

## تحلیل ابزارهای مدیریت ریسک در گاوداری‌های صنعتی شیری شهرستان‌های ارومیه و خوی

محمد جلال زاده<sup>۱\*</sup>، جواد قاسمی<sup>۲</sup>، سمیه گودرزی<sup>۳</sup>، کاظم فرج‌دینیا<sup>۴</sup> و زهرا قارون<sup>۵</sup>  
۱، دانشجوی دکتری جغرافیا و برنامه‌ریزی روستایی، دانشگاه اصفهان، ۲، دانشجوی دکتری  
آموزش کشاورزی، دانشگاه تهران، ۳، ۵، دانش‌آموخته کارشناسی ارشد توسعه روستایی، دانشگاه تهران،  
۴، دانش‌آموخته کارشناسی ارشد ترویج کشاورزی، دانشگاه تهران  
(تاریخ دریافت: ۸۷/۵/۱۵ - تاریخ تصویب: ۸۸/۳/۶)

### چکیده

هدف کلی تحقیق حاضر تحلیل ابزارهای مدیریت ریسک در گاوداری‌های صنعتی شیری بود. جامعه آماری تحقیق شامل ۸۴ واحد گاوداری صنعتی شیری شهرستان‌های ارومیه و خوی بود که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده و با استفاده از جدول اعداد تصادفی تعداد ۵۰ واحد انتخاب گردید. ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای بوده است که روایی آن بر اساس نظرات استادان و صاحب‌نظران مربوطه تأیید گردید. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS مورد توصیف و تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. براساس نتایج حاصل از تحقیق مشخص شد که از میان ابزارهای مدیریت ریسک به کار گرفته شده از سوی واحدهای مورد مطالعه، استفاده از ضدعقونی فصلی، استفاده از هدایت پساب‌ها، استفاده از ضد عقونی قبل و بعد از دوشش و استفاده از تمیز کردن بستر دارای بیشترین فراوانی بوده است. نتایج حاصل از آزمون اتا نشان داد که همبستگی بین به‌کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک با متغیرهای سکونت در واحد، رشته تحصیلی و شغلی اصلی در شدیدترین حالت قرار داشت. نتایج حاصل از مقایسه میانگین‌ها نیز نشان داد بین پاسخگویان با وضعیت سکونت در دامداری و رشته تحصیلی مختلف از نظر به‌کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک تفاوت معنی‌داری وجود داشت.

**واژه‌های کلیدی:** تحلیل، مدیریت ریسک، گاوداری صنعتی شیری، شهرستان‌های ارومیه و خوی.

### مقدمه

فرآورده‌های پروتئینی و شیر از ارزش و اهمیت بالایی برخوردار بوده است. نگاهی به آمار رشد جمعیت کشور حاکی از متوسط رشد سالانه ۶۱/۱ درصدی کشور در سال ۱۳۸۵ می‌باشد (National Portal of Statistics, 2007) و این در حالی است که به تبع رشد جمعیت، تقاضا برای محصولات غذایی و از جمله برای تولیدات دامی نیز افزایش می‌یابد. بدیهی است که در راستای

انسان از دیرباز در پی تامین نیازهای غذایی خود به روش‌های مختلفی روی آورده است. در این بین دامداری از روش‌هایی می‌باشد که به دلایل مختلفی همچون نیاز بشر به استفاده از نیروی کار حیواناتی مانند گاو و از همه مهمتر، تامین نیازهای غذایی و تغذیه بشر توسط محصولات مختلف تولیدی این زیربخش مهم از جمله

Koopayi (2004) از ریسک در اقتصاد کشاورزی به عنوان حالتی نام می‌برد که در آن مقدار دقیق یک متغیر تصادفی مشخص نیست اما توزیع احتمالی آن متغیر مشخص است. در این بین مدیریت ریسک همانند موقعیتی است که همه نتایج ممکن برای یک تصمیم مدیریتی معین شناسایی شده است و احتمال را با هر نتیجه ممکن ارتباط می‌دهند (Kay, 1986).

Safar Pour (2007) اعتقاد دارد که مدیریت ریسک فرآیندی است که به مدیران امکان می‌دهد میان هزینه‌های عملیاتی و هزینه‌های مالی اقدامات حفاظتی تعادل برقرار کرده و از طریق حفاظت از فرآیندهای کسب و کار که پشتیبان اهداف سازمان هستند، به منافع مربوطه دست یابند. به طور کلی می‌توان چهار فرآیند مجزا برای مدیریت ریسک متصور بود که در قالب شکل یک نشان داده شده‌اند.

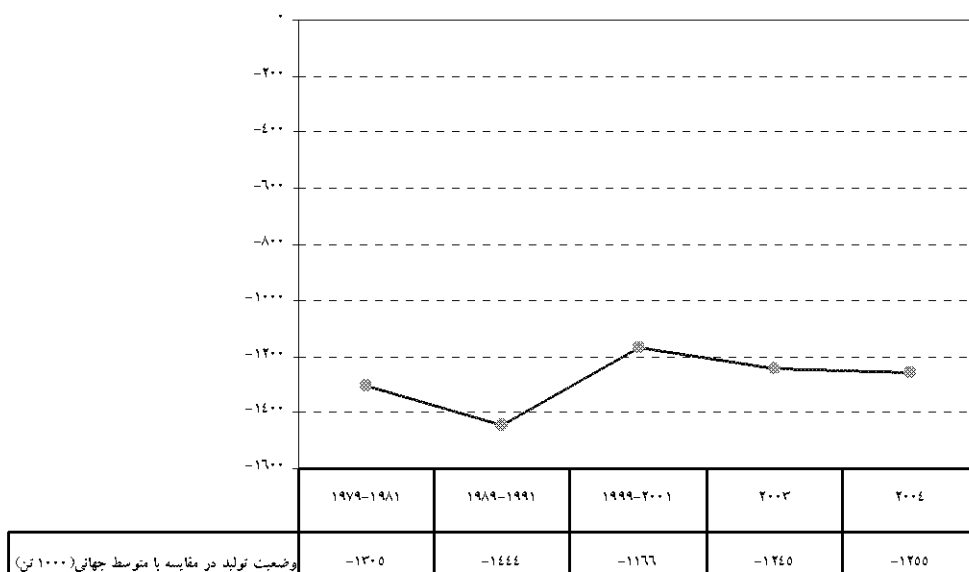
به طور کلی می‌توان گفت مهمترین عکس‌العمل‌های کشاورزان به‌عنوان شیوه‌های مدیریتی در برخورد با ریسک شامل موارد زیر می‌باشد (Rostami, 2004):

- پیشگیری از ریسک
- تعدیل ریسک
- پذیرش ریسک

تحقق امنیت غذایی<sup>۱</sup>، توجه به توسعه و تقویت این زیربخش مهم در کشور از اهمیت فراوانی برخوردار می‌باشد. بر طبق آمار موجود وضعیت تولید محصولات پروتئینی در کشور در مقایسه با متوسط جهانی در وضعیت چندان مناسبی قرار ندارد. به عنوان مثال در مورد تولید گوشت قرمز، علی‌رغم اینکه ایران با تولید ۰/۶۳ درصد از کل تولید جهان در رده ۲۶ دنیا قرار دارد ولی در مقایسه با متوسط تولید جهانی، ایران وضعیت چندان مطلوبی ندارد (شکل ۱).

شاید دلیل این امر را بتوان در ماهیت و طبیعت تولید در بخش کشاورزی و به تبع آن زیربخش دامداری جستجو نمود. چنانچه به عقیده Yazdani & Kiani Rad (2004) کشاورزی فعالیتی سرشار از مخاطرات است و انواع مخاطرات طبیعی، اجتماعی، اقتصادی و عمدی دست به دست هم داده‌اند و مجموعه آسیب‌پذیر و شکننده‌ای را برای تولید کنندگان این بخش فراهم آورده‌اند. بنابراین یکی از چالش‌های اساسی بحث تولید در بخش کشاورزی و زیربخش‌های آن مسئله ریسک و روش‌ها و ابزار مدیریت آن می‌باشد. مفهوم لغوی ریسک در لغت‌نامه وبستر به عنوان احتمال ضرر و زیان مالی و جانی تعریف شده است (Torkamani, 1996).

### 1. Food Security



شکل ۱- وضعیت تولید گوشت قرمز در ایران در مقایسه با متوسط تولید جهانی (۱۹۷۹-۲۰۰۴)

منبع: (FAO, 2005)

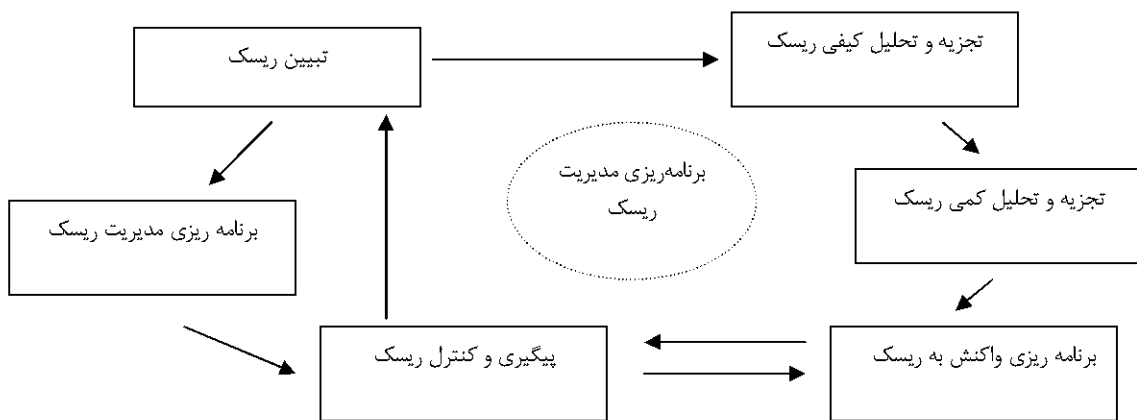
فوق می‌باشد. در حالی که Falco & Perrings (2005) در نتایج حاصل از تحقیقات خود به این نتیجه رسیده‌اند که بیشترین نگرانی تولید کنندگان بخش کشاورزی مربوط به ریسک قیمت کالاها، ریسک تولید و تغییرات در قوانین و مقررات می‌باشد.

Viragos & Larson (2007) Yaghoobi et al. (2002) نقل می‌کنند که آنها ترکیبی از ابزارهای مدیریت ریسک را برای کشورهای در حال توسعه پیشنهاد نموده‌اند. Meuwissen (2000) اعتقاد دارد که پذیرش نوع استراتژی نیز بر مبنای نوع ریسک، هزینه هر کدام از استراتژی‌های اتخاذی، میزان درآمد کشاورز، ظرفیت تحمل ریسک و ادراک از ریسک متفاوت است. شکل (۲) نمای کلی برنامه ریزی مدیریت ریسک را نشان می‌دهد.

بنابراین با توجه به مطالب فوق‌الذکر و نظر به اینکه بخش دامپروری و به‌خصوص واحدهای تولیدی شیری، سهم قابل توجهی در درآمدزایی، اشتغال‌زایی و تامین مواد غذایی مورد نیاز جامعه ایفا می‌نماید و از آنجایی که وجود عوامل خطرآفرین و ریسک‌زا، سبب به‌وجود آمدن مسائل و مشکلات بی‌شماری برای تولیدکنندگان این بخش و پایین آمدن بهره‌وری این واحدها شده است، لذا در این تحقیق سعی شده است تا به بررسی و تحلیل ابزارهای مدیریت ریسک در گاوداری‌های صنعتی شیری پرداخته شود. در این راستا اهداف کلی و اختصاصی زیر مدنظر قرار گرفت.

با توجه به واقعیت ریسک‌گریزی دست‌اندرکاران بخش کشاورزی که در تحقیقات مختلف از جمله تحقیقی که توسط Moghaddasi (1999) به انجام رسیده ثابت گشته است، ضرورت برنامه‌ریزی هر چه بیشتر و بهتر در زمینه مدیریت ریسک بخصوص در بعد پیشگیری از ریسک از اهمیت بیش از پیش برخوردار می‌گردد. از دیدگاه Hazel & Norton (1986) برداشت تصمیم‌گیران از ریسک بر اساس توزیع احتمالی متغیر ریسکی در الگوی برنامه‌ریزی آنها می‌باشد. آنها معتقدند که احتمال وقوع رویدادها معمولاً احتمالی فردی یا ذهنی است و تصمیم‌گیرنده بر اساس تجربیات شخصی، درجه آگاهی، روحیات شخصی در مواجهه با مخاطرات و بر اساس اطلاعات موجود در ارتباط با رویداد مورد نظر، اعتقاد شخصی خود را در مورد احتمال وقوع رویداد بیان می‌کند. در نتایج حاصل از تحقیقی که توسط Williams et al. (1993) و Good Win (1993) صورت گرفته است نیز بر نقش ابزار مدیریتی بیمه در کنترل مسئله ریسک و ریسک‌گریزی کشاورزان تأکید گشته است.

بر مبنای تحقیقات Benek & Thompson (1998) هر چه درجه ریسک‌گریزی کشاورز بیشتر باشد، درجه تنوع در فعالیت‌ها و محصولات تولیدی بیشتر شده و بر عوامل دیگر از قبیل روش‌های کشت و دسترسی به نهاده‌ها نیز تأثیرگذار است. نتایج حاصل از تحقیقات Ghalavand (2004) و Kohansal & Hosein Zadeh (2006) نیز مؤید مطلب



شکل ۲- نمای کلی برنامه‌ریزی مدیریت ریسک  
منبع: (Gharachorloo, 2005)

**اهداف تحقیق**

توصیفی نظیر فراوانی، درصد، میانگین و نما و آماره‌های استنباطی مانند تحلیل همبستگی و مقایسه میانگین استفاده گردید.

هدف کلی این تحقیق "تحلیل ابزارهای مدیریت ریسک در گاوداری‌های صنعتی شیری شهرستان‌های ارومیه و خوی" می‌باشد. اهداف اختصاصی تحقیق عبارتند از:

- شناخت ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای گاوداران صنعتی شیری.
- رتبه‌بندی ابزارهای مدیریت ریسک به‌کار گرفته شده در گاوداری‌های صنعتی شیری.
- بررسی میزان استفاده از ابزارهای مدیریت ریسک در گاوداری‌های صنعتی شیری.
- بررسی رابطه بین ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان و میزان به‌کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک در گاوداری شیری.

**نتایج و بحث**

بر اساس نتایج حاصل از تحقیق، میانگین سن جامعه مورد مطالعه ۵۲ سال، حداقل سن آنها ۳۴ سال و حداکثر سن آنها ۷۲ سال بوده است. از مجموع ۵۰ نفر پاسخگو، ۴۹ نفر (۹۸ درصد) مرد و یک نفر (۲ درصد) زن بودند که شغل اصلی ۹۰ درصد آنها گاوداری و ده درصد دیگر غیر گاوداری بوده است. سایر آمار توصیفی به دست آمده از پژوهش در جدول (۱) قابل مشاهده می‌باشد.

یافته‌های تحقیق در جدول (۲) نشان می‌دهد که ۴۷ نفر از پاسخگویان (۹۴ درصد) دارای اراضی شخصی و سه نفر دیگر (۶ درصد) دارای اراضی شخصی و رهنی بوده‌اند. عمده‌ترین روش فروش دام زنده و گوشت تولیدی این واحدها به‌صورت محلی (به‌ترتیب ۴۲ درصد و ۳۶ درصد) بود. همچنین نیمی از پاسخگویان (۲۵ نفر)، شیر تولیدی خود را به‌صورت شخصی به فروش می‌رسانند. همچنین بر اساس نتایج تحقیق مشخص گردید که متوسط تولید شیر روزانه واحدهای مورد مطالعه ۳۲۸/۵ لیتر، حداقل تولید روزانه ۸۰ و حداکثر آن ۷۰۰ لیتر بوده است.

در رابطه با میزان به‌کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک، مشخص گردید که به‌ترتیب، استفاده از ضدعونی فصلی، استفاده از هدایت پساب‌ها، استفاده از ضد عفونی قبل و بعد از دوشش و استفاده از تمیز کردن بستر دارای بیشترین فراوانی بوده و در همه واحدهای تولیدی مورد استفاده قرار گرفته‌اند و عواملی چون استفاده از بیمه کردن واحد، استفاده از معاينه هفتگی دامپزشک و استفاده از یخچال نگهداری شیر دارای کمترین فراوانی بوده است (جدول ۳).

در این پژوهش، مجموع نمره کل استفاده از ابزارهای چندگانه مدیریت ریسک به‌وسیله پاسخگویان محاسبه گردید و مشخص شد که تنها ۱۲ درصد (۶ نفر) از گاوداران مورد مطالعه در دسته بالای ۹۰ درصد قرار گرفته‌اند و این در حالی است که ۸۴ درصد (۴۲ نفر) از

**مواد و روش‌ها**

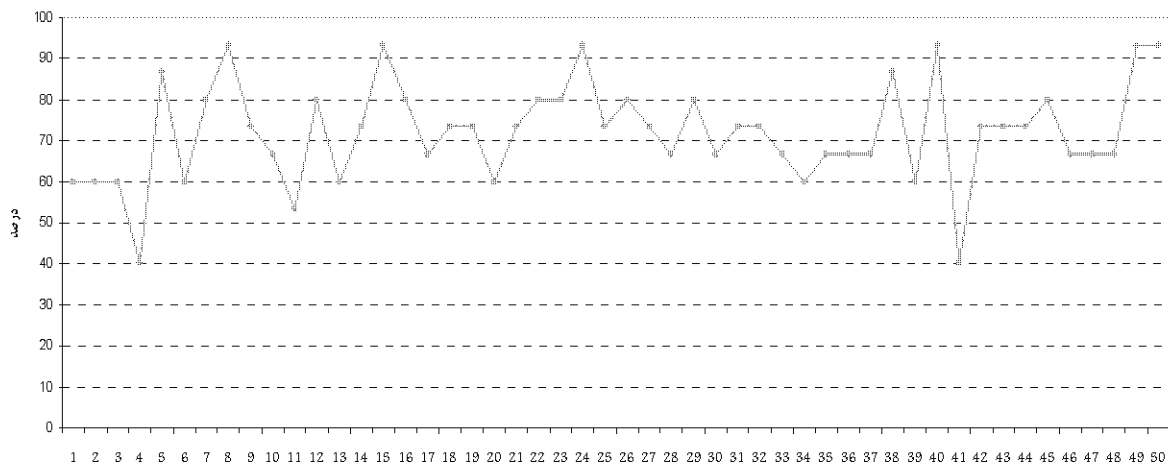
روش مورد استفاده در این تحقیق، پیمایشی و از نوع توصیفی- همبستگی بود. جامعه آماری تحقیق حاضر عبارت بود از ۸۴ واحد گاوداری صنعتی شیری در شهرستان‌های ارومیه و خوی. به‌منظور انتخاب نمونه از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده گردید که با استفاده از جدول اعداد تصادفی تعداد ۵۰ واحد به‌عنوان نمونه انتخاب شد. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه بود که براساس اهداف و فرضیه‌های تحقیق در سه بخش شامل مشخصات فردی و حرفه‌ای، مشخصات واحد تولیدی و بخش سوم که در ارتباط با متغیر وابسته تحقیق یعنی ابزارهای مدیریت ریسک بود که شامل ۱۵ متغیر بود، طراحی گردید که این متغیرها بر مبنای ماهیت متغیرهای مدیریت ریسک به‌صورت دو بعدی در نظر گرفته شدند و آنچه در این تحقیق در قالب متغیرهای ابزارهای مدیریت ریسک مورد مطالعه واقع شد، میزان وجود و یا عدم وجود آنها می‌باشد. برای تعیین روایی پرسشنامه از نظرات استادان و صاحب‌نظران مربوطه (روایی صوری<sup>۱</sup>) استفاده گردید و برحسب پیشنهادهای آنها تصحیحات لازم صورت گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار Spss.win نسخه ۱۳/۵ توصیف و تجزیه و تحلیل شدند و به این منظور از آماره‌های

ابزارهای مدیریت ریسک نیز رابطه معنی داری وجود نداشت.

همسویی مولفه به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک با کمک آزمون اتا با متغیرهای ملاک نشان داد که رابطه همبستگی بین این مولفه با سکونت در واحد (۰/۵۷۲)، رشته تحصیلی (۰/۴۹۱) و شغلی اصلی (۰/۴۳۴) در شدیدترین حالت و با عضویت در تعاونی (۰/۱۷۵) و وضعیت بومی بودن دامدار (۰/۲۳۲) در ضعیف ترین حالت بود (جدول ۵).

گاوداران مورد مطالعه در دستجات میانی جای می گیرند و ۴ درصد (۲ نفر) باقی مانده نیز دارای درصدی پائین تر از ۵۰ می باشند که نشان دهنده وضعیت نامطلوب مدیریت ریسک در گاوداری های مذکور می باشد (جدول ۴ و شکل ۳).

بر اساس نتایج به دست آمده از آزمون همبستگی پیرسون، بین سن و به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک رابطه معنی داری وجود نداشت. همچنین بر اساس نتایج آزمون اسپیرمن بین سطح تحصیلات و به کارگیری



شکل ۳- درصد نمره مدیریت ریسک گاوداران مورد مطالعه از میزان نمره مطلوب

جدول ۱- توزیع فراوانی گویه های مربوط به ویژگی های فردی و حرفه ای پاسخگویان

متغیر	فراوانی	درصد	نما
جنس	مرد	۴۹	۹۸
	زن	۱	۲
تحصیلات	بی سواد	۸	۱۶
	خواندن و نوشتن	۱۷	۳۴
	دیپلم	۲۱	۴۲
رشته تحصیلی	لیسانس و بالاتر	۴	۸
	مرتبط	۸	۱۶
سکونت در محل	غیر مرتبط	۴۲	۸۴
	عدم سکونت	۷	۱۴
شغل اصلی	نیمه ساکن	۱۶	۳۲
	ساکن	۲۷	۵۴
شغل دوم	گاوداری	۴۵	۹۰
	غیره	۵	۱۰
عضویت در تعاونی	مرتبط	۳۲	۶۴
	غیر مرتبط	۱۸	۳۶
وضعیت بومی بودن	بلی	۴۳	۸۶
	خیر	۷	۱۴
جمع	بومی	۳۷	۷۴
	غیر بومی	۱۳	۲۶
	جمع	۵۰	۱۰۰

جدول ۲- توزیع فراوانی گویه‌های مربوط به ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای پاسخگویان

متغیر	فراوانی	درصد	نما
مالکیت اراضی	۴۷	۹۴	شخصی
شخصی	۳	۶	
رهنی و شخصی	۲۱	۴۲	محلی
محلی	۱۲	۲۴	
نحوه فروش دام زنده	۱۷	۳۴	شخصی
شخصی	۱۸	۳۶	
نحوه فروش گوشت	۱۵	۳۰	محلی
محلی	۱۷	۳۴	
نحوه فروش شیر	۸	۱۶	شخصی
شخصی	۱۷	۳۴	
جمع	۵۰	۱۰۰	

جدول ۳- توزیع فراوانی گویه‌های مربوط به ابزارهای مدیریت ریسک

رتبه	درصد	فراوانی	متغیر
۱	۱۰۰	۵۰	استفاده از ضد عفونی فصلی
	۰	۰	بلی
۲	۱۰۰	۵۰	استفاده از هدایت پساب‌ها
	۰	۰	خیر
۳	۱۰۰	۵۰	استفاده از ضد عفونی قبل و بعد از دوشش
	۰	۰	بلی
۴	۱۰۰	۵۰	استفاده از تمیز کردن بستر
	۰	۰	خیر
۵	۹۴	۴۷	استفاده از نژاد مقاوم
	۶	۳	بلی
۶	۹۴	۴۷	استفاده از واکسیناسیون
	۶	۳	خیر
۷	۹۲	۴۶	استفاده از حوضچه ضد عفونی
	۸	۴	بلی
۸	۷۸	۳۹	استفاده از کلثت علوفه
	۲۲	۱۱	خیر
۹	۷۸	۳۹	استفاده از سیلوی کوچک
	۲۲	۱۱	بلی
۱۰	۷۸	۳۹	استفاده از شرکت در دوره آموزشی
	۲۲	۱۱	خیر
۱۱	۵۴	۲۷	استفاده از تنظیم دمای سالن
	۴۶	۲۳	بلی
۱۲	۴۰	۲۰	استفاده از بیمه کردن دام
	۶۰	۳۰	خیر
۱۳	۳۲	۱۶	استفاده از ییچخال نگهداری شیر
	۶۸	۳۴	بلی
۱۴	۲۶	۱۳	استفاده از معاینه هفتگی دامپزشک
	۷۴	۳۷	خیر
۱۵	۱۴	۷	استفاده از بیمه کردن واحد
	۸۶	۴۳	بلی

جدول ۴- توزیع فراوانی درصد تحقق نمونه مطلوب مدیریت ریسک در گاوداران مورد مطالعه

درصد تحقق نمونه مطلوب	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از ۵۰ درصد	۲	۴	۴
بین ۵۰ تا ۶۹ درصد	۲۰	۴۰	۴۴
بین ۷۰ تا ۸۹ درصد	۲۲	۴۴	۸۸
بالای ۹۰ درصد	۶	۱۲	۱۰۰
جمع	۵۰	۱۰۰	---

میانگین= ۷۱/۹۶ میانه= ۷۳ نما= ۷۳ بیشینه= ۹۳ کمینه= ۴۰ واریانس= ۱۵۲/۱۶  
انحراف معیار= ۱۲/۳۳ خطای استاندارد= ۱/۷۴۴

پاسخگویان با رشته تحصیلی مختلف در به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک تفاوت معنی دار وجود دارد.

#### نتیجه گیری

نتایج تحقیق در رابطه با میزان به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک نشان داد که به ترتیب، استفاده از ضد عفونی فصلی، استفاده از هدایت پسابها، استفاده از ضد عفونی قبل و بعد از دوشش و استفاده از تمیز کردن بستر دارای بیشترین فراوانی بوده و عواملی چون استفاده از بیمه کردن واحد، استفاده از معاینه هفتگی دامپزشک و استفاده از یچخال نگهداری شیر دارای کمترین فراوانی بوده است که شاید از جمله دلایل مهم بهره گیری کمتر از این عوامل از سوی گاوداران مورد مطالعه، بتوان به هزینه های بالا و توان مالی ضعیف آنها اشاره کرد.

یافته های پژوهش نشان داد که بین وضعیت سکونت در دامداری و میزان به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک تفاوت معنی داری وجود داشت.

بر اساس نتایج، بین پاسخگویان با رشته تحصیلی مختلف در به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک تفاوت معنی دار وجود داشت که تحقیقات Monfared (1995) نیز به ارتباط مثبت بین رشته تحصیلی و ریسک پذیری اشاره داشته است و این موضوع را مورد تایید قرار داده است.

نتایج نشان داد که بین سطح تحصیلات با به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک تفاوت معنی داری وجود نداشت در حالی که تحقیقات Rostami (2004) نشان داد که سطح تحصیلات ریسک گریزی را بالا می برد و Paskal (1976) و Torkamani & Abdollahi (2001) Ezat Abadi به رابطه مثبت و معنی دار بین سطح سواد و ریسک پذیری و پذیرش تکنولوژی و نوآوری جدید اشاره داشته اند.

جدول ۵- تحلیل همبستگی متغیرهای منتخب با به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک (اتا)

متغیر وابسته	متغیر مستقل	مقدار اتا
	رشته تحصیلی	۰/۴۹۱
	شغلی اصلی	۰/۴۳۴
به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک	شغل دوم	۰/۲۶۲
	سکونت در واحد	۰/۵۷۲
	وضعیت بومی بودن	۰/۲۳۲
	عضویت در تعاونی	۰/۱۷۵

برای مقایسه به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک با سطح تحصیلات پاسخگویان از آزمون کروسکال والیس استفاده گردید. با توجه به جدول (۶) مشاهده می شود که مقدار کای اسکویر ۰/۲۸۳ است که معنی دار نمی باشد. بدین ترتیب می توان قضاوت کرد که بین سطح تحصیلات با به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک تفاوت معنی داری وجود ندارد. همچنین نتایج به دست آمده از آزمون کروسکال والیس در این جدول در زمینه مقایسه بین وضعیت سکونت در دامداری و میزان به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک نشان می دهد که مقدار کای اسکویر بدست آمده برابر ۱۷/۱۹۵ بوده و سطح معنی داری آن برابر ۰/۰۰ است که در سطح ۱ درصد معنی دار می باشد یعنی با احتمال ۹۹ درصد می توان گفت که بین وضعیت سکونت در دامداری و میزان به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک تفاوت معنی داری وجود دارد.

نتایج حاصل از آزمون من ویتنی در جدول (۷) نشان می دهد که پاسخگویان با رشته های تحصیلی مرتبط و غیرمرتبط از نظر به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک تفاوت معناداری با همدیگر داشتند. مقدار من ویتنی برابر ۹۵۳/۰۰۰ و سطح معنی داری آن ۰/۰۰۱ می باشد، بنابراین می توان با احتمال ۹۹ درصد گفت که بین

همچنین نتایج نشان داد که شدت همبستگی بین متغیر به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک با سکونت در واحد، رشته تحصیلی و شغلی اصلی در بالاترین حالت و با عضویت در تعاونی و وضعیت بومی بودن دامدار در پایین ترین حالت قرار داشت.

با توجه به نمره کل به دست آمده از به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک در واحدهای مورد مطالعه مشخص گردید که اکثر آنها در وضعیت متوسط و پایین قرار دارند که نشان دهنده وضعیت نامطلوب مدیریت ریسک در گاوداری های مذکور می باشد.

جدول ۶- مقایسه متغیرهای مستقل سطح تحصیلات و وضعیت سکونت در دامداری با بکارگیری ابزارهای مدیریت ریسک (کروسکال والیس)

میانگین رتبه ای	سطح معنی داری کای اسکویر	کروسکال والیس	سطح تحصیلات
۲۶/۸۸			بی سواد
۲۴/۹۲	۰/۸۶۸	۰/۲۸۳	عمومی و متوسطه
۲۸/۲۵			تحصیلات عالی
۲۷/۷۱			عدم سکونت
۱۳/۴۴	۰/۰۰	۱۷/۱۹۵	وضعیت سکونت در دامداری
۳۲/۰۷			نیمه سکن ساکن

جدول ۷- مقایسه میزان به کارگیری ابزارهای مدیریت ریسک میان گروه های مورد نظر (آزمون من ویتنی)

میانگین رتبه ای	سطح معنی داری	من ویتنی	رشته تحصیلی
۴۰/۲۵			مرتبط
۲۲/۶۹	۰/۰۰۱	۹۵۳/۰۰۰	غیر مرتبط

### پیشنهادها

کم بهره زمینه را برای این امر فراهم نمود.  
 - با توجه به وجود اختلاف بین گروه های مختلف دارای رشته های تحصیلی مرتبط و غیرمرتبط و اثبات میانگین رتبه ای بالاتر برای دامداران دارای رشته تحصیلی مرتبط، لذا به نظر می رسد تشویق فارغ التحصیلان رشته های مرتبط و اعطای کمک ها و مشوق های لازم به آنان جهت جذب در بخش گاوداری های صنعتی از یکسو و ارائه دوره های آموزشی مرتبط برای گاوداران دارای میانگین رتبه ای پائین تر از سویی دیگر بتواند به بهبود عملکرد در گاوداری های مزبور کمک شایانی نماید.  
 - براساس یافته های حاصل از آزمون کروسکال والیس، آن دسته از دامدارانی که در خود واحد سکونت دارند، دارای میانگین رتبه ای بالاتری در بکارگیری ابزارهای مدیریت ریسک می باشند که این مسئله لزوم برنامه ریزی جهت تشویق دامداران به سکونت در واحد و اتخاذ تدابیر لازم جهت جلوگیری از پیامدهای منفی ناشی از عدم سکونت فرد دامدار در واحد دامداری را بیش از پیش آشکار می سازد.

- با توجه به اینکه از میان ابزارهای مدیریت ریسک به کارگرفته شده از سوی واحدهای مورد مطالعه مورد نظر، بیمه کردن واحد و دام در اولویت های پایین قرار داشت و با توجه به اینکه بیمه کردن واحد تولیدی یکی از مهم ترین و اثر بخش ترین فعالیت های در این زمینه می باشد، لذا توصیه می گردد با انجام فعالیت هایی مانند آگاه سازی این افراد نسبت به اهمیت این موضوع، تشویق آنها و هموار نمودن شرایط برای انجام این کار اقدامات لازم صورت پذیرد.  
 - از آنجایی که مجموع نمره کل استفاده از ابزارهای چندگانه مدیریت ریسک به وسیله پاسخگویان نشان دهنده وضعیت نامطلوب به کارگیری این ابزارها در بین واحدهای تولیدی می باشد، باید از یک سو با برگزاری دوره های آموزشی و ترویجی، مدیران این واحدها را نسبت به اهمیت این موضوع آشنا و نسبت به استفاده از این ابزارها توجیه نمود و از سوی دیگر با اعطای تسهیلات مختلف مانند وام های بلندمدت و



منطقه مزبور کمک شایانی نماید.  
 - تقویت تعاونی های تولیدی دامداران و سرمایه گذاری  
 جهت جذب گاوداران در تعاونی های فوق نیز می تواند  
 به عنوان یکی از راهکارهای موثر در بهبود وضعیت  
 مدیریت ریسک در گاوداری های صنعتی مورد مطالعه  
 مدنظر قرار گیرد.

- با عنایت به تائید وجود رابطه بین وضعیت بومی بودن  
 دامدار و بکارگیری ابزارهای مدیریت ریسک، به نظر  
 می رسد اعطای مشوق ها و تسهیلات لازم برای جوانان  
 و بومیان منطقه جهت احداث و مدیریت واحدهای  
 گاوداری صنعتی، یکی از راهکارهایی می باشد که  
 می تواند به بهبود و توسعه گاوداری های صنعتی در

## REFERENCES

1. Benek, R. & Thompson, S. R. (1998). Generalized optical hedge ration estimation, *American Journal of Agricultural Economics*, 77, 858-868.
2. Falco, S. D. & Perrings, C. (2005). Crop biodiversity, risk management and the implications of agricultural assistance, *Ecological Economics*, 55, 459-466.
3. Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). (2005). Retrieved December 18 2006, from <http://www.fao.org>.
4. Ghalavand, K. (2004). *Investigating factors effecting the adoption of agricultural produce insurance among the farmers of Tehran and Mazandaran provinces*. M. Sc. thesis, Islamic Azad University, Branch of Research and Science, Tehran, Iran. (In Farsi).
5. Gharachorloo, N. (2005). Risk assessment and management, *West Azerbaijan Province*, (first Ed.). Olom va Fonoun Publication, (In Farsi).
6. Good Win, B. K. (1993). An empirical analysis of the demand for multiple peril crop insurance, *American Journal of Agricultural Economics*, 15, 425-436.
7. Hazel, P. B. K. & Norton, R. D. (1986), *Mathematical programming for economies analysis in agriculture*, MC Millan, New York.
8. Kay, D. R. (1986), *Farm management, planning control and implication*, (2<sup>nd</sup> Ed.). Mc Graw, ...
9. Kohansal, M. & Hosein Zadeh, R. (2006). Investigating role of insurance in wheat production: a case study in the Gonbad county, *Journal of Insurance and Agriculture*, 12, (In Farsi).
10. Koopayi, M. (2004). *Principles of agricultural economy*, (9<sup>th</sup> Ed.). Tehran, University of Tehran Publication, (In Farsi).
11. Meuwissen, M. P. M. (2000). (*Insurance, as a risk management tool for European agriculture*) Wageningen.
12. Moghaddasi, R. (1999). Attitude toward risk, *Journal of Agricultural Economics & Development*, 16, 95-103. (In Farsi).
13. Monfared, N. (1995). *The effective organizations on acceptance of technology of Rice plantation and there affect women Rice farmer in Mazandaran and Fars Province*. M. Sc. thesis, Shiraz University, Shiraz, Iran. (In Farsi).
14. National Portal of Statistics. (2007). *Population growth rate*, Retrieved October 28 2007, from <http://www.sci.org.ir/portal/faces/public/sci>. (In Farsi).
15. Paskal, N. P. (1976). *Socio-Economy profile of rural areas in the eastern visayas region*, Department of Agricultural Economics, Visayas college of Agriculture.
16. Rostami, F. (2004). Risk management of wheat production in family farming aystem: a case study in the Harsin county. Mse Thesis, University of Tehran, Tehran, Iran, (In Farsi).
17. Safar Pour, M. H. (2007). *Determining of experiences strategic policy and the relationship between science and experiences*, Faculty of Agricultural Economic and Development, Karaj, Iran. (In Farsi).
18. Torkamani, J. (1996). Involving risk in agricultural economy planning: application of second order planning joint with risk, *Journal of Agricultural Economics & Development*, 15, 113-130. (In Farsi).
19. Torkamani, J. & Abdollahi Ezat Abadi, M. (2001). The impact of socio-economic factors on decision making process in facing with risky conditions, *Journal of Agricultural Economics and Development*, 35, 39-48. (In Farsi).
20. Viragos, P. & Larson, D. (2002). *Dealing with commodity price uncertainty*, policy research working Paper 1167, World Bank International Economics Department.
21. Williams, J. R., Carriker, G. L., Baronary, G. & Harper, G. K. (1993). Erupt insurance and disaster assistance designs for wheat and grain Sorghum, Who, J. P. (1980). *A Study Nigerian Village Rural Sociology*, 54, 320-335.
22. Yaghobi, A., Chizari, M. & Feli, S. (2007). Risks of wheat cultivation and role of insurance from the viewpoint of wheat growers, a case study in the Tafresh county, *Journal of Insurance and Agriculture*,

- 13 & 14. (In Farsi).
23. Yazdani, A. & Kiani Rad, A. (2004). Income insurance, a new model in the risk management of agricultural produce, *Journal of Agricultural Economics & Development*, 12(47), 47-67. (In Farsi).