

## عوامل مؤثر بر ریسک و تمایل دامداران استان آذربایجان شرقی به بیمه کردن دامهایشان

دکتر امیرمظفر امینی\*، محمدتقی جمشیدی\*\*، دکتر جواد میرمحمدصادقی\*

### چکیده

دامداران با ریسکهای متنوعی روبه‌رو هستند که دو ریسک تولید و بازار فروش فرآورده‌های دامی از جمله مهمترین آنهاست. ریسک تولید که موضوع نوشتار حاضر است، معلول انواع بیماریها و حوادث پیشبینی‌نشده‌ای است. در این پژوهش میدانی، سهم هر یک از عوامل به وجود آورنده خسارت و میزان ریسک طی سالهای ۱۳۷۶ - ۷۸ در منطقه مورد

---

\* به ترتیب: استادیار و استاد توسعه روستایی دانشگاه صنعتی اصفهان.

\*\* کارشناس مرکز تحقیق و توسعه بانک کشاورزی.

Email: amini@cc.iut.ac.ir

Email: mtdjamshid@yahoo.com

Email: sadeghi@cc.iut.ac.ir

مطالعه بررسی شده است. همچنین ارتباط بین ریسک، ریسک‌گریزی و تمایل دامداران به بیمه کردن دامهایشان با متغیرهای مستقل تعداد دام، سطح سواد، سن، شغل اصلی یا فرعی دامدار و میزان بر خورداری آنها از اعتبارات بانکی مورد بررسی قرار گرفته است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که بیماریها ۷۸ درصد از خطرات را برای دامداران ایجاد کرده، سپس به ترتیب خطرات کلی، خطرات جزئی و سایر خطرات موجب ریسک برای دامداران بوده است. همچنین ضریب خطر برای دامداران در سال ۱۳۷۸ نسبت به سال ۱۳۷۶، ۱۶/۸ درصد افزایش داشته است. آزمونهای آماری نیز نشان می‌دهد که متغیر مستقل تعداد دام با متغیرهای وابسته ریسک‌گریزی و تمایل دامداران به بیمه کردن دامهایشان رابطه مثبت و معنیداری دارد. همچنین ارتباط معنیداری بین دو متغیر وابسته مذکور با دریافت وام وجود دارد. دامدارانی نیز که شغل اصلی آنها دامداری است ریسک‌گریزی بیشتری نسبت به سایر آن دارند.

#### کلید واژه‌ها:

ریسک، ضریب خطر، ریسک‌گریزی، بیمه دام روستایی.

#### مقدمه

با پیشرفت تمدن بشری و شکلگیری مناسبات پیچیده در جوامع انسانی، تلاش آدمی برای شناخت هرچه بیشتر امور و پدیده‌های طبیعی و اجتماعی و ارائه راه حل‌های علمی جهت تداوم رشد و توسعه افزایش یافته است. انسان از بدو آفرینش در معرض خطرات و حوادث زیانبار قرار داشته است. افزایش ضریب امنیت در برابر خطرات از جمله مهمترین دغدغه‌های زندگی او بوده است. "آبراهام مازلو" نیز نیاز به ایمنی را در سلسله مراتب نیازهای انسانی در مرتبه دوم اهمیت قرار داده است (Travis & et.al. 1996). وجود ریسک یا خطر در زندگی انسان امری است اجتناب ناپذیر، ولی مسئله اساسی از منظر مدیریتی، مقابله با ریسک است.

عوامل مؤثر بر ریسک و ...

نتایج بسیاری از تحقیقات نشان می‌دهد که در اغلب کشورها کشاورزان با بیشترین خطرات روبه‌رویند (Beard, 1977). وجود ریسک بالا در فعالیتهای کشاورزی و نحوه برخورد با آن نیز از دیرباز توسط صاحب‌نظران رشته‌های گوناگون این بخش اقتصادی مورد توجه و بحث قرار گرفته است (منابع ۱، ۳، ۹، ۱۰). بخشی از ریسکهای مربوط به فعالیتهای کشاورزی در زمینه عرضه فرآورده‌ها و نوسانهای شدید قیمت در بازار و بخش دیگر در خصوص فعالیتهای تولیدی در این بخش که عمدتاً از تأثیر پذیری آنها از محیط و طبیعت برگرفته می‌شود، بوده است (امینی و رضانی، ۱۳۸۰).

ریسک در بخش کشاورزی و راههای مقابله با آن از عوامل بسیار مؤثر در سرمایه‌گذاری‌های کشاورزی است. به طور قطع توفیق طرحهای توسعه کشاورزی بدون در نظر گرفتن ریسکهای موجود در این بخش و کاهش آنها به حداقل ممکن، میسر نخواهد شد (منابع ۱، ۴، ۶ و ۷). با این حال و به رغم نقش مؤثر بیمه در کاهش ریسک فعالیتهای کشاورزی و ایجاد تحرکی که در رشد و توسعه این بخش پدید می‌آورد (Mevuissen, 2000; Torkamani, 1996) و همچنین با وجود اینکه ایران به عنوان دهمین کشور بلاخیز جهان معرفی گردیده که از بین ۴۰ نوع بلیه طبیعی ثبت شده در جهان ۳۱ نوع آن در ایران رخ می‌دهد، در زمینه اشاعه فرهنگ بیمه، کشور ما از جمله کشورهای عقب‌مانده جهان محسوب می‌شود (روزنامه همشهری، شماره ۱۹۶۲). آمار مربوط به سال ۱۹۹۶ نشان می‌دهد که سهم ایران در بازار جهانی بیمه ۰/۰۳ درصد بوده و از این نظر کشور ما رتبه پنجاهم را در سطح جهان داشته است (Atheam & et.al., 1989).

با توجه به اهمیت بخش کشاورزی در اقتصاد ملی و نقش بیمه در توسعه آن و همچنین سابقه اندک بیمه دام در ایران و نبود تحقیقات راهبردی لازم در این زمینه، در نوشتار حاضر تلاش می‌شود ضمن ارزیابی ریسکهای موجود در تولید گوسفند و بز و طبقه‌بندی آنها در استان آذربایجان شرقی و همچنین چگونگی تغییر در ضرایب خطر این فعالیت در سالهای مورد مطالعه، به بررسی و تجزیه و تحلیل تأثیر عوامل مختلف در ایجاد ریسک، ریسک‌گریزی و تمایل دامداران

به بیمه کردن دامهایشان پرداخته شود. از این رو تأثیر متغیرهای مستقیمی نظیر تعداد دام، سطح سواد، سن و شغل دامدار و همچنین نقش اعتبارات و تسهیلات بانکی بر متغیرهای وابسته ریسک، ریسک‌گریزی و تمایل دامداران به بیمه کردن دامهایشان سنجیده می‌شود. بدیهی است اطلاعات مبتنی بر پژوهش‌های علمی و میدانی می‌تواند سیاست‌گذاران را در برنامه‌ریزی‌های مرتبط با موضوع بیمه دام یاری دهد.

## مواد و روشها

اطلاعات مورد نیاز این پژوهش از دو طریق مشاهدات اسنادی<sup>۱</sup> و مشاهدات میدانی همراه با مشارکت<sup>۲</sup> از نوع مشاهده مستقیم پنهانگر<sup>۳</sup>، به طریق پیمایشی<sup>۴</sup> به دست آمد. مشاهدات اسنادی شامل استخراج اسامی دامداران و تعداد دام آنها، مطالعه آیین نامه‌ها و دستورعمل‌های اجرایی بیمه دام روستایی، گزارشها، کارنامه‌ها، کتابها و نشریه‌های مرتبط با موضوع تحقیق بود. اطلاعات به دست آمده از این طریق بیشتر در شکلگیری چارچوب پژوهش، مبانی نظری، اهمیت موضوع، تبیین مواد و روشهای پژوهش و آنالیز داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت.

مشاهدات میدانی شامل مصاحبه با متخصصان، صاحبانظران، کارشناسان و دامداران جهت طرح و تبیین صورت مسئله پژوهش، تعیین هدفها، گمانه‌ها و تهیه و تدوین پرسشنامه بوده است. ابزار جمع‌آوری اطلاعات میدانی تحقیق، پرسشنامه‌ای "ساخت‌یافته" بوده که پس از مصاحبه‌های متعدد با مدیران سطوح مختلف، کارشناسان بیمه و دامداران تدوین شده است. بعد از انجام آزمونهای اولیه و انجام یک مطالعه راهنما<sup>۵</sup> و تجزیه و تحلیل نتایج آن، اصلاحات لازم به منظور افزایش اعتبار آن صورت گرفت. نتایج آزمونها نشان داد که پرسشنامه هم از جهت اعتماد<sup>۶</sup> و هم از بُعد اطمینان<sup>۷</sup> دارای اعتبار لازم است.

- |                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. documentary observation      | 2. participation observation |
| 3. direct extensive observation | 4. survey research           |
| 5. pilot study                  | 6. validity                  |
| 7. reliability                  |                              |

### جامعه آماری

جامعه آماری تحقیق از دو گروه دامداران بیمه شده و دامداران بیمه نشده تشکیل شده است. دامداران بیمه شده به گروهی اطلاق می‌شود که حداقل در یکی از سالهای ۱۳۷۶ یا ۱۳۷۷ و یا ۱۳۷۸ دام خود را بیمه کرده باشند. این جامعه خود به دو گروه دامداران بیمه شده به طور متوالی و دامداران بیمه شده به طور منفصل تقسیم می‌شود. بیمه‌شدگان متوالی دامدارانی هستند که در سال ۷۸ یا سالهای ۷۷ و ۷۸ و یا سالهای ۷۶، ۷۷ و ۷۸ دام خود را بیمه کرده باشند. بیمه‌شدگان منفصل نیز به دامدارانی گفته می‌شود که فقط در سال ۷۶ یا سال ۷۷، و یا سالهای ۷۶ و ۷۷ دام خود را بیمه کرده باشند.

### روش نمونه‌گیری

برای انتخاب افراد نمونه پژوهش از روشهای نمونه‌گیری خوشه‌ای، مطبق و تصادفی ساده استفاده شده است. نمونه مربوط به جامعه آماری دامداران بیمه شده براساس داده‌های سالهای ۷۶، ۷۷ و ۷۸ صندوق بیمه محصولات کشاورزی با استفاده از فرمول عمومی کوکران (کریمی، ۱۳۷۸) به دست آمد. به این منظور ابتدا بیمه‌گزاران هر شهرستان در دو طبقه شهرستانهای با بیش از یک صد نفر بیمه‌گزار - شامل شهرستانهای تبریز، سراب و عجب‌شیر - و شهرستانهای با کمتر از یک صد نفر بیمه‌گزار - شامل شهرستانهای مراغه، میانه و هریس - قرار گرفتند. سپس روستاهای محل سکونت بیمه‌گزاران به سه گروه روستاهای دارای بیش از ۲۰ بیمه‌گزار، روستاهای دارای ۹ تا ۲۰ بیمه‌گزار و روستاهای دارای ۹ بیمه‌گزار و کمتر طبقه‌بندی گردیدند. به این ترتیب روستاهای ليقوان، سفیده‌خوان، ینگجه، صومعه، رحمانلو، کوله بوز، کلندر، خواجه، سر دورود، مایان سفلی، هنجانکو و آغچه دیزج به عنوان نمونه برگزیده شدند.

دامداران بیمه‌گزار نمونه در هر روستا به نسبت جمعیتشان به کل جامعه آماری و به شیوه تصادفی ساده و براساس شماره ردیف فهرست تنظیم شده انتخاب شدند. پس از انتخاب نمونه‌های مربوط به جامعه دامداران بیمه شده در هر روستا، نسبت به انتخاب همان تعداد از دامداران بیمه

نشده در همان روستا به شرح زیر اقدام شد :

- در صورت وجود فهرست کاملی از دامداران نزد نهادهایی چون شورای روستا، تعاونی شیر فروشان و نظایر آن و پس از حذف اسامی دامداران بیمه شده از فهرست مذکور، به قید قرعه و به صورت تصادفی نمونه‌ها انتخاب شد.

- در صورت نبود فهرست کاملی از دامداران در روستا، پژوهشگر با حضور در شورای روستا و یا در جمع مطلعین محلی، اسامی دامداران هر روستا را مشخص نموده و به شرح ذکر شده نمونه‌ها را انتخاب کرده است.

در مجموع، از ۱۲۸ واحد نمونه منتخب از روستاهای منطقه مورد تحقیق، از طریق مصاحبه حضوری اقدام به تکمیل پرسشنامه‌ها شد.

### قلمرو تحقیق

از نظر موضوع، قلمرو تحقیق محدود به دو نوع دام (گوسفند و بز) بوده است. استفاده از واژه دام روستایی نیز به دلیل عدم پوشش دامداران ایلداری و عشایری کوچرو در حوزه تحقیق است. از نظر جغرافیایی، قلمرو تحقیق محدود به استان آذربایجان شرقی و از نظر زمانی اطلاعات جمع‌آوری شده مربوط به دوره زمانی ۱۳۷۶-۷۸ بوده است.

### تعریف‌های عملیاتی تحقیق

**ریسک:** ریسک به شرایطی گفته می‌شود که در آن امکان از دست رفتن و زوال وجود داشته باشد (Athearn & et. al., 1989). به عبارتی ریسک را می‌توان احتمال وقوع حادثه‌ای که زیان مالی ایجاد می‌کند، نامید. رکن اصلی خطر، احتمال است (جباری، ۱۳۷۸).

در زمینه ریسک، در این پژوهش چهار دسته از خطرات به شرح زیر تفکیک و طبقه‌بندی شد :

۱. خطرات ناشی از بیماریها: خطراتی است که به دلیل عوامل باکتریایی، ویروسی، قارچی

و انگلی در دامها ایجاد می‌شود.

۲. خطرات کلی: مربوط به حوادثی است که عموماً با شدت زیاد و تکرار کم برای دامها اتفاق می‌افتد. از جمله این حوادث توفان، زلزله، سیل، آتش سوزی، صاعقه، گرمزدگی، تگرگ و تصادفات است.

۳. خطرات جزئی: منظور خطراتی است که عموماً با شدت کم و تکرار زیاد برای دامها اتفاق می‌افتد. از جمله این خطرات می‌توان به پرت شدن از کوه، گزیدگی و حمله حیوانات وحشی بویژه گرگها اشاره داشت.

۴. سایر خطرات: به حوادثی اطلاق می‌شود که عموماً ناشی از عواملی نظیر مسمومیتها، سرقت یا مصادره، کشمکشها و زد و خورد های شخصی است.

**ریسک‌گریزی:** ریسک‌گریزی به هر گونه تلاشی اطلاق می‌شود که شخص برای کاهش هرچه بیشتر ریسک انجام می‌دهد. از دیدگاه صاحب‌نظران، با توجه به وضعیت و شرایط ریسک، بر خوردهای متفاوتی با آن می‌شود. این گروه هفت نوع برخورد نگهداری، گریز، اجتناب، کاهش (پیشگیری، حفاظت و تأمین)، انتقال، ترکیب و خنثی سازی را با ریسک امکانپذیر می‌دانند. به هر حال، مدیریت ریسک مفهومی بجز پیشگیری و کاهش خطر در بر ندارد (کریمی، ۱۳۷۸).

**بیمه:** بیمه را می‌توان تدبیری اجتماعی تعریف کرد که به موجب آن گروهی از افراد که بیمه‌گزار نامیده می‌شوند، خطر را به بخش دیگری که بیمه‌گر نامیده می‌شود، به منظور مشارکت در زیان حوادث پیش‌آمده انتقال می‌دهند. این عمل با استفاده از پیشبینیهای آماری از خسارت و تدارک پرداخت غرامت از وجوه جمع‌آوری شده - حق بیمه - توسط همه اعضای منتقل کننده خطر انجام می‌شود (Torkamani, 1996). پاره‌ای از صاحب‌نظران برای خطراتی که امکان بیمه‌پذیری آنها وجود دارد، سه ویژگی قائل شده‌اند:

۱. احتمال وقوع آن بسادگی قابل محاسبه نباشد.

۲. خسارت پدید آمده را بتوان به آسانی ناشی از آن دانسته و ارزشگذاری کرد.

۳. رفتار بیمه‌گزار در وقوع سانحه و میزان خسارت از آن تأثیر نداشته باشد (هیزل، ۱۹۹۰).

شاخص‌سازی<sup>۱</sup> مفاهیم و طبقه‌بندی آنها

در این پژوهش به جهت کیفی و ذهنی بودن بسیاری از پدیده‌ها که از جمله وجوه تمایز بسیاری از پژوهش‌های علوم اجتماعی با تحقیقات علوم تجربی است، از تعریف‌های عملیاتی<sup>۲</sup> و یا جریان عملی سازی واژه‌ها<sup>۳</sup> استفاده شده است. در فرایند عملی سازی، تلاش بر یافتن صفات قابل انتساب به مفاهیمی است که براحتی قابل اندازه‌گیری باشد. چنین صفات یا واژه‌هایی را شاخص یا معرف گویند (امینی و صفری شالی، ۱۳۸۱). به این ترتیب سه مفهوم اصلی تحقیق یعنی ریسک، ریسک‌گریزی و بیمه با استخراج تعدادی از سؤالات پرسشنامه تعریف و قابل اندازه‌گیری شده است.

برای سنجش میزان ریسک از ضرایب آزمون‌های همبستگی و کای دو استفاده گردیده و سه طبقه ریسک بالا، متوسط و کم تشخیص داده شده است. برای اندازه‌گیری ریسک‌گریزی نیز که سؤالات مربوط به آن براساس طیف لیکرت<sup>۴</sup> تدوین شده، از روش امتیازدهی رتبه‌ای استفاده گردیده و سه طبقه مذکور تشکیل داده شده است. همچنین برای سنجش میزان بیمه کردن دام توسط دامداران در سالهای مورد نظر، با کمک سؤالات زمینه‌ای طرح شده در پرسشنامه، دامداران به دو گروه بیمه کرده و بیمه نکرده تفکیک شدند. گروه بیمه‌کنندگان دام برحسب تعداد سالی که دامهایشان را بیمه کرده‌اند در سه گروه طبقه‌بندی شدند.

## نتایج و بحث

## توزیع ریسک

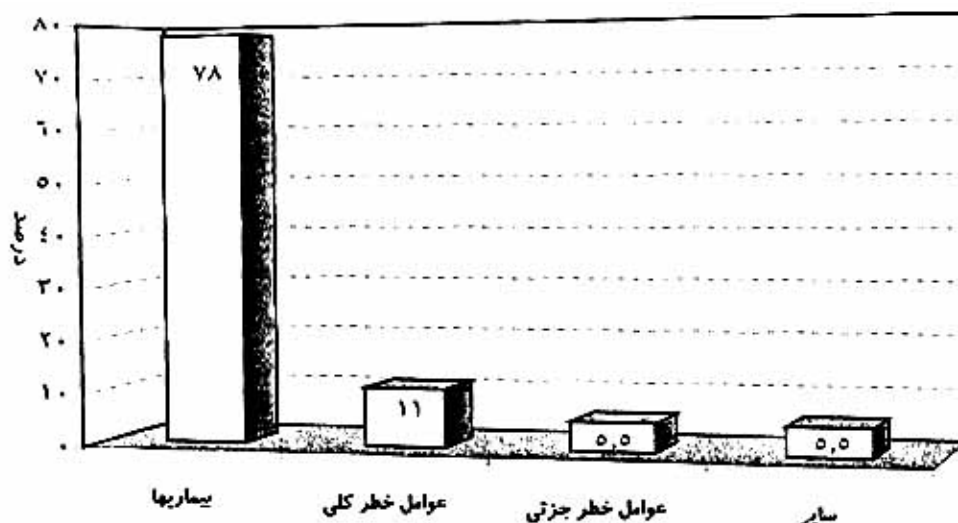
داده‌های پژوهش نشان‌دهنده این است که خطرات ناشی از بیماریها در مرتبه نخست و پس از آن و با فاصله‌ای درخور توجه، خطرات کلی بیشترین عامل ایجاد خسارت و ریسک را برای دامداران منطقه مورد مطالعه تشکیل می‌دهند. دو عامل خطرات جزئی و سایر خطرات نیز با سهم مساوی در مراتب بعدی قرار دارند (نمودار ۱).

1. index construction  
3. operationalization

2. operational  
4. Likert scale



عوامل مؤثر بر ریسک و ...



نمودار ۱. توزیع عوامل ایجادکننده خسارت برای دامداران منطقه مورد مطالعه

نتایج حاصل از یافته‌های پژوهش همچنین نشان می‌دهد که ۸۸/۵ درصد از تلفات ناشی از بیماریها قابل پیشگیری بوده و تنها ۱۱/۵ درصد از آنها غیر قابل پیشگیری‌اند. از ۸۸/۵ درصد تلفات قابل پیشگیری، ۶۷/۵ درصد سهم بیماریهایی است که از طریق واکسیناسیونهای رایج در کشور پیشگیری می‌شود و ۲۱ درصد دیگر نیز به بیماریهایی اختصاص دارد که از طریق کنترلهای بهداشتی قابل پیشگیری است. همچنین از ۱۱/۵ درصد تلفات غیر قابل پیشگیری، ۱۱ درصد به علت نبود هیچ گونه واکسن شناخته شده و ۰/۵ درصد نیز به علت عدم امکان واکسینه کردن دام در سطح کشور است.

به این ترتیب از مجموع خطرات ناشی از بیماریها، تنها ۱۱/۵ درصد و یا در واقع ۹ درصد ( $9\% = 78\% \times 11/5$ ) از کل خطرات ایجاد کننده خسارت، که مربوط به بیماریهای غیر قابل پیشگیری است، می‌تواند در حوزه عمل انتقال ریسک و موضوع بیمه قرار گیرد. ۱۱ درصد از خطرات نیز که شامل خطرات جزئی و سایر خطرات است از نظر بیمه‌گر شرایط خطرات بیمه‌پذیر را ندارد؛ زیرا دخالت بیمه‌گذار در کاهش یا افزایش میزان خسارت بسیار مؤثر است. در چنین

وضعیتی تنها ۹ درصد از خطرات شامل بیماریهای غیر قابل پیشگیری و ۱۱ درصد از خطرات کلی امکان قرار گرفتن تحت پوشش بیمه را خواهند داشت.

در مورد نتایج به دست آمده در این قسمت چند نکته زیر قابل ذکر است :

الف) خطرات حاصل از بیماریها به میزان ۷۸ درصد در منطقه مورد مطالعه، به طور عمده ناشی از ضعف مدیریتی ناشی از رعایت نشدن اصول بهداشتی، واکسیناسیون و درمان صحیح بیماریهاست.

ب) پوشش بیمه‌ای برخی از خطرات جزئی و پاره‌ای از بیماریها، به علت تکرار زیاد و وقوع در مناطق دوردست، هزینه اجرایی بیمه را به حدی افزایش خواهد داد که در عمل توان پرداخت حق بیمه را از دامدار سلب خواهد کرد.

ج) اصولاً بیمه باید از بیمه‌گذار در مقابل حوادثی حمایت کند که وقوع آنها در روند تولید اختلال ایجاد می‌کند و ادامه فعالیت دامدار را با مشکل روبه‌رو می‌سازد. این وضعیت در مورد خطرات کلی به علت شدت زیاد و تکرار کم خسارت پدید می‌آید ولی در مورد خطرات جزئی چنین نیست و طی مراحل اداری و تشریفات آن برای صحت مدعا و ارزیابی خسارت، جهت پرداخت غرامت برای دامدار مقرون به صرفه نخواهد بود.

د) به علت اینکه انجام عملیات پیشگیری پیوسته با موفقیت همراه نیست و بویژه در زمان شروع بیماریهای همه‌گیر در یک منطقه جغرافیایی، پیشگیری یا کنترل آن خارج از توان مدیریتی دامداران است، مؤسسات بیمه می‌توانند با تشخیص این بیماریها آنها را در مقابل وقوع احتمالی شان در آینده بیمه کنند. پرداخت غرامت به خسارات ناشی از این گونه بیماریها از سوی صندوقی حمایتی با پشتوانه دولتی نیز می‌تواند در چارچوب سیاستهای کاهش ریسک تلقی شود؛ موضوعی که تجربه حاصل از اجرای آن در پاره‌ای از کشورها موفقیت‌آمیز تلقی شده و این کشورها سیاستهای پیشگفته را دارای جنبه‌های مثبت اقتصادی قابل تأملی دانسته‌اند (Mevuissen, 2000).

عوامل مؤثر بر ریسک و ...

### ارزیابی کمی ریسک در بین دامداران

به منظور ارزیابی میزان ریسک در بین دامداران منطقه مورد تحقیق، تعداد دام دامداران در سه سال مورد نظر و درصد تغییرات آن مورد توجه قرار گرفته است. سپس متوسط تعداد تلفات هر دامدار و درصد تغییرات آن مطرح شده و پس از آن مبادرت به محاسبه ضریب خطر و تغییرات این ضریب در قلمرو زمانی تحقیق شده است (جدول ۱).

جدول ۱. متوسط تعداد دام، متوسط تلفات دام و ضریب خطر سالانه

سال	تعداد دام هر دامدار		تعداد تلفات دام هر دامدار		ضریب خطر*	
	متوسط تعداد دام (رأس)	درصد تغییرات	متوسط تعداد تلفات در سال (رأس)	درصد تغییرات	متوسط (درصد)	درصد تغییرات
۱۳۷۶	۸۷/۳	—	۷/۲	—	۸/۴	—
۱۳۷۷	۷۵/۳	-۱۳/۶	۵/۷	-۷/۶۲	۶/۶	-۷/۷
۱۳۷۸	۶۸/۵	-۲۱/۴	۶/۷	-۷/۰۳	۸/۹	+۱۶/۸

$$\text{ضریب خطر} = \frac{\text{تعداد تلفات طی سال}}{\text{تعداد دام موجود} + \text{تعداد تلفات طی سال}} \times ۱۰۰$$

نتایج حاصل از داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که متوسط تعداد دام دامداران در سه سال مذکور کاهش تقریبی ۱۵ درصدی در هر سال داشته است. این کاهش می‌تواند متأثر از عوامل مختلف باشد، ولی خشکسالی‌های سالهای مورد نظر در تحقیق، که به ناتوانی دامداران در حفظ و نگهداری دامهایشان منجر شده، قطعاً مهمترین عامل در این کاهش بوده است. کاهش در متوسط تلفات دام نیز به تبع چنین تغییری در متوسط دام دامداران منطقی بوده است. طبیعتاً دامدار در زمان حذف دامها ضعیفترها را از گله حذف خواهد کرد. اما آنچه می‌تواند در این بحث مورد دقت بیشتر قرار گیرد، ضریب خطر محاسبه شده است که حکایت از افزایش در خور توجه ریسک طی دوره زمانی پژوهش دارد.

## تأثیر متغیرهای مستقل بر سه متغیر وابسته تحقیق

ابتدا پس از انجام فرایند عملی سازی واژه‌ها در چارچوب عملیات شاخص‌سازی، به طبقه‌بندی دستاوردهای آماری پژوهش پرداخته شده و با استفاده از آزمونهای آماری همبستگی اسپیرمن و کای دوپیرسون، استقلال یا وابستگی سه متغیر وابسته ریسک، ریسک‌گریزی و تمایل دامداران به بیمه کردن دامهایشان یا هریک از متغیرهای مستقل، شامل تعداد دام، سطح سواد، سن و شغل هر دامدار و میزان اعتبارات و تسهیلات بانکی‌ای که از آن برخوردار شده، مورد بررسی و تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. نتایج این قسمت در جدول ۲ ملاحظه می‌شود.

جدول ۲. تأثیر متغیرهای مستقل بر ریسک، ریسک‌گریزی و تمایل دامداران به بیمه کردن

## دامهایشان

ارتباط بین عوامل	آزمون همبستگی اسپیرمن	آزمون کای دوپیرسون	آزمون کای دوپیرسون <sup>۱</sup> تصحیح شده
ریسک - تعداد دام	۰/۱۰۳ <sup>ns</sup>	۴/۹۱ <sup>*</sup>	—
ریسک - سطح سواد	۰/۱۵۵ <sup>ns</sup>	۱/۲۳ <sup>ns</sup>	—
ریسک - سن	۰/۰۶۳ <sup>ns</sup>	۰/۰۱۸ <sup>ns</sup>	—
ریسک - شغل	—	۰/۳۹۸ <sup>ns</sup>	—
ریسک‌گریزی - تعداد دام	۰/۱۹۳ <sup>ns</sup>	۱۱/۲۷	۸/۲۲ <sup>*</sup>
ریسک‌گریزی - سطح سواد	۰/۰۸۱ <sup>ns</sup>	۰/۵۸۶ <sup>ns</sup>	—
ریسک‌گریزی - سن	۰/۰۲۸ <sup>ns</sup>	۰/۰۷۵ <sup>ns</sup>	—
ریسک‌گریزی - شغل	—	۶/۳۱۱ <sup>**</sup>	—
ریسک‌گریزی - اعتبارات	۰/۲۹۳ <sup>***</sup>	۲۸/۱۵	۱۹/۳ <sup>***</sup>
بیمه - تعداد دام	۰/۳۰۶ <sup>**</sup>	۱۳/۲۲	۸/۴۴ <sup>**</sup>
بیمه - سطح سواد	۰/۰۵۵ <sup>ns</sup>	۰/۱۶۳ <sup>ns</sup>	—
بیمه - سن	۰/۱۴ <sup>ns</sup>	۱/۴۶۷ <sup>ns</sup>	—
بیمه - شغل	—	۰/۵۵۶ <sup>ns</sup>	—
بیمه - اعتبارات	۰/۶۹۱ <sup>***</sup>	۷۳/۰۶	۶۲/۶ <sup>***</sup>

ns، \*، \*\*، \*\*\* به ترتیب غیر معنی‌دار و معنی‌دار در سطح ۱۰٪، ۵٪ و ۱٪ است.

۱. تصحیح مقدار آزمون براساس فرمول یتیس انجام گرفته است.

بررسی عوامل مؤثر بر ریسک نشان می‌دهد که بین تعداد دام دامداران با ریسک رابطه معنیداری وجود ندارد. همچنین ارتباط معنیداری بین ریسک با سطح سواد، میزان سن و شغل اصلی دامدار دیده نشد.

در مورد ریسک‌گریزی دامداران، گرچه پاره‌ای از تحقیقات مبین این است که اصولاً کشاورزان کوچک ریسک‌گریزتر از کشاورزان بزرگ هستند (نیکویی و ترکمانی، ۱۳۸۱)، ولی داده‌های آماری این پژوهش نشان می‌دهد که بین ریسک‌گریزی دامداران با تعداد دام آنها ارتباطی مثبت و معنیدار وجود دارد. همبستگی بین ریسک‌گریزی و دریافت وام توسط دامداران نیز مثبت است و این دو در سطح اطمینان بالایی ارتباط معنیدار دارند. ریسک‌گریزی با شغل اول بودن دامداری برای دامداران نیز در سطح مطلوب ارتباط معنیدار دارد. همچنین رابطه معنیداری بین سطح سواد و میزان سن دامداران با ریسک‌گریزی ملاحظه نمی‌شود.

بررسی عوامل مؤثر بر تمایل دامداران به بیمه کردن دامهایشان نشان می‌دهد که در سطحی مطلوب همبستگی مثبت و معنیداری بین تعداد دام و تمایل به بیمه کردن دامها نزد دامداران وجود دارد. ضریب همبستگی اسپیرمن نشان می‌دهد که بین درجه تمایل دامداران به بیمه کردن دامهایشان و بر خورداری آنها از اعتبارات و تسهیلات بانکی جهت پرورش دام، در سطح اطمینان بالا ارتباط معنیدار وجود دارد. این ارتباط با آزمون کای دوپیرسون نیز با خطای نزدیک به صفر معنیدار است. در این مورد بین سطح سواد، میزان سن و شغل دامداران و تمایل آنها به بیمه کردن دامهایشان ارتباط معنیدار به چشم نمی‌خورد.

اهم دستاوردهای این تحقیق را در مجموع می‌توان به شرح زیر خلاصه کرد:

۱. بیماریها با فراوانی ۷۸ درصد، بخش درخور توجهی از ریسک تولید را برای دامداران استان آذربایجان شرقی ایجاد می‌کند. بخش عمده‌ای از خطرات ناشی از بیماریها از طریق واکسیناسیون و رعایت نکات بهداشتی قابل پیشگیری است. پوشش بیمه‌ای برای کلیه خطرات ناشی از بیماریها موجب گران شدن بیمه و در نتیجه ناتوانی دامداران در پرداخت حق بیمه خواهد شد.

۲. دامداران در برخورد با ریسکهای با شدت زیاد و تکرار کم نظیر سیل، توفان، صاعقه، زلزله، آتش سوزی و برخی از بیماریهای غیر قابل پیشگیری ناگزیر از انتقال ریسک از طریق بیمه و جبران خسارت از ناحیه حق بیمه‌های جمع‌آوری شده هستند. ریسکهای بیمه‌پذیر در بین دامداران منطقه مورد مطالعه ۲۰ درصد از ریسکهای موجود برای دامداران را تشکیل می‌دهد.

۳. تغییرات ضریب خطر (ریسک) برای دامداران طی سالهای ۱۳۷۶-۷۸ رشد درخور

توجهی داشته است، بنابراین دامداران هر سال خسارت بیشتری را باید متحمل شوند.

۴. رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار بین تعداد دام دامداران و ریسک‌گریزی و تمایل آنها به بیمه کردن دامهایشان وجود دارد. این رابطه بین بر خورداری دامداران از اعتبارات و تسهیلات بانکی و ریسک‌گریزی و تمایل آنها به بیمه کردن دامهایشان نیز ملاحظه می‌شود. همچنین بین ریسک‌گریزی دامداران و اشتغال تمام وقت آنها به کار دامداری رابطه‌ای مثبت و معنی‌دار مشاهده می‌شود.

با توجه به یافته‌های پژوهش پیشنهادهایی را به شرح زیر می‌توان مطرح کرد:

- مدیریت بخش دامپروری توجه ویژه‌ای به کنترل ریسک پرورش دام از طریق اعمال مراقبتهای بهداشتی از قبیل نظارت بر واکسیناسیون بموقع دامها، قرنطینه دامی، کیفیت واکسنها و داروهای مورد استفاده به کار برد.

- به منظور جلوگیری از افزایش مبلغ حق بیمه و ناتوانی بیمه‌گذار در پرداخت آن و همچنین گسترش بی‌رویه عملیات ارزیابی خسارت، که آن هم افزایش هزینه‌های اداری بیمه و متعاقباً افزایش مبلغ حق بیمه را به دنبال خواهد داشت، لازم است صندوق بیمه صرفاً به ریسکهای بیمه‌پذیر توجه داشته باشد و از این طریق ریسکهای بیمه شده را به حداقل ممکن کاهش دهد. پوشش بیمه‌ای این قبیل ریسکها منجر به کاهش مبلغ حق بیمه و گسترش بیمه دام در سطح کشور خواهد شد.

- به علت اینکه دامداران بزرگتر، یعنی آنهایی که صرفاً شغل دامپروری دارند و اغلب از تسهیلات این بخش استفاده می‌کنند، تمایل بیشتری به بیمه دام خود دارند، بنابراین صندوق بیمه با به کارگیری سیاست تمرکز عملیات بیمه‌گری بر روی گروههای هدف از طریق هماهنگی با

اتحادیه‌های دامپروری، می‌تواند موجب گسترش عملکرد بیمه دام شود.

## منابع

۱. امینی، ا. م. و م. رضانی (۱۳۸۰)، بیمه محصولات کشاورزی راهکاری اجتناب ناپذیر برای دستیابی به هدفهای توسعه، مجموعه مقالات همایش بیمه کشاورزی، توسعه و امنیت سرمایه‌گذاری، بانک کشاورزی ایران.
۲. امینی، ا. م. و ر. صفری شالی (۱۳۸۱)، ارزیابی تأثیر آموزش در موفقیت شرکتهای تعاونی مرغداران، *مجله علوم و فنون کشاورزی و منابع طبیعی*، جلد ششم، شماره دوم.
۳. ترکمانی، جواد و م. قربانی (۱۳۷۸)، عوامل مؤثر بر تقاضای بیمه محصولات کشاورزی: مطالعه موردی کشاورزان شهرستان ساری، *مجله علوم کشاورزی ایران*، جلد سوم، شماره دوم.
۴. جباری، غ. (۱۳۷۸)، جزوه آموزشی بیمه، دومین همایش مسئولین و کارشناسان صندوق بیمه محصولات کشاورزی، ۲۴ و ۲۵ مهرماه. بایلسر.
۵. جمشیدی، م. ت. (۱۳۷۸)، بررسی عوامل مؤثر بر سرمایه‌گذاری با نگاهی به سرمایه‌گذاری خصوصی در بخش کشاورزی ایران، *فصلنامه بانک و کشاورزی*، ۶۹:۲۹-۳۷.
۶. جمشیدی، م. ت. (۱۳۷۸)، دیدگاه سیستمی در توسعه پایدار روستایی، *فصلنامه بانک و کشاورزی*، شماره ۶۸.
۷. چمبرز، ر. (۱۳۷۶)، توسعه روستایی، اولویت بخشی به فقرا، ترجمه مصطفی ازکیا، مؤسسه انتشارات و چاپ دانشگاه تهران.
۸. روزنامه همشهری (۱۳۷۸)، دوشنبه سیزدهم آبان، شماره ۱۹۶۲.
۹. قربانی، م. (۱۳۷۷)، مبانی بیمه محصولات کشاورزی، *صالحین روستا*، سال شانزدهم، شماره ۱۵۰.
۱۰. قریان، ع. ر. (۱۳۷۹)، داروهای دامپزشکی و نهاده‌های تغذیه دام و طیور ایران، انتشارات قریان، ص ۵۷۷.
۱۱. کریمی، ا. (۱۳۷۸)، پرسش و پاسخ جامع بیمه‌ای، بیمه مرکزی ایران، تهران.
۱۲. نیکویی، ع. ر. و ج. ترکمانی (۱۳۸۱)، تأثیر بیمه بر ریسک‌گرایی کشاورزان در استان فارس: مقایسه بیمه اجباری - گروهی با فردی - اختیاری، *مجله علوم و فنون کشاورزی و*

منابع طبیعی، جلد ششم. شماره دوم.

۱۳. هیزل، پ. ب. ر. (۱۹۹۰)، کارکرد بیمه کشاورزی در کشورهای در حال توسعه. گزارش  
سمینار سازمان بهره‌وری آسیا، ۲۱ تا ۳۱ اوت (توکیو، ژاپن)، ترجمه محسن حکیمی، مرکز  
مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی.

۱۴. همتی، م. (۱۳۷۷)، بازار بیمه، وضع موجود، راهکارهای پیشبردی، بانک و اقتصاد،  
شماره ۱.

15. Athearn, J. & et. al. (1989), Risk and insurance, Library of Congress,  
Cataloging-in- Publication data, West Publishing Company.

16. Beard, R. E. (1977), Risk theory; the stochastic basis of insurance,  
published by Chapman and Hal L. T. D.

17. Chomala, SH. and P. Moriss (1990), Working together for land car,  
Austrolia Academic Press.

18. Cochran, W. G. (1979), Sampling techniques, John, & Sons, New York.

19. Hancvecl, P. (1999), Harvest insurance system for agriculture in the 21 st  
century, Forderungsdienst.

20. Mevuissen, MPM (2000), Insurance as a risk management tool for  
European agriculture.

21. Prasad, VL. and VN. Rao (1992), Mileh animal insurance : A process  
analysis, Agricultural situation in India.

22. Torkamani, J. (1996), Decision criteria in risk analysis : An application of  
stochastic dominance with respect to a function, *Iran Agric. Res.*, 15:1-18.

23. Travis P. & et. al. (1996), Risk management and insurane, British library,  
Cataolging - in - Publication Data, West Publishing Company, Seven edition.