114 \text{ امور اداری در ارتباط با بیمه} + 0/274 \text{ کشت} - 0/274 \text{ بدهی به بانکها} + 2/514 \text{ سرعت پرداخت غرامت} + 0/92$$

کشت بیشتری هستند از لحاظ سطح توسعه بیمه در درجه پایین‌تری قرار دارند. در این خصوص، به نظر می‌رسد سطح بالای زیر کشت در اختیار گندم‌کاران پیشرو است و این گروه به‌طور عمده به صورت علمی و مکانیزه به فعالیت می‌پردازند؛ بنابراین این نوع کشت درجه خطر (آسیب) پایین‌تری دارد و همین مسئله به توسعه پایین‌تر بیمه در بین این گروه از گندم‌کاران منجر شده است.

در تبیین متغیر توسعه بیمه گندم می‌توان چنین بیان کرد که با توجه به مقادیر بتا، متغیر رضایت از نحوه ارائه خدمات بیمه‌ای نسبت به سایر متغیرها بیشترین سهم و تأثیر را در تبیین متغیر توسعه بیمه گندم داشته است. همان‌طور که معادله خط رگرسیون نشان می‌دهد؛ متغیر  $X_6$  یعنی «کل سطح زیر کشت» کشاورزان دارای رابطه معکوس با متغیر وابسته است. به این معنی که کشاورزانی که دارای سطح زیر

جدول ۱۰. رگرسیون گام به گام برای تبیین تأثیر متغیرهای پیش‌بین بر توسعه بیمه گندم

متغیر	B	Beta	t	Sig	VIF	Tolerance
رضایت از نحوه ارائه خدمات بیمه‌ای	۲/۵۲۴	۰/۴۴۳	۸/۹۷۷	۰/۰۰۰	۱/۳۹	۰/۷۲
امور اداری در ارتباط با بیمه	۳/۹۷۵	۰/۳۰۸	۵/۵۶۹	۰/۰۰۰	۱/۱۳	۰/۸۹
دفعات تمدید قرارداد بیمه	۲/۱۱۴	۰/۱۹۵	۴/۹۲۶	۰/۰۰۰	۱/۰۹	۰/۹۲
سرعت پرداخت غرامت	۰/۹۲	۰/۱۲۹	۳/۴۲۹	۰/۰۰۱	۱/۰۳	۰/۹۷
بدهی به بانکها	۲/۵۱۴	۰/۰۸۲	۲/۹۶۷	۰/۰۰۳	۱/۱۱	۰/۹۰
کل سطح زیر کشت	-۰/۲۷۴	-۰/۰۶۹	-۲/۳۵۰	۰/۰۲۰	۱/۱۹	۰/۸۴
عدد ثابت = ۴/۸۲۷						

مأخذ: یافته‌های تحقیق

### جمع‌بندی و پیشنهادها

اصول آموزش بزرگسالان تسلط کافی داشته باشند تا بتوانند به نحو شایسته‌ای به معرفی مزایا و نتایج طرح بیمه محصولات کشاورزی بپردازند. نتایج نشان می‌دهد که کشاورزان از فاصله زمانی بین بروز خسارت تا پرداخت غرامت رضایت ندارند؛ بنابراین توصیه می‌شود که صندوق بیمه با کاهش فاصله زمانی بین بروز خسارت تا پرداخت غرامت به تعهدات خود عمل کند تا کشاورزان آسیب‌دیده بتوانند از نظر مالی و روانی آمادگی بیشتری برای مقابله با خسارت پیدا کنند. کم‌بودن مبلغ غرامت پرداختی از سوی صندوق بیمه به کشاورزان، یکی از موارد نارضایتی گندم‌کاران بیمه‌گزار از نحوه ارائه خدمات بیمه‌ای است. از این رو، با توجه به اهمیت جلب رضایت بیمه‌گزاران ضرورت دارد که صندوق بیمه با افزایش منطقی غرامت‌ها تا حدود زیادی رضایت بیمه‌گزاران را افزایش دهد و به‌طور غیر مستقیم بر توسعه و گسترش بیمه تأثیرگذار باشد.

با توجه به اینکه معتمدان محلی دومین کانال ارتباطی کسب اطلاعات فنی و شغلی مورد نیاز کشاورزان هستند و با

نتایج پژوهش بیانگر آن است که نگرش کشاورزان به بیمه اثر معنی‌داری در افزایش سطح توسعه بیمه گندم داشته است و از آنجا که داشتن دیدگاه و نظر مساعد نقش مهمی در ترغیب کشاورزان به پذیرش بیمه دارد، موجب توسعه بیمه خواهد شد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود کارشناسان بیمه در مراحل مختلف عملیات بیمه‌گری با برخورد مناسب موجب تقویت نگرش مثبت کشاورزان به بیمه شوند. همچنین، نتایج نشان می‌دهد گندم‌کارانی که دفعات بیشتری در کلاس‌های آموزشی و ترویجی شرکت کرده‌اند، از نظر توسعه بیمه در سطح بالاتری قرار دارند. در این راستا، به نظر می‌رسد اگر این دوره‌ها زمانی برگزار شوند که کشاورزان بتوانند اطلاعات دریافت‌شده را به صورت عملی به کار گیرند، نقش مؤثرتری در انتقال و اشاعه تکنولوژی‌ها و فناوری‌های نوین مانند بیمه کشاورزی خواهند داشت. با توجه به اینکه اکثریت کشاورزان مطالعه‌شده بی‌سواد، کم‌سواد و میانسال‌اند، باید مروجانی که مسئولیت برگزاری این‌گونه کلاس‌ها را بر عهده دارند، به

محصولات کشاورزی در بین کشاورزان ضروری به نظر می‌رسد. در این راستا، صندوق بیمه محصولات کشاورزی، وزارت جهاد کشاورزی، سازمان‌های علمی و آموزشی و رسانه‌ها به‌ویژه رسانه ملی (صدا و سیما) می‌توانند نقش فعال و مؤثری ایفا کنند. همچنین، با توجه به نتایج پیشنهاد می‌شود با استفاده از مشوق‌هایی مانند معرفی و تقدیر از کشاورزانی که همه‌ساله قراردادهای خود را تمدید کرده‌اند، مشارکت سایر کشاورزان را نیز در طرح بیمه محصولات کشاورزی جلب کرد.

## REFERENCES

- Agahi, H; Zarafshani, K. and Behjat, A.M. (2008). The effect of crop insurance on technical efficiency of wheat in Kermanshah providence :a corrected ordinary least square approach. *Journal of Applied Sscinces*8(5):891-894.
- Ahmadi, L. (2007). Factors in the development and adoption of livestock insurance beneficiaries' style of Qazvin (case study: city Buin Zahra). *Master's thesis, Islamic Azad University, Science and Research Branch of Tehran.*
- Ahsan, S. M.; Sli, A. and Kurian, J. N. (1989). Toward a theory of Agricultural Insurance. *American Journal of Agricultural Economics*, 69(3): 520-529.
- Alale, M.; Abdshahi, A. and Hormuzi, M. (2010). The study of Agricultural Insurance Brokers problems (case study province Khuzestan. *Journal of economic, agricultural and livestock industries*, Vol, 224: 34-37. (In Farsi).
- Azkiya, M.; Navabakhsh, M. and Imani, A. (2005). Factors influencing information and communication technologies diffusion in the rural community (case study: Village Gharn Abad. *Global Media Journal*, Vol 7: 1-25. (In Farsi).
- Bagheri, M.; Mohaammadi, H. and Moazzazi, F. (2008). Study of Factors affective in farmers satisfaction of crop insurance and Its Effect on Operation of agricultural Products Insurance Fund in Boyer-Ahmad Town. *Quarterly Research in Agriculture and insurance*, (5) 18: 99-119. (In Farsi).
- Bahrami, A. And kalantari, Khalil.(2006). The study of Natural disasters affecting on acceptance of Crops Insurance. *Quarterly Research in Agriculture and insurance*, Issue 3, Vol (10): (In Farsi).
- Bielza-Caneja, M.; Cont, C. G.; Gallego Pinillia,; F. J.; Stroblmair, J.; Catenaro, R. and Dittman, C. (2009). Risk Management and Agricultural Insurance Schemes in Europe. *Joint Research Center of European Commission. Available at: http://www.Jrc.ec.europa.eu/.*
- Cheng, S. H. (2010). An analysis on the constraints of agricultural insurance development in Jilin Province. *Journal of Changchun University.*
- Dadras Moqaddam, A. (2009). The Study of Individual, Economic and Agricultural Specifications of Wheat Farmers in Accepting Wheat Insurance. *Quarterly Research in Agriculture and insurance* , Issue 6(Vol,22): 131-143. (In Farsi).
- Derijani, A. Ghorbani, M. (1998). Factors affecting crop insurance adoption in Mazandaran province. *Proceedings of Agricultural Economics seminar. Bu-Ali Sina University Faculty of Agriculture. Page 159-145. (In Farsi).*
- Dinar, A. and Yaron, D.(1990). Influence of Quality and Scarcity of Inputs on the Adoption of Modern Irrigation Technologies. *Western Journal of Agricultural Economics*, 15(2): 224-233.
- Einolahi Ahmad Abadi, M. (2008). Factors affecting on wheat producers Insurance acceptance in Zanjan province (case study: Khodabandeh). *Scientific & Research Quarterly Journal of A.P.E.R.I.*, Vol 63:51-70. (In Farsi).
- Enjolras, G. and Sentis, P. (2008). The main determinants of insurance purchase; an empirical study on crop insurance policies in France.
- Faraji, E. and Mirdamadi, S.M. (2006). Study of the Role of Extension in Adoption of the Insurance by Apple Producers in the Damavand Area. *Journal of Agricultural*

- Science, Islamic Azad University. Issue 12(3):489-500. (In Farsi).*
- Garrido, A. and Zilberman, D. (2008). Revisiting the demand for agricultural insurance: the case of Spain. *Journal of Agricultural Finance Review. Volume (68):43 – 66.*
- Ghalavand, K.; Chizari, M.; Fealy, S. and Baghaei, M. (2006). Factors affecting adoption of crop insurance on wheat producers between Tehran and Mazandaran provinces. *Quarterly Research in Agriculture and insurance, Issue 3(11):49-67. (In Farsi).*
- Ginder, M.; Spaulding, A. D.; Tudor, K.W. and Winter, J.R. (2009). Factor affecting crop insurance purchase decisions by farmers in northern Illinois. *Journal of Agricultural Finance Review. Available at: [http://Emerald Group Publishing Limited. \(69\): 113-125](http://Emerald Group Publishing Limited. (69): 113-125).*
- Hafez Nia, M.R.(2007). Introduction to Research Methods in Human Sciences. (13th edition). *Publishing Organization Ministry of Culture and Islamic Guidance. (In Farsi).*
- Iravani, H. and Darbanastaneh, A.R. (2007). Factors affecting Wheat Farmers in Accepting Wheat Insurance: Case study in Tehran province. *Journal of Rural and Development, Issue (10), Vol 2: 109-135. (In Farsi).*
- Iravani, H.; Kalantari, K.; Vahedi, M. and Movahed Mohammadi, H. (2006). Factors affecting crop insurance acceptance in the Tafresh. *Journal of Agricultural Science, Issue (2-37) Vol, 1: 137-144. (In Farsi).*
- Jahangard, M.(1999). Factors attracting farmers to insuring in Kerman province. *Dissertation in MSc. in Public management, Tehran Public Management Training Center. (In Farsi).*
- Karbassi, A. and Kambozia, N. (2003). Factors affecting demand for agricultural insurance in Sistan and Baluchestan Province. *Agricultural and Development Economics, 11(41&42):167-184. (In Farsi).*
- Karbassi, A.; Salarpour, M. and Gazin, M. (2002). Modeling and measurement of economic performance in risky conditions: Maze farmer case study in Fasa. *Journal of Agricultural and Development Economics, Issue 40: 47-66. (In Farsi).*
- Kavosi, M. (2008). Factors affecting acceptance of insurance by paddy farmers. *Journal of Agriculture and Natural Resources Engineering Organization, Issue 6(21):55-60. (In Farsi).*
- Khaje, M. (2005). The study of effectiveness of media activities to promote insurance culture among insurer in Khorasan Razavi. *Dissertation of MSc , Tehran Islamic Azad University( Science and Research branch). (In Farsi).*
- Kohansal, M. and Ismail Moghaddam, Gh. (2006). The study of Factors affecting demand for agricultural insurance case study: Dargaz county. *Quarterly Research in Agriculture and insurance, Issue 3(11):7-22. (In Farsi).*
- Ministry of Agriculture. (2008). Information crops separately Name. *Available At <http://www.agri-jahad.ir>.(In Farsi).*
- Moghaddasi, R. and Marab, A. (2006). Agricultural insurance in Iran and Some selected countries. *Majlis Research Center. (In Farsi).*
- Mohammadi, Y; Rafiei, H and Irvani, H. (2008). Factors affecting demand for crop insurance in selected crops in Zarindasht, Fars Province. *Journal of Research and Construction: Agriculture and Horticulture, Issue 81:120-129.(In Farsi).*
- Mollaei, F. and Zamanipour, A. (2008). Factors affecting on acceptance of Saffron insurance in Southern Khorasan Province. *Quarterly Research in Agriculture and insurance, Issue 5( Vol 18):77-97. (In Farsi).*
- Mosher, A. (1988). Getting Agriculture Moving: Essentials for Development and Modernization . Translated By Ismail Shahbazi. *Agricultural Extension Organization Press, Tehran. (In Farsi).*
- Naeimi Nezamabady , M. (1998). Review and determine the factors affecting the expansion and development of agricultural insurance. *Masters thesis, Tehran University Management School. (In Farsi).*
- Naimi Nezam Abadi, M. (1998). Review and determine the factors that influence the development of agricultural insurance. *Master's thesis, Department of Management, Tehran University. (In Farsi).*
- Noroozi, O. and Chizari, M. (2006). Effective Cultural and Social Factors Regarding Attitude of Wheat Farmers of Nahavand Township toward Sprinkler. *Iranian Agricultural Extension and Education Journal. 2(2):59-71. (In Farsi).*

- Omidi Najafabadi, M.; Farajolla Hosseini, J.; Mirdamadi, M. and Moghadasi, R. (2009). An ICT based training system: A case study for Agricultural insurance brokers in IRAN. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, vol. 5, Issue 3.
- Patrick, G.F. (1998). Mallee wheat farmers demand for crop and rainfall insurance. *Australian Journal of Agricultural Economics*, vol32: 37-49.
- Rasoulov, J. (2001). Agricultural Insurance and it's future Perspective. *Scientific & Research Quarterly Journal of A.P.E.R.I.*, 33:15-25. (In Farsi).
- Rastgoo, H. (2003). A Study of affective Factors in developing of strategic agricultural Commodities insurance in Khodabandeh. *Dissertation in MSc Department of Agriculture Extension and Education, Tehran University*.
- Rostami, F; ShaebanaliFami, H; Iravani, H. and Movahed Mohammadi, H.(2007). Factors affecting on the adoption toward insurance (case study: Harsin County in Kermanshah Province). *Journal of Agricultural and Development Economics*, Issue 15 (Vol 60): 1-21. (In Farsi).
- Sadighi, H. and Mohammadzadeh, J. (2002). Extension Professional Staffs attitudes toward Participatory approach of extention activities and rural development. *Proceeding of the 18<sup>th</sup> Annual AIAEE Conference, Durban, South African*.
- Shadkam, Sh.; Qolizadeh, A. and Daeikarimzadeh, S. (2009). *Factors affecting the undevelopment of insurance culture in Isfaha county. International Conference on Insurance Industry, Challenges and Opportunities*. (In Farsi).
- Soltanpour, Y. and Mojaverian, M. (2008). Factors affecting satisfaction of the Insured Over Agricultural Products insurance Fund: Case Study:Mazandaran Province. *Quartely Journal of Insurance and Agriculture, Issue 5 (Vol 15&16): 103-122*. (In Farsi).
- Tabaeyan, N. and Ajili, A. (2010). Factors affecting the acceptance of apple insurance products case study of: apple growers and Eghlid Semirrom. *Journal of Economics and Agricultural Development (Agricultural Science and Technology)*, Vol 24: 72-82. (In Farsi).
- Turkamani, J. (1999). Evaluation of agricultural insurance in Iran. *Proceedings of wheat economy, from production to consumption. Institute for Planning and Agricultural Economic Presss, Tehran*. 193-216. (In Farsi).
- Vandever, Mont L. A. (2001). Demand for aria crop insurance among Litchi producer in northern Vietnam. *Journal of Agricultural Economics*. 26(2):173-184.
- Yaghoubi Farani, A. (2000). Factors affecting the acceptance and rejection of rural livestock insurance in Isfahan. *Masters thesis extension and agricultural education. Tarbiat Modarres University, Tehran*. (In Farsi).
- Yang, X. H. and Wei X. Y. (2010). Fiscal Incentive to Policy Agricultural Insurance Development in China. *Journal of Changchun University*.
- Yazdanpanah, M.; Zamani, GH and Rzaaymoghadam, K. (200). Satisfaction of the insured crop farmers: use path analysis. *Journal of Agricultural Economics and Development*, 17(66):139-164.(In Farsi).