



## بررسی وضعیت بیمه محصول پسته و عوامل مؤثر بر پذیرش آن از سوی پسته کاران

پژوهش موردی: شهرستان مه ولات استان خراسان رضوی

غلامحسین ساربان\*، محمود رضا فرزانه\*\*، فاطمه کوچکزایی\*\*\*

بازنگری: حسین رسول اف (فراوند)

### چکیده

کشاورزی، همواره یکی از پر مخاطره ترین فعالیتهای اقتصادی بوده است. هر ساله، پدید آمدن حوادث طبیعی و آفتها و بیماریهای گیاهی، خسارتهای فراوانی را به کشاورزان تحمیل می کند. بیمه محصولات کشاورزی، از جمله راهکارهای نوین برای رویارویی با خطرهای موجود در فعالیتهای کشاورزی و کاهش نوسانهای درآمدی کشاورزان است؛ زیرا با بهره گیری از آن، هم می توان امنیت بیشتری را برای تولیدکنندگان محصولات کشاورزی و هم شرایط مطلوبتری را برای جلب و جذب کردن سرمایه های خصوصی در بخش کشاورزی، فراهم آورد. در این پژوهش، با به کارگیری روش نمونه گیری تصادفی ساده، تعداد ۸۰ عدد پرسشنامه در شهرستان مه ولات در استان خراسان رضوی و از راه انجام محاسبه حضوری در سال ۱۳۹۱ تکمیل شده است. بررسی و تجزیه و تحلیل عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه پسته کاران نیز، با کمک نرم افزار SPSS و با بهره گیری از مدل لاجیت انجام گرفت. نتایج به دست آمده از این پژوهش نشان می دهد، متغیرهای سن، میزان تجربه، سطح زیرکشت، تنوع تولیدی، میزان ارتباط کارشناسان و مسئولان بیمه، رابطه معنیداری با میزان پذیرش بیمه محصول پسته دارد.

### کلیدواژه ها:

پذیرش بیمه، مدل لاجیت، پسته کاران، شهرستان مه ولات.

\* کارشناس ارشد کشاورزی و معاون بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی.

\*\* کارشناس ارشد هواشناسی کشاورزی و مدیر گروه خدمات بیمه ای خراسان رضوی.

\*\*\* دانش آموخته کارشناسی ارشد مدیریت کشاورزی دانشگاه اسلامی، واحد قائمشهر.

E-mail: Fatemehkochakzaei@yahoo.com

## مقدمه

بخش کشاورزی، به دلیل بر خورداری از رشد پیوسته و پایداری اقتصادی، فراهمسازی امنیت غذایی، بازدهی سرمایه، ارزآوری، ارزبری کمتر و فراهمآوری عدالت اجتماعی، در مقایسه با دیگر بخشهای اقتصادی کشور، از توانمندیهای ویژه‌ای برخوردار بوده؛ به‌گونه‌ای که توانسته است، نقش بسیار برجسته‌ای در گستره اقتصادی کشور داشته باشد. از آنجا که کشاورزی، وابستگی بسیاری به شرایط جوی دارد و این شرایط نیز، کنترل‌ناپذیر است، بنابراین از یکسو، کشاورزان همواره در برابر پدیده‌ها و رویدادهای طبیعی همچون سیل و خشکسالی قرار دارند و از دیگرسو، با پدیده‌های اجتماعی و اقتصادی، مانند شرایط بازار، نوسانهای قیمت محصول و نهاده‌ها رویارو هستند؛ از همین‌رو می‌توان گفت، کشاورزی یکی از مخاطره‌آمیزترین فعالیتهای تولیدی است. برای رویارویی با مخاطره‌های طبیعی، اجتماعی، اقتصادی و شخصی در فعالیتهای کشاورزی یا همان ریسک کشاورزی نیز، می‌توان از شیوه‌ها و روشهای گوناگونی برای کاهش ریسک بهره‌جست که بیمه کشاورزی، یکی از مهمترین آنها به‌شمار می‌آید. برپایه آمار سازمان خواروبار و کشاورزی ملل متحد (FAO)، بیمه محصولات کشاورزی در بیش از ۷۰ کشور جهان در شکلها و هدفهای گوناگون، به‌کار گرفته می‌شود (۱۰).

کشورهای توسعه‌یافته، برنامه‌های بیمه را تنها برای فراهم آوردن ابزاری برای مدیریت ریسک اجرا نمی‌کنند، بلکه با اجرای این برنامه‌ها، می‌کوشند تا دسترسی کشاورزان را به اعتبارات بهبود بخشند و کشاورزان را به تولید محصولات با ارزش و پرریسک برانگیزانند و سرانجام، پایداری بیشتری در کشاورزی و صنایع وابسته به آن پدید آورند (۱۰). بیمه محصولات کشاورزی، به‌عنوان راهکاری مؤثر برای کاهش ریسک در سالهای اخیر، مورد توجه قرار گرفته است. از آنجا که پذیرش بیمه محصولات کشاورزی، تابع عوامل اقتصادی- اجتماعی گوناگونی است، بنابراین

بدون آگاهی از آنها، احتمال مشارکت جویی مناسب بهره‌برداران کشاورزی از این برنامه، اندک خواهد بود. از همین‌رو، باید از راه پژوهش‌های میدانی، عواملی که می‌تواند بر پذیرش بیمه از سوی کشاورزان اثرگذار باشد، شناسایی شود.

در میان محصولات گوناگون کشاورزی ایران، پسته، یکی از محصولاتی است که تولید و درآمد آن، بر اثر شرایط ریسک و خطرها، همواره پرنوسان و ناپایدار بوده است. با توجه به نوسانهای بالا و پیش‌بینی‌ناپذیر عملکرد محصول پسته در ایران، بهره‌گیری از ابزار و سیاست‌های مناسب همچون بیمه، برای کاهش این نوسانها، بایسته و نیازین است. برپایه همین رویکرد، پژوهش پیش‌رو، به بررسی نقش بیمه در کاهش ریسک پسته‌کاران و عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه از سوی آنها پرداخته است. منطقه مورد بررسی در این پژوهش، شهرستان مه‌ولات در استان خراسان‌رضوی است که یکی از مناطق عمده تولید پسته در این استان به‌شمار می‌آید. از آنجا که محصول پسته، دارای جایگاه مهمی در اقتصاد کشاورزی این شهرستان است و درآمد شمار بسیاری از کشاورزان و باغداران، بستگی مستقیم به آن دارد و از این‌رو، باید سازوکارهایی را فراهم آورد تا پسته‌کاران، بیمه را به‌عنوان یک نوآوری بپذیرند که در این راستا، تعیین و شناسایی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول پسته، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. انجام این پژوهش نیز، در راستای شناسایی و تعیین درجه اهمیت عوامل تأثیرگذار بر پذیرش بیمه این محصول است (۱). همچنین انجام این پژوهش، در راستای شناسایی و تعیین درجه اهمیت عوامل تأثیرگذار بر پذیرش بیمه محصول پسته در شهرستان مه‌ولات است. گفتنی است، برپایه داده‌ها و آمار برگرفته از اداره جهاد کشاورزی شهرستان یادشده، در هنگام انجام این پژوهش، سطح زیرکشت پسته، ۲۱۵۵ هکتار بوده و سطح بارور آن، ۱۳۵۰۰ هکتار، تعداد بهره‌برداران، ۵۶۰۰ نفر و عملکرد در هکتار نیز، ۱۴۰۵ کیلوگرم پسته خشک در شهرستان مه‌ولات، بوده است.

## پیشینه پژوهش

از میان پژوهش‌های گوناگون داخلی و خارجی، طبائیان و آجیلی (۱۳۸۹)، پژوهشی را در زمینه عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول سیب در شهرستان‌های سمیرم و اقلید انجام دادند که در آن، از مدل لاجیت و پروبیت برای بررسی و تحلیل، بهره گرفته شده است. نتایج آن پژوهش نشان داد که پذیرندگان بیمه محصول سیب، ریسک‌پذیرترند، دید بهتر و مطلوبتری نسبت به چهره (وجهه) سازمان بیمه‌گر دارند و سطح آگاهی آنها از بیمه، بالاتر، و اندازه باغ سیب آنها نیز، بزرگتر است (۶).

عبداللهی عزت‌آبادی و نجاتی (۱۳۸۶)، در پژوهشی با عنوان: «اندازه‌گیری تمایل به پرداخت حق بیمه محصولات کشاورزی در ایران و عوامل مؤثر بر آن (مطالعه موردی پسته)»، گرایش یا تمایل به پرداخت را برای بیمه محصول پسته، به دو روش مستقیم و غیرمستقیم، اندازه‌گیری کردند. در روش مستقیم، دیدگاه کشاورز را در این زمینه، مورد پرسش قرار دادند و در روش غیرمستقیم، نخست، برآورد تابع مطلوبیت کشاورز انجام گرفت، سپس تمایل به پرداخت وی برای حق بیمه، محاسبه شد. نتایج به‌دست‌آمده نشان داد که اگر کشاورزان در تصمیم‌گیری برای پرداخت حق بیمه، تنها به ترجیحات و باورهای ریسکی خود توجه می‌کردند، تمایل به پرداخت بسیار بالایی داشتند (۵).

همچنین، در پژوهشی همسان، دربان آستانه و ایروانی (۱۳۸۶)، شرایط پذیرش بیمه گندم را در استان تهران، با بهره‌گیری از تحلیل لوجیت (لاجیت)، مورد بررسی قرار دادند و در آن برای سنجش پایایی، آماره آلفای کرونباخ را به‌کار بردند. در مجموع، نتایج پژوهش آنها نشان داد که ۵۸ درصد از گندمکاران، گرایش یا تمایلی به بیمه محصول خود ندارند و در میان بیمه‌شدگان نیز، سن گندمکار، ارتباط با عوامل ترویجی و مالکیت دام، از مهمترین عوامل تقاضای بیمه گندم،



به‌شمار می‌آید (۲).

شاهنوشی و همکاران (۱۳۸۳)، در پژوهش خود پیرامون گزینه مناسب پرداخت حق‌بیمه محصولات عمده زراعی در تربت حیدریه با بهره‌گیری از الگوی برنامه‌ریزی ریاضی، نشان دادند که با الگوی کشت موجود، می‌توان حق‌بیمه گندم، جو و زعفران را تا سه برابر، و با تغییر الگوی کشت، تا چهار برابر افزایش داد (۴).

در پژوهشی دیگر، وندویر<sup>۱</sup> (۲۰۰۱)، به بررسی پیمایشی تقاضای بیمه از سوی کشاورزان در ویتنام شمالی پرداخت. وی در پایان پژوهش خود نتیجه گرفت که چشم‌انداز و خصوصیت‌های بیمه‌های کشاورزی، ویژگی‌های فردی و درآمد مزرعه و کشاورزی و سطح تحصیلات کشاورزان، از عوامل اصلی تقاضای بیمه کشاورزی است (۱۰).

میشرا<sup>۲</sup> (۱۹۹۹)، در پژوهش خود، عوامل مؤثر بر پذیرش و گسترش نظام بیمه کشاورزی در ایالت گجرات هندوستان را بررسی کرد. برپایه یافته‌های آن پژوهش، مهمترین عوامل توسعه نظام بیمه کشاورزی، همانا، افزایش سطح پوشش بیمه‌های کشاورزی، شناسایی کشاورزان هدف، فراهم‌سازی اعتبارات مورد نیاز برای جبران خسارت و برقراری ارتباطات مناسب با کشاورزان است (۸).

سرانو<sup>۳</sup> (۱۹۹۳) نیز در پژوهش دیگری در اسپانیا، به بررسی نرخ بیمه کشاورزی در چند استان آن کشور پرداخت و در پایان، به این نتیجه رسید که نرخ پذیرش مخاطره برای کشاورزان، تابعی از میزان بارندگی و قیمت محصول است.

با توجه به اهمیت موضوع پیشینه پژوهش، هدفهای زیر برای پژوهش در منطقه مورد بررسی،

۱. Vandevveer

۲. Mishra

۳. Serrano

برگزیده شد:

- ۱- بررسی وضعیت بیمه محصول پسته در میان پسته‌کاران شهرستان مه‌ولات؛
- ۲- بررسی وضعیت اقتصادی، اجتماعی و فردی کشاورزان شهرستان مه‌ولات؛
- ۳- برآورد تابع عوامل مؤثر بر بیمه پسته در شهرستان مه‌ولات؛

## روشها و ابزارهای پژوهش

داده‌های آماری مورد نظر این پژوهش، از راه تکمیل پرسشنامه از سوی پسته‌کاران شهرستان مه‌ولات از توابع استان خراسان رضوی و به روش مصاحبه‌حضوری، گردآوری شده و روش نمونه‌گیری به کار رفته نیز، از نوع تصادفی ساده، و تعداد پرسشنامه‌ها، ۸۰ عدد بوده است. این پرسشنامه نیز، در بردارنده پرسشهایی پیرامون سن، تجربه، میزان تحصیلات، سطح زیر کشت و مانند آن است و همچنین، داده‌های مورد بررسی مربوط به سال زراعی ۱۳۹۲-۱۳۹۱ است.

در این پژوهش، پیش از آغاز مطالعات میدانی، با مراجعه به مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان یادشده و شرکتهای بیمه‌گذار و مصاحبه با کارشناسان تولیدات گیاهی و آشنایی مقدماتی با منطقه و وضعیت پسته‌کاری در آن، فهرست پسته‌کاران طرف قرارداد، به همراه نشانی و نوع خدمات دریافتی آنها، گردآوری، و در فرایند پژوهش، به کار گرفته شد.

در این پژوهش، برای انجام برآورد تابع تقاضای بیمه پسته نیز، مدل لجوجیت (Logit) به کار رفته است. همچنین باتوجه به هدف اصلی پژوهش (تعیین عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه پسته از سوی کشاورزان)، متغیر وابسته، وضعیت بیمه محصول پسته بوده که متغیری دوجمله‌ای با ارقام یک و صفر است. مقدار در نظر گرفته‌شده برای این متغیر درباره بیمه‌شدگان، عدد یک، و برای کسانی که تقاضای خرید نداشته‌اند، عدد صفر است. یادآوری می‌شود، از جمله مدل‌های مناسب برای محاسبه اینگونه متغیرها، مدل لاجیت بوده که در این پژوهش نیز، به کار رفته است. برای

محاسبه مدل لاجیت نیز، بر پایه احتمال مشارکت یک تولیدکننده در فعالیت موردنظر (برای نمونه، خرید بیمه) از رابطه زیر (رابطه شماره ۱) بهره‌گیری می‌شود (۳):

$$P_i = F(Z_i) = F[\beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{ji}] = \frac{1}{1+e^{-Z_i}} = \frac{e^{Z_i}}{1+e^{Z_i}} \quad (1)$$

که در آن،  $P_i$  احتمال پذیرش بیمه از سوی کشاورز  $i$ ام،  $F$ ، رابطه تابعی،  $\beta_0$  عرض از مبدأ مدل،  $\beta_j$  پارامترهای مورد برآورد مدل،  $X_{ji}$  متغیرهای توضیحی به صورت مجموعه‌ای از خصوصیت‌های اقتصادی-اجتماعی فرد،  $i$  شماره کشاورز،  $n$  تعداد کل مشاهدات و  $Z_i(i)$  شاخص واکنش کشاورز است. شاخص واکنش نیز، متغیر تصادفی است که اگر مقدار آن از حد خاصی، برای مثال  $Z_i(i)$ ، بیشتر باشد؛ کشاورز موردنظر، در شمار پذیرندگان بیمه خواهد بود و در غیر این صورت، از پذیرندگان بیمه، به‌شمار می‌رود. این شاخص از رابطه شماره ۲، برای کشاورز  $i$  ام به‌دست می‌آید:

$$Z_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{ji} \quad (2)$$

چنانکه رابطه پیشگفته نشان می‌دهد، برای محاسبه  $Z_i(i)$  باید الگوی رگرسیونی زیر (رابطه شماره ۳) برآورد شود:

$$Z_i = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{ji} + V \quad (3)$$

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

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

باتوجه به وجود مشکل واریانس ناهمسان درمدل لاجیت و برای به دست آوردن پارامتر کارا، الگوی پیشگفته، به روش حداکثر درستنمایی، برآورد می شود (۷).

متغیرهای کلی در این پژوهش، بدین شرح است:

#### ۱. متغیرهای مستقل

متغیرهایی است که تغییرات دیگر در آنها تأثیر ندارد و دربردارنده: سن کشاورز، سطح تحصیلات، سطح زیرکشت محصول موردنظر، تجربه باغداری محصول پسته، ارتباط با کارشناسان و مروجان ترویجی است.

#### ۲. متغیر وابسته

متغیری است که تغییرات پدیدآمده در متغیر مستقل، باعث تغییر در آنها می شود که در برگزیده پذیرش بیمه محصولات کشاورزی است.

### یافته‌های پژوهش و بحث

در این بخش، یافته‌های پژوهش و بحث و بررسی متغیرهایی که بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی تأثیر داشته‌اند، ارائه می شود:

#### سن کشاورز

یکی از متغیرهای مؤثر بر تقاضای بیمه پسته، سن کشاورز است. هرچه سن کشاورز بالاتر باشد، ریسک‌گریزتر است و گرایش بیشتری برای بیمه کردن پسته خواهد داشت؛ ولی کشاورزان جوانتر، به دلیل کار غیرکشاورزی، گرایش کمتری به بیمه کردن محصول پسته خود دارند. چنانکه داده‌های جدول شماره ۱ نشان می دهد، ۱۰ درصد از کشاورزان مورد بررسی، دارای میانگین سنی زیر ۳۰ سال و ۶۵ درصد از آنها، دارای میانگین سنی ۳۰-۶۰ سال و ۲۵ درصد



دیگر نیز، دارای میانگین سنی بیشتر از ۶۰ سال بوده‌اند. همچنین، میانگین سن کشاورزان در این پژوهش، ۵۰/۱۲ به دست آمده و حداقل سن افراد نیز، ۲۰ سال و حداکثر آن ۷۵ سال، بوده است.

جدول شماره ۱: توزیع فراوانی سن کشاورزان مورد بررسی

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد (تا دو رقم اعشار)
۱	سن کشاورز	زیر ۳۰ سال	۸	۱۰
		۳۰ تا ۶۰ سال	۵۲	۶۵
		بالای ۶۰ سال	۲۰	۲۵

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### تجربه باغداری محصول پسته

از دیگر متغیرهای تأثیرگذار بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی، تجربه است. هرچه کشاورزان تجربه بیشتری در زمینه کشاورزی داشته باشند، از وضعیت عملکرد و هزینه‌ها، آگاه‌ترند و این ویژگی ممکن است کشاورزان را از بیمه کردن محصول پسته خود، دور سازد. جدول شماره ۲، توزیع فراوانی تجربه باغداری محصول پسته را نشان می‌دهد که بر پایه آن، ۱۰ درصد از افراد مورد بررسی، دارای تجربه کمتر از ۱۰ سال، ۳۵ درصد افراد، دارای تجربه ۲۰-۱۰ سال و ۵۵ درصد از افراد نیز، دارای تجربه بیشتر از ۲۰ سال هستند. میانگین تجربه زراعت پسته نیز، ۲۳/۱۵ محاسبه شده و حداقل تجربه آنها، ۴ سال و حداکثر آن ۴۰ سال، بوده است.

جدول شماره ۲: فراوانی تجربه باغداری محصول پسته

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد (تا دو رقم اعشار)
۱	تجربه (سال)	کمتر از ۱۰	۸	۱۰
		۱۰-۲۰	۲۸	۳۵
		بیشتر از ۲۰	۴۴	۵۵

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### اندازه زمینهای زیرکشت پسته

به‌طور کلی، افزایش تولید محصولات کشاورزان، ممکن است از راه افزایش سطح زیرکشت و یا از راه افزایش عملکرد، صورت بگیرد. چنانکه داده‌های جدول شماره ۳ نیز نشان می‌دهد، ۱۲/۵ درصد از کشاورزان مورد بررسی، دارای سطح زیرکشت کمتر از ۵ هکتار، ۴۵ درصد از کشاورزان، سطح زیرکشت بین ۱۰-۵ هکتار و ۴۲/۵ درصد از آنها نیز، دارای سطح زیرکشت بیشتر از ۱۰ هکتار بودند. این مطلب، نمایانگر آن است که بیشتر کشاورزان منطقه مورد بررسی، به عکس بیشتر مناطق، کشاورزان خرده‌مالک نیستند. برپایه یافته‌ها، میانگین میزان زمینهای باغهای زیرکشت پسته، ۵/۵۰ هکتار محاسبه شده و حداقل میزان زمینهای باغهای زیرکشت آنها، ۱ هکتار، و حداکثر آن نیز، ۱۸ هکتار بوده است.

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی، از نظر سطح زیرکشت زمینهای باغهای پسته

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد (تا دو رقم اعشار)
۱	سطح زیرکشت (هکتار)	کمتر از ۵	۱۰	۱۲/۵
		۵-۱۰	۳۰	۴۵
		بیشتر از ۱۰	۳۴	۴۲/۵

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

## میزان عملکرد پسته

چنانکه پیشتر نیز گفته شد، افزایش تولید محصولات کشاورزان، ممکن است از راه افزایش سطح زیرکشت و یا از راه افزایش عملکرد صورت بگیرد. همانگونه که داده‌های جدول شماره ۳ نیز نشان می‌دهد، ۵۵ درصد از پسته‌کاران مورد بررسی، میزان عملکردی کمتر از ۵ تن در هکتار پسته تر (تازه)، ۲۲/۵ درصد از آنها، میزان عملکردی بین ۵-۱۰ تن و ۲۲/۵ درصدشان نیز، میزان عملکردی بیشتر از ۱۰ تن پسته تر در هکتار دارند که نشان می‌دهد، هرچه میزان عملکرد محصول پسته بیشتر باشد، گرایش باغداران برای بیمه‌کردن محصول نیز، بیشتر می‌شود؛ زیرا از نظر اقتصادی هم، به سود کشاورزان است. برپایه یافته‌ها، میانگین میزان عملکرد پسته، ۳/۵۰ تن در هکتار محاسبه شده و حداقل میزان عملکرد آنها، ۲ تن و حداکثر آن نیز ۸ تن در هکتار پسته تر، بوده است.

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی براساس عملکرد پسته تر در هکتار

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد (تا دو رقم اعشار)
۱	عملکرد (تن)	کمتر از ۵	۴۴	۵۵
		۵-۱۰	۱۸	۲۲/۵
		بیشتر از ۱۰	۱۸	۲۲/۵

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

## سطح تحصیلات

برپایه داده‌های جدول شماره ۵ می‌توان گفت، ۶۰ درصد از کشاورزان مورد بررسی، بی‌سواد و یا در سطح دوره ابتدایی هستند و ۲۷/۵ درصد از آنها، تحصیلاتی بالاتر از ابتدایی تا سطح دوره متوسطه دارند که به احتمال فراوان، پس از آن به دلیل شرایط سخت زندگی، امکان ادامه تحصیل برای آنها فراهم نشده است و تنها ۱۲/۵ درصد از افراد مورد بررسی، توانسته‌اند تحصیلاتی تا حد

دیپلم و بالاتر داشته باشند.

جدول شماره ۵: توزیع فراوانی اطلاعات مربوط به سطح تحصیلات

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد (تا دو رقم اعشار)
۱	سطح تحصیلات	بی‌سواد و ابتدایی	۴۸	۶۰
		بالاتر از ابتدایی تا متوسطه	۲۲	۲۷/۵
		دیپلم و بالاتر	۱۰	۱۲/۵

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### سطح درآمد

چنانکه از داده‌های جدول شماره ۶ نمایان است، ۲/۵ درصد از کشاورزان مورد بررسی، دارای درآمد خالص کمتر از ۵ میلیون تومان، و ۱۰ درصد از آنها، دارای درآمدی بین ۱۰-۵ میلیون تومان هستند و ۸۷/۵ درصد از افراد زیر بررسی، درآمدی بیش از ۱۰ میلیون تومان دارند، که با توجه به این مقادیر می‌توان چنین گفت که شغل اصلی کشاورزان این منطقه، کشاورزی بوده و درآمد اصلی آنان تولید پسته است. بر این اساس، هرچه سطح درآمد کشاورزان از فعالیت‌های کشاورزی بالاتر می‌رود، نگرش آنان پیرامون بیمه محصولات کشاورزی نیز، مثبت‌تر می‌شود.

جدول شماره ۶: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی براساس سطح درآمد

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد (تا دو رقم اعشار)
۱	سطح درآمد (میلیون تومان)	کمتر از ۵	۲	۲/۵
		۵-۱۰	۸	۱۰
		بیشتر از ۱۰	۷۰	۸۷/۵

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### ویژگی‌های فردی، اقتصادی و اجتماعی کشاورزان پسته‌کار در منطقه مورد بررسی

چنانکه داده‌های جدول شماره ۷ نمایان می‌کند، ۲۰ درصد از کشاورزان مورد بررسی در زمینه

ارتباط با کارشناسان و مروجان ترویجی، دارای ارتباطی در حد کم و ۲۲/۵ درصد از آنها، در حد متوسط و ۴۰ درصد از این افراد در حد خوب و ۱۷/۵ درصدشان نیز، در حد بسیارخوب بودند که این نشاندهنده ارتباط به نسبت مطلوب کشاورزان پسته‌کار با کارشناسان فنی است. از سویی، همانگونه که در جدول شماره ۷ نمایان است، ۱۲/۵ درصد از کشاورزان مورد بررسی، در زمینه ارتباط خود با کارشناسان و کارگزاران بیمه، دارای ارتباطی در حد کم، ۲۰ درصد از آنها در حد متوسط، ۴۷/۵ درصد از این افراد در حد خوب و ۲۰ درصد دیگر در حد بسیارخوب بودند که این نشاندهنده ارتباط به نسبت مطلوب کشاورزان پسته‌کار با کارگزاران بیمه پسته در منطقه مورد بررسی (شهرستان مهولات) است.

جدول شماره ۷: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی براساس منابع ارتباطی

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد (تا دو رقم اعشار)
۱	ارتباط با کارشناسان و مروجان ترویجی	کم	۱۶	۲۰
		متوسط	۱۸	۲۲/۵
		خوب	۳۲	۴۰
		بسیارخوب	۱۴	۱۷/۵
۲	ارتباط با کارشناسان و کارگزاران بیمه	کم	۱۰	۱۲/۵
		متوسط	۱۶	۲۰
		خوب	۳۸	۴۷/۵
		بسیارخوب	۱۶	۲۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### عضو بودن در تعاونیهای روستایی

چنانکه داده‌های جدول شماره ۸ نشان می‌دهد، ۶۰ درصد از کشاورزان مورد بررسی، عضو تعاونیهای روستایی هستند و ۴۰ درصد از دیگر افراد زیر بررسی، عضو تعاونیهای روستایی نیستند

و با توجه به یافته‌های وضعیت بیمه محصول پسته، کسانی که در تعاونی عضو بوده‌اند، گرایش بیشتری به بیمه داشته‌اند. علت این گرایش را می‌توان چنین در نظر گرفت که افراد در تعاونیها، بیشتر با هم در تماس هستند و از همین‌رو، زمینه برای اعضا فراهم می‌شود تا مزیت‌های بیمه محصول پسته را از یکدیگر، فرا گیرند.

جدول شماره ۸: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی براساس عضو بودن در تعاونی روستایی

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد (تا دو رقم اعشار)
۱	عضو بودن در تعاونی روستایی	بلی	۴۸	۶۰
		خیر	۳۲	۴۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### تنوع تولید محصولات کشاورزی

همانگونه که از داده‌های جدول شماره ۹ نمایان است، ۱۰ درصد از کشاورزان مورد بررسی، دارای یک محصول، ۲۰ درصد از آنها، دو محصول و ۷۰ درصد دیگر نیز، دارای بیشتر از سه محصول تولیدی هستند.

جدول شماره ۹: توزیع فراوانی کشاورزان مورد بررسی براساس تنوع تولید محصولات کشاورزی

ردیف	متغیر	طبقه‌بندی	فراوانی	درصد (تا دو رقم اعشار)
۱	تنوع تولیدی	یک محصول	۸	۱۰
		دو محصول	۱۶	۲۰
		بیشتر از سه محصول	۵۶	۷۰

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

### عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصول پسته در شهرستان مهولات

نتایج به دست آمده از برآورد الگوی مربوط به عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه پسته، در جدول شماره ۱۰ ارائه شده است. چنانکه می‌دانید، مقدار  $X^2$  یا کای اسکوتر ( $X^2$ ) مدل نشان‌دهنده آن است که متغیرهای مستقل، بر متغیر وابسته، اثر داشته‌اند یا نه؟ همانگونه که در جدول شماره ۱۰ نیز نمایان است، یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد،  $X^2$  برابر  $31/01$  بوده که در سطح  $0/001$  معنی‌دار شده؛ بنابراین متغیرهای مستقل، بر متغیر وابسته تأثیر داشته و نمایانگر برآش مناسب است. همچنین  $R^2$  نشان می‌دهد،  $49/1$  درصد از تغییرات وابسته، به وسیله متغیرهای مستقل رگرسیون لجستیک، تبیین می‌شود.

جدول شماره ۱۰: نتایج مربوط به برآورد عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه پسته در منطقه مورد بررسی

ردیف	متغیر	ضریب متغیر	انحراف معیار	آماره t (wald)	سطح معنی‌دار
۱	سن (سال)	۰/۱۱۶	۰/۰۶۸	۲/۹۲۶	۰/۰۸۷***
۲	تجربه زراعت پسته (سال)	-۰/۲۰۴	۰/۰۹۸	۴/۳۵۱	۰/۰۳۷**
۳	سطح زیر کشت (هکتار)	۰/۴۰۱	۰/۱۵۹	۶/۴۰۴	۰/۰۱۱*
۴	عملکرد (تن)	۰/۱۵۷	۰/۵۶۰	-۰/۰۷۹	۰/۷۷۹
۵	سطح تحصیلات	۰/۲۰۳	۰/۸۴۴	-۰/۰۵۸	۰/۸۱۰
۶	درآمد از فعالیت کشاورزی	-۱۸/۳۵۸	۱/۴E۰۲۴	۰/۰۰۰	۰/۹۹۹
۷	عضو بودن در تعاونیهای روستایی	-۰/۹۹۴	۰/۹۱۰	۱/۱۹۳	۰/۲۷۵
۸	تنوع تولیدی	-۱/۲۸۲	۰/۷۸۱	۲/۶۹۰	۰/۱۰۱***
۹	ارتباط با مروجان	-۰/۴۵۳	۰/۵۰۹	۰/۷۹۳	۰/۳۷۳
۱۰	ارتباط با کارشناسان بیمه	۰/۸۶۲	۰/۴۶۰	۳/۵۱۶	۰/۰۶۱***
۱۱	عرض از مبدأ (C)	۵۶/۲۱۶	۳/۴E۰۷۳	۰/۰۰۰	۰/۹۹۹
		*، ** و *** معنی‌داری در سطح ۱٪، ۵٪ و ۱۰٪ را نشان می‌دهد.		$X^2=31/01$	$R^2=49/1$

برگرفته از: یافته‌های پژوهش

همچنین، داده‌های مربوط به نتایج به‌دست‌آمده از برآورد الگوی عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه پسته نیز، در جدول شماره ۱۰ آمده است که با توجه به آنها، می‌توان عوامل گوناگون را بر پذیرش بیمه پسته، به شرح زیر توصیف کرد:

چنانکه نمایان است، در جدول شماره ۱۰، متغیرهای تأثیرگذار بر پذیرش بیمه، برپایه یافته‌های این پژوهش بیان شده و انحراف معیار متغیرهای مستقل نیز در آن، آمده است. برای متغیرهای سن، تجربه باغداری محصول پسته، سطح زیرکشت محصول پسته، تنوع تولیدی و ارتباط با کارشناسان بیمه، ضریب  $t$  معنیدار شده که نمایانگر رد کردن فرضیه صفر است و برای دیگر متغیرها، ضریب  $t$  معنیدار نشده است که پذیرفتن فرضیه صفر را نشان می‌دهد.

سن کشاورز، با ضریب اطمینان ۹۰ درصد، دارای تأثیر مثبت بر پذیرش برای بیمه محصول پسته است، به‌گونه‌ای که با افزایش سن (۳۰-۶۰)، میزان پذیرش کشاورز برای بیمه نیز، افزایش می‌یابد.

متغیر تجربه باغداری محصول پسته نیز با سطح اطمینان ۹۵ درصد معنیدار است که نشان می‌دهد، هرچه تجربه کشاورز بیشتر باشد، سطح پذیرش کشاورز برای بیمه، افزایش پیدا می‌کند. متغیر سطح زیرکشت نیز، با ضریب اطمینان ۹۹ درصد، معنیدار شده و نشان‌دهنده آن است که با افزایش سطح باغهای پسته، بر میزان پذیرش کشاورز برای بیمه کردن محصولش، افزوده می‌شود. همچنین، متغیر تنوع تولید محصولات کشاورزی، با ضریب اطمینان ۹۰ درصد، معنیدار است و تأثیری مثبت بر پذیرش بیمه دارد.

متغیر میزان ارتباط با کارشناسان بیمه نیز، با ضریب اطمینان ۹۰ درصد معنیدار است و تأثیری مثبت بر پذیرش بیمه دارد. به دیگر سخن، ارتباط پیوسته و همیشگی با کارشناسان بیمه، پذیرش بیمه را افزایش می‌دهد.



## جمع‌بندی و پیشنهادها

در پایان این نوشتار، با توجه به یافته‌های پژوهش، پس از ارائه جمع‌بندی کوتاهی از مطالب پیشگفته، پیشنهادهایی برای بهبود وضع کنونی، ارائه می‌شود:

در یک جمع‌بندی کلی و کوتاه می‌توان گفت، نتایج برگرفته از این پژوهش نشان می‌دهد که عواملی مانند: سن، میزان تجربه، سطح زیرکشت، تنوع تولیدی و میزان ارتباط با کارشناسان و مسئولان بیمه، رابطه معنیداری با میزان پذیرش بیمه محصول پسته دارد. از همین‌رو، موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

۱. مسئولان و مدیران بخش کشاورزی و صندوق بیمه کشاورزی، به کشاورزان جوان به‌عنوان سرمایه‌های انسانی بسیار مهم برای آینده بخش کشاورزی کشور، بیش از هر زمان دیگر، توجه نشان دهند و با توجه به میانگین سنی پسته‌کاران پیشنهاد می‌شود، سیاستگذاران با به‌کارگیری روش سیاستگذاری حمایتی و تشویقی، راهکارهای مناسبی را برای حمایت از پسته‌کاران و جذب کردن جوانان در مشاغل کشاورزی، فراهم سازند.

۲. مسئولان بیمه و کارشناسان مربوط، هرچه بیشتر با پسته‌کاران باسابقه در تماس باشند و آنها را که آمادگی بالقوه برای پذیرش بیمه دارند، به کمک آموزش و دیگر راهکارها، به‌صورت بالفعل برای پذیرش بیمه آماده کنند.

۳. برپایه یافته‌های پژوهش، میزان بی‌سوادی در میان بیمه‌نکرده‌های محصول پسته، بالاست (۶۰ درصد) بنابراین توصیه می‌شود، اقدامی شایسته در زمینه گسترش سوادآموزی در میان پسته‌کاران بی‌سواد انجام‌پذیرد، زیرا بی‌سوادی یکی از موانع مهم پذیرش بیمه محصول پسته، به‌شمار می‌آید.

۴. برپایه یافته‌ها، کسانی که سطح زیرکشت محصول پسته آنها بالاتر بوده است، آمادگی بیشتری

برای پذیرش داشته‌اند. از همین‌رو بهتر است، مسئولان بیمه، با پسته‌کاران بزرگ‌مالک که بیشتر از ۵ هکتار پسته‌کاری دارند، در زمینه بیمه کار کنند، زیرا آنها آمادگی بیشتری برای پذیرش بیمه دارند.

۵. مزیت عضو بودن در تعاونیهای روستایی باعث می‌شود، موضوع بیمه و ویژگیها و سودمندیهای آن از سوی اعضای که محصول خود را بیمه کرده‌اند، برای اعضای دیگر تشریح شود و آنها را برانگیزد تا محصول خود را بیمه کنند.

۶. انجام نظارت دقیقتر بر توزیع غرامتها به‌وسیله کارگروه‌های کارشناسی و با حضور افراد مسئولیت‌پذیر، در دستورکار مسئولان باشد.

۷. دوره‌های آموزشی در زمینه بیمه کشاورزی با بهره‌گیری از رسانه‌های گروهی و همچنین کارگاه‌های آموزشی با مسئولیت کارگزاران بیمه و نظارت مدیریت صندوق بیمه کشاورزی، برنامه‌ریزی و برگزار شود.

۸. از ارتباطات چهره‌به‌چهره با کشاورزان و دیگر افراد جوامع روستایی با حضور کارگزاران بیمه در روستاها، بهره‌گیری شود.

۹. دوره‌های گوناگون آموزشی در زمینه بیمه پسته برای کارکنان و کارشناسان صندوق بیمه کشاورزی، به‌منظور شناساندن عوامل مؤثر بر توسعه بیمه برگزار شود؛ زیرا نقش مهمی در بالا بردن سطح توانمندی و کارایی این کارکنان و در نهایت، کارایی سازمانهای مرتبط (بویژه سازمانهای بیمه‌ای) خواهد داشت.

۱۰. رشته‌های تحصیلی مرتبط با مدیریت بیمه کشاورزی در سطوح کاردانی و کارشناسی در مراکز آموزش عالی و مراکز آموزشی جهاد کشاورزی، برنامه‌ریزی و برپا شود.



## منابع:

۱. آمارنامه کشاورزی، (۱۳۸۵)، دفتر آمار و فناوری اطلاعات، سال زراعی معاونت برنامه‌ریزی و اقتصاد وزارت جهاد کشاورزی، ص ۱۶۳-۱۵۰.
۲. دربان آستانه. ع، و ابروانی. ه، (۱۳۸۶)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول گندم: مطالعه موردی گندم کاران استان تهران»، فصلنامه روستا و توسعه، سال ۱۰، شماره ۲.
۳. گجراتی، د. (۱۳۷۶)، مبانی اقتصاد سنجی. ترجمه حمید ابریشمی، انتشارات دانشگاه تهران.
۴. شاهنوشی. ن، س. دهقانیان و م. مطلبی، (۱۳۸۳)، «گزینه مناسب پرداخت حق بیمه محصولات عمده زراعی: مطالعه موردی شهرستان تربت حیدریه»، فصلنامه بیمه و کشاورزی، ص: ۳۸-۲۹.
۵. عبدالهی عزت‌آبادی. م و ع. نجاتی، (۱۳۸۶)، «اندازه‌گیری تمایل به پرداخت حق بیمه محصولات کشاورزی در ایران و عوامل مؤثر بر آن (مطالعه موردی محصول پسته)»، مجله علمی- پژوهشی علوم کشاورزی، سال سیزدهم شماره (۲).
۶. طبائیان. ن و ع. آجیلی، (۱۳۸۹)، «عوامل مؤثر بر پذیرش بیمه محصول سیب؛ مطالعه موردی: باغداران سیب سمیرم و اقلید»، نشریه اقتصاد و توسعه کشاورزی (علوم و صنایع کشاورزی). جلد ۲۴، شماره ۱، بهار ۱۳۸۹، ص: ۸۲-۷۲.
7. Judge. G, (1988), The Theory and Practice of Econometrics. 2nd Edition. NewYork. John Wiley & Sons, Inc.
8. Mishra. P. K, (1999), "Planning for the Development and Operation of Agricultural Insurance Schemes: Development and Operation of Agricultural Insurance Schemes in Asia". *Report of the APO Seminar on Agricultural Insurance Held in Manila, Philippines*, 27-40.
9. Serrano, Bermejo A. (1998), "Determination of Agricultural Insurance Premiums: an Application to Winter Cereals in Spain". *Revista de Estudios Agro Sociales*. 39(4): 151-164.
10. Vandevveer, M. L. (2001). "Demand for Area Crop Insurance among Litchi Producers in Northern Vietnam". *Economic Research Service, US Department of Agriculture*. 26: 173-184.

# A Study of Effective Factors in Accepting Pistachio Insurance

## Case study: City of Mahvalat

Gh. Sareban\* , M. R. Farzane\*\*& F. Kochakzaei\*\*\*

### Abstract

Agriculture has always been among the most risky economic activities. Each year natural disasters as well as pests and plant diseases impose heavy damage on the farmers. Crop insurance is one of the new strategies for coping with risks in agricultural activities and reducing farmers income fluctuations; because through its use both further security would be provided for agricultural producers and better conditions for attracting private investments in the agriculture sector. In this research, by using simple random sampling, a total of 80 questionnaires and interviews in the year 1391 (2012) were conducted in the city of Mahvalat City in Razavi Khorasan province. Factors effective in acceptance for insuring pistachio growers were also studied through SPSS software and Logit Model. Result show that variables such as age, level of experience, areas under cultivation, production variety, contact level with insurance experts and officials, have significant effect on accepting pistachio insurance.

### Keywords:

Insurance Acceptance, Logit Model, Pistachio Growers, City of Mahvalat.

\* MSc of Agriculture , Agriculture Organization of Khorasan Razavi.

\*\* MSc of Meteorology, Agriculture Insurance Services Group, Khorasan Razavi.

\*\*\*MSc of Agriculture Management, Islamic Azad University of Ghaemshahr.

E-mail: fatemehkochakzaei@yahoo. com