

شناسایی عوامل موثر بر واکنش رفتاری کشاورزان ذرت کار شهرستان کرمانشاه در برابر ریسک تولید

شهر گراوندی^۱ و امیرحسین علی بیگی^{۲*}

۱، دانشجوی دکتری توسعه کشاورزی دانشگاه رازی کرمانشاه، ۲، دانشیار دانشکده کشاورزی

دانشگاه رازی و عضو مرکز پژوهشی مطالعات اقتصادی- اجتماعی دانشگاه رازی کرمانشاه

(تاریخ دریافت: ۸۹/۳/۲۳ - تاریخ تصویب: ۹۰/۷/۳)

چکیده

هدف این پژوهش توصیفی- همبستگی، شناسایی عوامل موثر بر واکنش رفتاری کشاورزان ذرت کار شهرستان کرمانشاه در برابر ریسک تولید بوده است، جامعه آماری مطالعه، زارعان ذرت کار شهرستان کرمانشاه بودند که در سال زراعی ۸۹-۸۸ به کشت ذرت پرداخته اند و دارای تجربه قبلی در کشت ذرت می باشند (N= ۳۲۳۹). حجم نمونه ۳۴۰ نفر برآورد و از روش نمونه گیری تصادفی سیستماتیک استفاده شد. نتایج حاصل از تحلیل داده‌ها با نرم افزار Spss و Amos 5 نشان داد که کشاورزان ذرت کار از لحاظ واکنش رفتاری در برابر ریسک تولید، ریسک گریز می باشند و این واکنش تحت تاثیر متغیرهای سن، سطح تحصیلات، مالکیت و شرکت در کلاس های ترویجی است. در بین این متغیرها، سن دارای اثر بیشتری بر واکنش رفتاری کشاورزان در برابر ریسک تولید می باشد. به طوری که، با بالا رفتن سن، زارعان ریسک گریزتر می شوند. بررسی واکنش مدیریتی کشاورزان ذرت کار نیز نشان داد که ۶۵ درصد از کشاورزان به مدیریت بحران معتقد هستند و بر این باورند که بایستی بعد از وقوع حادثه به فکر راه چاره افتاد.

واژه‌های کلیدی: ریسک، کشاورزان ذرت کار، واکنش رفتاری، مدیریت ریسک، AMOS5.

مقدمه

کشورهایی است که هر ساله با ریسک های متفاوتی روبرو می شود. این ریسکها، موجب شده که هزینه های زیادی به کشور متحمل شود (Geravandi, 2010). آمارهای ثبت شده ی هواشناسی استان کرمانشاه نیز گویای این واقعیت است که استان کرمانشاه جزو استان های بلاخیز کشور محسوب می شود. به طوری که در یک سال زراعی می توان مخاطراتی مانند؛ خشکسالی، سیل، سرمازدگی، بارندگی، تگرگ را در نقاط مختلف استان مشاهده نمود (Haydari, 2006). همچنین

نگاهی گذرا به تاریخ هواشناسی کره ی زمین تاکنون نشان می دهد که روند رو به رشد مخاطرات (سیل، خشکسالی و ...) با سرعت غیرقابل باوری در حال افزایش است. این مخاطرات، هر ساله به زندگی، سرمایه و محیط زیست انسان ها آسیب وارد می کنند و باعث آثار منفی کوتاه مدت و بلند مدت بر آنها می شوند. در بسیاری از مواقع، این آثار موجب تشدید عقب ماندگی در کشورها و مختل شدن فرآیند توسعه می شود. کشور ما نیز از جمله

حکومتی، بازارهای جهانی و دیگر عواملی که می‌توانند به طور گسترده در درآمد جاری کشاورزی تاثیر بگذارند را کاهش می‌دهد (Hardaker, 2006). در حالی که Rezvani (2005) معتقد است که مدیریت بحران یعنی فرو نشاندن آتش؛ به این معنی که مدیران بحران در انتظار خراب شدن امور می‌نشینند و پس از بروز ویرانی، سعی می‌کنند تا ضرر ناشی از خرابی‌ها را محدود سازند. به نقل از Sharafi (2010)، گروهی دیگر از زارعان وجود دارند که هیچ یک از اقدامات مدیریتی فوق را انجام نمی‌دهند. آن‌ها بلاپای رخ داده را از آزمون‌های الهی می‌دانند و در مقابله و رویارویی با این پیشامدها هیچ گونه واکنش مدیریتی از خود نشان نمی‌دهند. این گروه از افراد جزو تقدیر گرایان طبقه‌بندی می‌شوند.

دیگر تحقیقات انجام شده در این راستا نشان می‌دهد که واکنش رفتاری و مدیریتی کشاورزان در برابر ریسک نسبت به یکدیگر متفاوت است. بعضی از آن‌ها نسبت به دیگری تمایل بیشتری برای ریسک کردن دارند. به عنوان مثال Lu et al. (2008) در تحقیقات خود عنوان نمودند که کشاورزان با توجه به نوع نظام زراعی، اندازه‌ی زمین قابل کشت و درآمد، رفتارهای ریسکی متفاوتی را از خود بروز می‌دهند. این رفتار اغلب به توانایی مالی آن‌ها بستگی دارد و می‌توان آن‌ها را به سه دسته تقسیم نمود: ریسک‌گریز، آن‌هایی هستند که از فعالیت‌های ریسکی اجتناب می‌کنند؛ ریسک‌پذیر، آن‌هایی هستند که بیشتر فعالیت‌های ریسکی را انجام می‌دهند و ریسک‌خنثی، افرادی هستند که بین ریسک‌گریز و ریسک‌پذیر واقع شده‌اند (Kahan, 2008). در این راستا AusAID (2005) بیان می‌دارد که ریسک‌پذیری عبارت است از تصمیم آگاهانه‌ای که منجر به پذیرش پیامد یا پیامدها و یا ریسک احتمالی معینی می‌گردد و ریسک‌گریزی عبارت است از تصمیم آگاهانه‌ای که این تصمیم باعث شود فرد در موقعیت‌های ریسکی قرار نگیرد.

Patrick (1992) نیز به نقل از Robinson واکنش افراد در برابر ریسک را بر اساس خصوصیت افراد به چهار دسته‌ی اجتناب‌گر، بی‌پروا، حادثه‌جو و حساب‌گر

یافته‌ها نشان می‌دهد که این استان دهمین استان کشور از لحاظ بروز پدیده‌های جوی و ریسک تولید می‌باشد و از لحاظ مشکلات خشکسالی رتبه ششم را داراست (Sharafi, 2010).

حوزه‌ی مورد مطالعه این پژوهش، شهرستان کرمانشاه می‌باشد. این شهرستان، ۲۲۰۰۰۰ تن از ۴۲۵۲۴۲ تن ذرت استان را تولید می‌کند و ۲۴۵۰۰ هکتار از ۴۷۵۲۰ هکتار سطح زیر کشت ذرت را به خود اختصاص داده است. علاوه بر این، شهرستان کرمانشاه حایز رتبه اول از لحاظ عملکرد در بین سایر شهرستان‌ها می‌باشد و ۶۰ درصد از کشاورزان ذرت کار استان در این شهرستان مستقر هستند (as citer: Hosseini pur (2010). لذا با توجه به اهمیت و جایگاه موضوع، در این مقاله ی پژوهشی سعی شده است که به بررسی واکنش رفتاری کشاورزان ذرت کار شهرستان کرمانشاه در برابر منبع ریسک تولید در کشاورزی پرداخته شود.

پژوهشگران در زمینه ریسک و مدیریت آن تعاریف گوناگونی را ارائه داده‌اند. بسیاری از آن‌ها نیز بر این باورند که تعریف ریسک به عنوان یک مفهوم کیفی، کاری بسیار پیچیده و مشکل است، در حقیقت محققان معتقدند که به منظور تعریف ریسک، ابتدا باید بنیان‌های محتوایی آن یعنی، سطوح اطلاعات و روان شناختی افراد (نوع نگرش افراد نسبت به پذیرش خطا تشریح شود) سپس بر مبنای آن ریسک تعریف گردد (Baghaei Hosseinabadi, 2001). اما به طور کلی مفهوم ریسک همواره در بردارنده دو مفهوم وقوع حادثه و پیامد است. در کشاورزی منابع ریسک متفاوتی از قبیل، ریسک و قیمت، ریسک مالی و غیره وجود دارد. اما یکی از مهم‌ترین این منابع ریسک، ریسک تولید می‌باشد. این منبع ریسک شامل فرآیندهایی است که رشد طبیعی محصول را تحت تاثیر خود قرار داده و موجب تغییر در کمیت و کیفیت محصول تولید شده می‌شود (Green, 2003). معمولاً جهت مقابله با این منبع ریسک همانند سایر منابع، از دو شیوه ی مدیریتی یعنی؛ مدیریت ریسک و مدیریت بحران استفاده می‌شود. مدیریت ریسک، شامل انتخاب راه حل‌هایی است که آثار مالی ناشی از تغییرات آب و هوایی، بازده، قیمت، سیاست‌های

شهری) پی‌بیرند و دوماً به اهمیت مسایلی از قبیل؛ شناخت روحیهی کشاورزان در برخورد با ریسک، سن، درآمد و مالکیت و غیره در تدوین برنامه‌های مدیریت ریسک توجه نمایند.

با توجه به اهمیت مدیریت ریسک و مطالب یاد شده، هدف پژوهش حاضر شناسایی عوامل موثر بر واکنش رفتاری کشاورزان در برابر ریسک تولید در شهرستان کرمانشاه می‌باشد. برای دستیابی به هدف مورد نظر متغیرهای از قبیل سن، سطح سواد، درآمد زارع، مشارکت در کلاس‌های ترویجی، مقدار زمین زارع، نوع مالکیت و تجربه‌ی زارع به عنوان عوامل موثر بر میزان واکنش رفتاری کشاورزان در نظر گرفته شد و سعی شد به شیوه‌ی مدل مسیراکتشافی به شناسایی مولفه‌های تاثیرگذار پرداخته شود.

مواد و روش‌ها

در این پژوهش، از روش تحقیق توصیفی-همبستگی استفاده شده است. در این پژوهش هم‌چنین با استفاده از تحلیل ماتریس همبستگی یا تحلیل کواریانس روابط ساختاری موجود در بین متغیرهای مستقل و وابسته شناسایی شده است (Sarmad et al., 2002). جامعه آماری تحقیق شامل کشاورزان ذرت کار شهرستان کرمانشاه بوده است که تعداد آن‌ها برابر ۳۲۳۹ می‌باشد (District Adjutancy Programing (Kermanshah exarchate, 2007). حجم نمونه توسط جدول Bartlett et al. (2001)، ۳۴۰ نفر برآورد شد. در این پژوهش برای انتخاب نمونه‌ها از روش نمونه‌گیری تصادفی سیستماتیک استفاده شد. پرسشنامه تحقیق حاضر شامل سه قسمت بود و سه هدف اختصاصی شامل؛ ویژگی‌های فردی و حرفه‌ای کشاورزان ذرت کار، شناخت واکنش‌های مدیریتی و رفتاری آنان در برابر ریسک را دنبال کرده است.

یافته‌ها

در جدول (۱) ویژگی‌های کشاورزان مورد مطالعه آورده شده است. همان طوری که ملاحظه می‌کنید میانگین سنی کشاورزان برابر ۴۸ سال می‌باشد و این زارعان به طور میانگین دارای ۱۱/۲۱ سال تجربه در

تقسیم نموده است. در این زمینه، محققان مختلفی نیز به تحقیق در مورد رفتار کشاورزان در برابر ریسک و عوامل موثر بر آن پرداخته‌اند. (1998) Torkamani معقد است که عواملی مانند باسوادی، شرکت در کلاس‌های ترویجی و داشتن شغل جانبی در واکنش رفتاری کشاورزان مؤثر است و باعث کاهش ریسک‌گریزی می‌شوند. علاوه بر این Monfared (1995) به نقل از Aalamgeer et al. بیان می‌دارد که متغیرهای سن، سطح تحصیلات، اندازه مزرعه، درآمد، مشارکت اجتماعی، استفاده از خدمات آموزشی و مشاوره‌ای، رابطه‌ی مثبت و معناداری با واکنش رفتاری زارعان در برابر ریسک دارد و زمینه را برای ریسک‌پذیری افراد فراهم می‌آورد. (2002) Tiraei Yari نیز در تحقیقی که در خوزستان انجام داد به این نتیجه رسید که بین متغیرهای سابقه کار کشاورزان، میزان زمین زیرکشت، وسعت کل اراضی کشاورزی، میزان ارتباط با کارشناسان ترویج، نزدیکی و ارتباط با مرکز خدمات کشاورزی با ریسک‌پذیری کشاورزان رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. (1996) Moghadasi در تحقیق خود به نقش مهم سن در واکنش رفتاری کشاورزان در برابر ریسک دست یافت. وی بیان می‌دارد که زارعین مسن نسبت به زارعین جوانتر تمایل کمتری به داشتن ریسک در کار تولیدی خود نشان می‌دهند. این موضوع نیز مشابه یافته به دست آمده Sharpnel & Davie (2000) می‌باشد. نتایج تحقیقات Monfared (1995) به نقل از Aalamgeer et al. ، (1996) Gollier & pratt ، (2002) Maignan ، (2001) Nielsen به نقل از Gomes-Limon et al. (2002) نیز به نقش این عامل مهم (سن) در ریسک‌گریزی اشاره کرده اند.

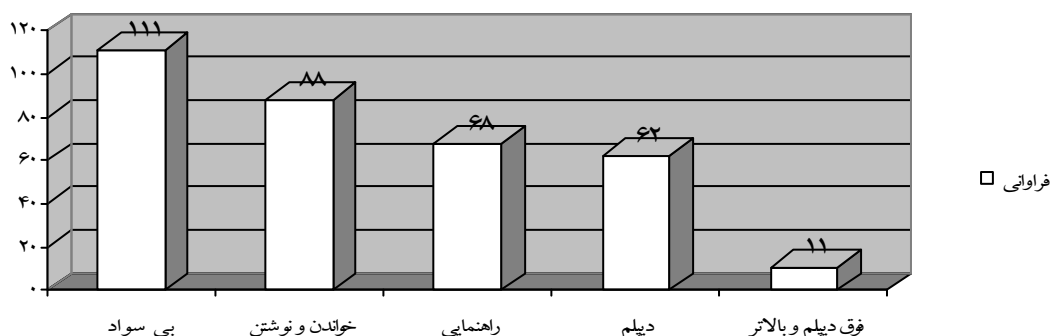
بررسی پژوهش‌های داخلی انجام شده نشان داد که تاکنون تحقیقات چندانی در زمینه واکنش رفتاری افراد در برابر ریسک صورت نگرفته است. لذا نتایج این تحقیق می‌تواند به غنی‌سازی اطلاعات و ادبیات موجود در این زمینه کمک نماید. علاوه بر این، یافته‌های این پژوهش از جنبه‌های بسیاری به محققان و برنامه‌ریزان توسعه‌ی روستایی کمک می‌کند که؛ اولاً به نقش کلیدی واکنش رفتاری افراد در کاهش پیامدهای منفی منابع ریسک در توسعه روستایی (حتی به طور غیر مستقیم توسعه

کشت ذرت هستند و میزان عملکرد آن‌ها در سال زراعی ۸۸-۸۷ به طور متوسط ۶/۱۳ تن بوده است.

جدول ۱- بررسی ویژگی های کشاورزان ذرت کار

گزینه ها	واحد بخش	میانگین	انحراف معیار
سن	سال	۴۸	۱۵/۸۳
تجربه در کشت ذرت	سال	۱۱/۲۱	۱۰/۲۹
درآمد زارع	تومان	۶۵۱۸۹۰۳	۷۰۲۳۸۶۸
میزان عملکرد ذرت سال ۸۷	تن	۶/۱۳	۲/۹۶

شکل (۱)، نمایانگر سطح تحصیلات کشاورزان ذرت کار مورد مطالعه می باشد. بر اساس نمودار، بیش از نیمی پاسخگویان کم سواد و بی سواد می باشند و بقیه به ترتیب تحصیلاتشان درحد راهنمایی، دیپلم و فوق دیپلم و بالاتر می باشد.



شکل ۱- سطح تحصیلات کشاورزان ذرت کار

که در این جدول دیده می شود، ۵۲/۴ درصد از کشاورزان ذرت کار تا به حال در هیچ کلاس ترویجی در مورد ذرت شرکت نکرده اند. در حالی که ۳۵/۹ درصد از پاسخگویان ۱ تا ۶ بار، ۸/۶ درصد ۶ تا ۱۰ بار و ۲/۹ درصد ۱۱ بار و بیشتر در کلاس های آموزشی در زمینه کشت ذرت شرکت نموده اند.

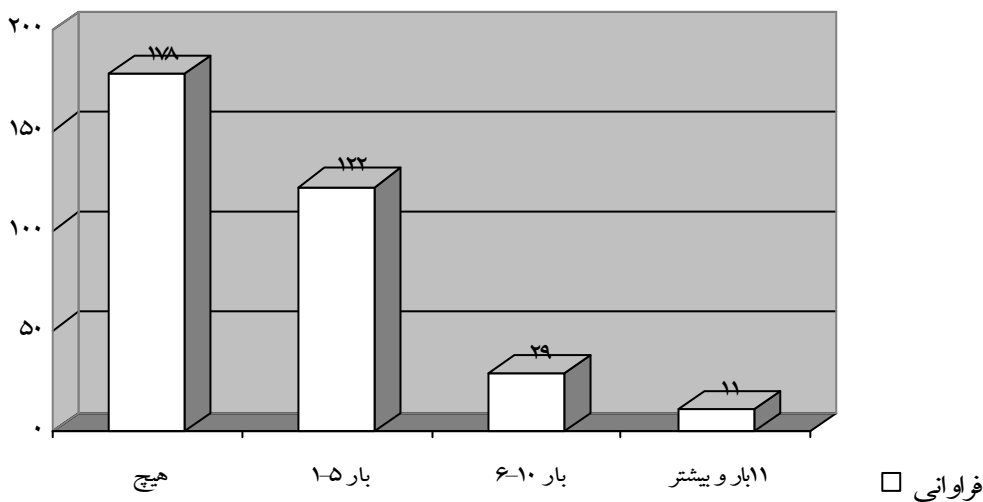
شکل (۳)، نمایان گر واکنش های مدیریتی کشاورزان در برابر ریسک تولید می باشد. همان طور که در این نمودار مشاهده می شود، ۴۰/۳ درصد از کشاورزان ذرت کار معتقد به مدیریت بحران هستند. در حالی که ۳۵ درصد از آن ها معتقد به مدیریت ریسک می باشند. این گروه از افراد اظهار می دارند که پیشگیری بهتر از درمان است، لذا بایستی قبل از وقوع بلا یا و مخاطرات جهت مقابله با آن ها برنامه ریزی کرد. دیگر افراد باقی مانده که ۲۴/۷ درصد افراد پاسخگو را تشکیل می دهند، به تقدیر معتقد هستند. آن ها عنوان می کنند که در واقع، تقدیر و خواست خدا بر وقوع حوادث استوار است و مصایب به وجود آمده برای آنان، از امتحان های الهی به شمار می آید.

جدول (۲)، نمایانگر مشارکت اعضای خانواده در کشت و کار ذرت می باشد. بر اساس این جدول، ۲۰۴ نفر از پاسخگویان در کشت و کار ذرت از پسران خود کمک می گیرند و به ترتیب ۱۷۲، ۹۸ و ۹۵ نفر از همسران، سایرین و دختران خود کمک می گیرند. به این ترتیب، در خانواده های مورد مطالعه، پسران بالاترین سطح مشارکت و دختران پایین ترین سطح مشارکت در کشت و کار ذرت را دارند.

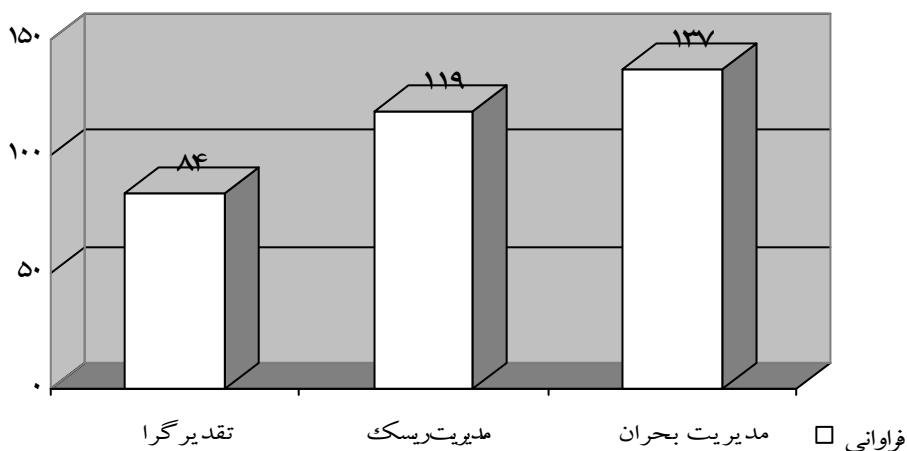
جدول ۲- مشارکت اعضای خانواده در کشت و کار

افراد مشارکت کننده	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
بلی	۱۷۲	۵۰/۶	۵۰/۶
همسر	۱۶۸	۴۹/۴	۱۰۰
پسر خانواده	۲۰۴	۶۰	۶۰
دختر خانواده	۱۳۶	۴۰	۱۰۰
سایرین	۹۵	۲۸	۲۸
	۲۴۵	۷۲	۱۰۰
	۹۸	۲۸/۸	۲۸/۸
	۲۴۲	۷۱/۲	۱۰۰

در شکل (۲)، اطلاعات مربوط به مشارکت کشاورزان ذرت کار در کلاس های ترویجی آمده است. همان گونه



شکل ۲- میزان مشارکت کشاورزان در کلاس های ترویجی

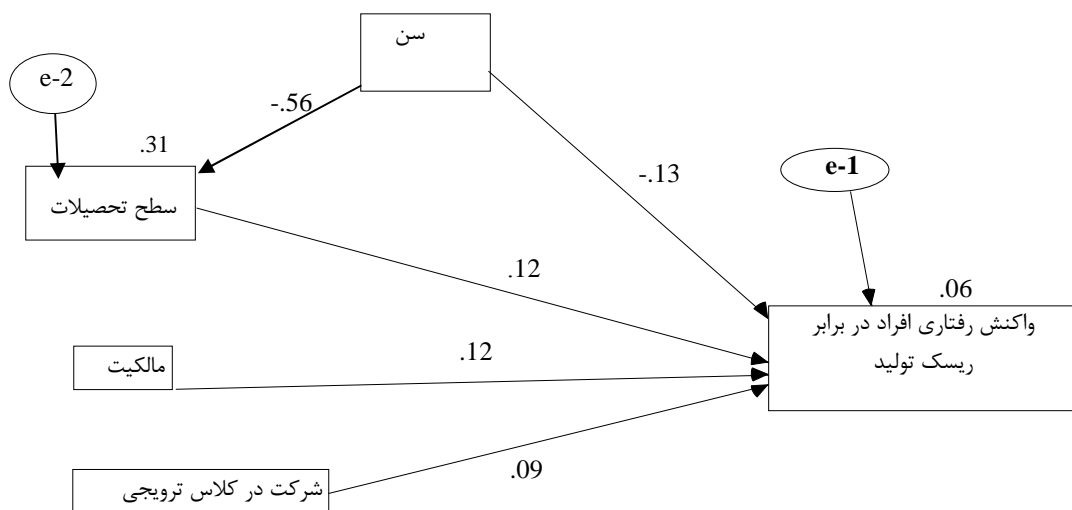


شکل ۳- واکنش های مدیریتی کشاورزان در برابر ریسک تولید

جدول ۳- واکنش رفتاری کشاورزان در برابر

ریسک تولید				
طبقه سنی	واکنش رفتاری	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
۱۹-۴۱	ریسک گریز	۵۲	۴۴/۱	۴۴/۱
	ریسک پذیر	۶۶	۵۵/۹	۱۰۰
۴۱-۶۳	ریسک گریز	۸۶	۵۰/۸	۵۰/۸
	ریسک پذیر	۸۳	۴۹/۲	۱۰۰
۶۳ به بالا	ریسک گریز	۳۷	۶۹/۸	۶۹/۸
	ریسک پذیر	۱۶	۳۰/۲	۱۰۰
	جمع کل	۳۴۰		

جدول (۳)، واکنش های رفتاری افراد در برابر ریسک تولید را نشان می دهد. طبق این جدول، به ترتیب اولویت و گروه سنی می توان گفت، ۶۹/۸ درصد از پاسخگویان که در گروه سنی ۶۳ سال به بالا هستند در برابر ریسک، رفتار ریسک گریز را از خود بروز می دهند. گروه دیگر که ۵۰/۸ درصد از پاسخگویان را تشکیل می دهند نیز در برابر ریسک رفتار ریسک گریزانه دارند و اکثر این افراد متعلق به گروه سنی ۴۱/۱ تا ۶۳ سال می باشند. گروه سوم که ۵۵/۹ درصد از کشاورزان ذرت کار را شامل می شوند، در برابر ریسک رفتاری ریسک پذیر دارند و در گروه سنی ۱۹ تا ۴۱ سال قرار گرفته اند.



شکل ۴- بررسی واکنش رفتاری کشاورزان ذرت کار در برابر ریسک تولید
 Chi-square=8.36, df=7, NFI=95, CFI=99, TLI=99, RMSEA=0.1

سن کشاورزان کمتر باشد رفتار آن‌ها به سمت بی‌پروا بودن کشیده می‌شود. همچنین بر اساس مدل، بیشتر افراد مورد مطالعه که سن پایین‌تری داشته‌اند نسبت به افراد مسن، از سطح تحصیلات بالاتری برخوردار بوده‌اند ($r=0/56$) همین امر موجب شده که در برابر ریسک، ریسک پذیرتر باشند ($r=0/12$) اما برخلاف این گروه، افراد مسنی که سطح تحصیلات پایین‌تری دارند، در برابر ریسک رفتار اجتناب‌گر را از خود بروز می‌دهند. دیگر متغیر مستقل مدل، مالکیت می‌باشد. بین این متغیر و واکنش افراد در برابر ریسک رابطه‌ی مثبت وجود دارد. یعنی افرادی که صاحب املاک خود بوده‌اند در برابر ریسک رفتاری ریسک‌پذیر و افراد فاقد زمین رفتاری ریسک‌گریزان داشته‌اند. آخرین متغیری که در مدل دارای رابطه‌ی مستقیم با متغیر وابسته می‌باشد متغیر شرکت در کلاس‌های ترویجی است. بین این دو متغیر رابطه‌ی مثبت وجود دارد ($r=0/09$) یعنی افرادی که در کلاس‌های ترویجی شرکت نموده‌اند، ریسک را در صورتی می‌پذیرند که جوانب (مزایا و معایب) آن را سنجیده بعد آن را انجام می‌دهند. در بین متغیرهای مستقل، سطح تحصیلات دارای جمله خطا ($0/31$) می‌باشد.

بحث و نتیجه‌گیری

بررسی نتایج متغیرهای اجتماعی-اقتصادی نشان داد که بیش از نیمی ($58/5$ درصد) کشاورزان ذرت کار شهرستان کرمانشاه کم‌سواد و بی‌سواد هستند. در این

بررسی عوامل موثر بر واکنش رفتاری کشاورزان ذرت کار در برابر ریسک

شکل (۴)، نمایانگر آثار مستقیم و غیرمستقیم متغیرهای مستقل؛ سن، سطح تحصیلات، مالکیت و شرکت در کلاس‌های ترویجی بر متغیر وابسته واکنش افراد در برابر ریسک تولید می‌باشد. از مجموع ۷ متغیر (سن، سطح تحصیلات، نوع مالکیت، مقدار زمین کشاورزی، مقدار عملکرد، کل درآمد زارع، شرکت در کلاس‌های ترویجی) وارد شده در مدل، رابطه‌ی ۴ متغیر مستقل با متغیر وابسته معنی‌دار شد که در نمودار نمایش داده شده است. مقدار χ^2 دو بدست آمده در مدل نشان می‌دهد که بین ماتریس وارینانس - کواریانس نمونه‌ای و مشاهده شده تفاوتی وجود ندارد. شاخص‌های برازش مدل NFI^1 برابر $0/95$ ، CFI^2 برابر $0/99$ و TLI^3 برابر $0/99$ شدند که نمایانگر برازش مناسب مدل هستند. هم‌چنین مقدار $RMSEA^4$ برابر $0/012$ شد که کوچکتر از $0/05$ می‌باشد و برازش نسبتاً خوبی را نشان می‌دهد. لذا مدل فوق مورد تایید قرار می‌گیرد. همان‌طور که در شکل مشاهده می‌شود بین واکنش افراد در برابر ریسک تولید و سن رابطه‌ی معناداری وجود دارد به این ترتیب که با بالا رفتن سن، واکنش و رفتار کشاورزان ذرت کار به سمت ریسک‌گریزی میل می‌کند و هر چه

۱. شاخص برازش هنجار شده

۲. شاخص برازش مقایسه‌ای

۳. شاخص توکر لوئیس

۴. ریشه میانگین مربعات خطای برآورد

کشاورزان ذرت کار به مدیریت بحران معتقد هستند. این افراد بر این باورند که بایستی بعد از وقوع مشکلات به وجود آمده به فکر راه چاره افتاد. این مسئله می تواند منجر به خارج شدن کنترل حادثه از عهده ی کشاورز شود و زارع را با ناپایداری شغلی و درآمدی مواجه سازد. این در حالی است که پیشگیری بهتر از درمان است. برای این منظور توصیه می شود که با ارایه برنامه های آموزشی، فرهنگی و دادن آگاهی های لازم به کشاورزان در مورد معایب مدیریت بحران و مزایای مدیریت ریسک از طریق رسانه های جمعی زمینه را برای تغییر نگرش کشاورزان به سمت مدیریت ریسک فراهم آورد.

بر اساس یافته ها، واکنش افراد در برابر ریسک تولید، به شماری از متغیرهای اجتماعی- اقتصادی مانند؛ سن، سطح تحصیلات، مالکیت و شرکت در کلاس های ترویجی بستگی دارد. لذا توصیه می شود که برنامه ریزان در تدوین برنامه های پیشگیرانه و کاهش دهنده منابع ریسک به این متغیرها توجه لازم را مبذول نمایند. در این راستا، بررسی ها نشان می دهد که این متغیرها می توانند تا حدود زیادی، منجر به موفقیت برنامه های اجرایی مدیریت ریسک تولید و کنترل آن توسط زارعان شوند.

برای این منظور می توان پیشنهادهای زیر را ارایه نمود؛ از آن جایی که کشاورزان ذرت کار جوان و تحصیل کرده و مالک، رفتاری ریسک پذیرتر از خود نشان داده اند. لذا توصیه می شود که در جهت اجرا و راه اندازی برنامه های مدیریت ریسک تولید از این افراد به عنوان پیشگام استفاده نموده، تا دیگر کشاورزان نیز، نسبت به، بکارگیری راهبردهای مدیریتی این منبع ریسک ترغیب شوند.

هم چنین بر اساس یافته ها، بین شرکت در کلاس ها ترویجی و ریسک پذیری رابطه ای مستقیم وجود دارد. این در حالی است که ۵۲/۴ درصد از زارعان تا به حال در هیچ یک از کلاس های ترویجی شرکت نکرده اند. بر طبق بحث های صورت گرفته با کشاورزان، علت عمده عدم شرکت افراد در کلاس های ترویجی، به فقدان برگزاری این کلاس ها در مناطق روستایی مورد مطالعه برمی گردد. لذا توصیه می شود که با توجه به اهمیتی که کلاس های ترویجی در واکنش رفتاری افراد در برابر

خانواده ها پسران در کشت ذرت بالاترین (۵۰/۶ درصد) و دختران خانواده پایین ترین سطح مشارکت (۲۸ درصد) را به خود اختصاص داده اند. ۴۰/۳ درصد کشاورزان ذرت کار از لحاظ مدیریتی به مدیریت بحران معتقد هستند. هم چنین نتایج نشان داد که ۵۲/۴ درصد از کشاورزان ذرت کار تا به حال در هیچ کلاس ترویجی در مورد ذرت شرکت نکرده اند.

بر اساس یافته های پژوهش، واکنش افراد در برابر ریسک تولید به متغیرهای سن، سطح تحصیلات مالکیت و شرکت در کلاس های ترویجی بستگی دارد. بررسی رابطه ی متغیر وابسته ریسک پذیری و متغیرهای مستقل نشان داد که بین این متغیر و سن رابطه ی منفی وجود دارد به این ترتیب که با بالا رفتن سن، واکنش افراد به سمت ریسک گریزی میل می کند. این یافته موافق نتایج Monfared (1995) به نقل از Aalamgeer et al, Gollier & Pratt (1996)، Maignan (2002)، Nilsen (2001) و Gomez-Limon et al (2002) بود. بررسی رابطه ی بین شرکت در کلاس های ترویجی و واکنش افراد در برابر ریسک نشان داد که بین این دو رابطه ی مستقیم وجود دارد؛ یعنی هر چه افراد کمتر در کلاس های ترویجی شرکت کنند، رفتار آن ها ریسک گریز تر می شود. این یافته با نتایج Torkamani (1998)، Monfared (1995) به نقل از Aalamgeer et al, Tirae Yari (2002) همخوانی دارد. هم چنین بین متغیر مستقل سطح تحصیلات و متغیر وابسته نیز رابطه ی مثبت وجود دارد یعنی افرادی که سطح تحصیلات پایین تری دارند ریسک گریز هستند و افرادی که سطح تحصیلات بالاتری دارند حساب گر هستند. این یافته توسط Torkamani (1998)، Maignan (2002) تایید شد. علاوه بر این بین واکنش افراد در برابر ریسک و نوع مالکیت رابطه ی مثبت وجود دارد به این ترتیب که افراد ی که صاحب زمین بوده اند در برابر ریسک رفتار ریسک پذیر دارند. این یافته توسط Moghadasi & Davie (2000)، Sharpnel (1996)، Monfared (Monfared) به نقل از Aalamgeer et al, Tirae Yari (2002) تایید شد.

پیشنهادها

- نتایج حاصل از تحقیق نشان می دهد که اکثر

و چگونگی مدیریت آن استفاده شود. به نظر می رسد که برگزاری این نوع کلاس ها می تواند خسارت های ریسک تولید را به پایین ترین حد ممکن برساند و زمینه را برای سود آوری زارع فراهم نماید.

ریسک تولید دارند، مسئولین نسبت به راه اندازی این کلاس ها در مناطق روستایی مورد مطالعه اقدام نمایند و سعی شود که در این کلاس ها از روش های مختلف و متناسب، به منظور آشنایی بیشتر زارعان با ریسک تولید

REFERENCES

1. AusAID. (2005). General guidance: Managing risk, AusGuideline. Commonwealth of Australia.
2. Baghaei Hosseinabadi, A. (2001). Risk, theoretical ,application & the necessary perception it. Part one, *Journal of development management*. (29): 24- 28.
3. Bartlett, J. E., Koterlik, J. W & Higgins, Ch. C. (2001). Organizational research: Determining appropriate sample size in survey research. 43-50
4. District Adjutancy Programming Kermanshah Exarchate. (2007). Statistical annuals Kermanshah Province.
5. Geravandi, Sh. (2010). Analysis of risk management strategies among corn producers in Kermanshah Township M.Sc. Thesis. Razi university. Agricultural college, Department of rural development.
6. Gollier, C and pratt, J. W. (1996). Risk-vulnerability and the tempering effect of background risk, *Econometrica*. 64(5):1109-1123.
7. Gomez-Limon, J. A., Riesgo, L. & Arriaza, M. (2002). Agricultural risk aversion revisited: A multicriteria Decision-making Approach, paper prepared for presentation at the Xth EAAE congress "exploring Diversity in the European Agri-food system", Zaragoza(Spain), International Congress 28-31 August. 3: 16. Available at VRI: <http://purl.umn.edu/24827>
8. Green, J. (2003). Risk management for small farms, cornell small farms program, 607-255.
9. Hardaker, j. b. (2006). Farm risk management: past, present and prospect, *Journal of farm management*, 12(10): 593-612.
10. Haydari, M. (2006). How we can reduce the damage of catastrophe atmospheric and continental. *Journal of special issue*. 23- 31.
11. Kahan, D. (2008). Managing Risk in farming/ farm management extention guide. Rural Infrastructure and Agro- Industries Division Food and Agriculture organization of the united Nations Viale delle Terme di caracalla. Rome, Italy. (153): 38-75
12. Lu, W., Xi, A. and Ye, J. (2008). Disaster Risk reduction strategies and Risk management practices: Critical Elements for adaption to climate change. UNFCC, 11 November
13. Maignan, C. (2002). Risk, age and hold, behavior. Dipartimento di scienze Economiche universita degli studi di venezia- Ca' Foscari Fondamenta, Venezia, Italy/April. (30100): 7-12.
14. Moghadasi, R. (1996). Attitude to risk. *Journal of Agricultural Economics and Development*. (16): 95-103.
15. Monfared, N. (1995). The effective factors on technology acceptance rice culture and its effect on rice producer women in Mazandaran and Fars provinces. Unpublished M. SC. Thesis of Agricultural extention and education. College of Agriculture, Shiraz university
16. Nielsen, U. (2001). Poverty and Attitudes towards time and Risk- Expermental Evidence from Madagascar. Unpublished working paper, Department of Economics and Natural Resources Royal neterinary and Agricultural university, Denmark, June
17. Patrick, G. F. (1992). Managing Risk in Ariculture, Purdue university cooperative extention service. 12(5): 467-471.
18. Rezvani, H. (2005). Integration of crisis management in the strategies of Organozation. *Journal of Tadbir*. 18(177): 23-28.
19. Sarmad, Z., Bazargan, A & Hejazi, A. (2002). Methods research in behavioral sciences Tehran: Agah publication institute. 13th Edition: 75- 202.
20. Sharafi, L. (2010). Vulnerability assessment among wheat farmers in Kermanshah province during drought. M.Sc. Thesis. Razi university. Agricultural college, Department of rural development.
21. Sharpnel, M. & Davie, J. (2000). The influence of personality in determining farmer responsiveness to risk. School of Natural and Rural systemd Management, University of Queensland .
22. Tirae Yari, N. (2002). The study of effective personalizing factor on modernization in the acceptance of Agricultural products assurance by Khozestan province. unpublished M. SC. Thesis of Agricultural extention and education college of Agriculture, Tarbiat Modares university .
23. Torkamani, J. (1998). Determination of measuring risk-averse, technical efficiency, factors influencing on it(The case study of province Fas). *Journal of Agricultural Economics and Development*.(24): 49- 68.