

عنوان مقاله:

شناسایی انواع ریسک در پرورش ماهیان گرمابی شهرستان اهواز

نویسندگان:

۱- مریم زرگرحسینی ، کارشناس ارشد رشته مدیریت کشاورزی، دانشگاه آزاد واحد اههر

آدرس: اهواز خیابان زند ، نرسیده به فلکه پاداد، جنب بانک مسکن، پلاک ۲۸۷

شماره تماس: ۰۹۱۶۳۰۳۳۲۵۷-۰۹۳۶۳۱۰۶۹۰۹

Email: mary_hoseini2000@yahoo.com

Gmail: zargar62@gmail.com

۲- دکتر خلیل کالانتري ، دانشيار گروه توسعه و مدیریت کشاورزی دانشگاه تهران

Email: khalil_kalantari@yahoo.com

شماره تماس: ۰۹۱۲۱۳۸۵۰۰۴

۳- دکتر علی اسدی ، دانشيار گروه توسعه و مدیریت کشاورزی دانشگاه تهران

شماره تماس: ۰۹۱۲۳۸۷۵۱۶۹

۴- ابوالفضل جوادیان

چکیده

رشد سریع جمعیت در جهان و کاهش ذخایر ماهیان، به دلایل مختلفی از جمله آلودگی آب ها و تخریب محیط زیست باعث شده است که نیاز شدیدی به تکثیر و پرورش آبزیان احساس شود. انجام هرگونه فعالیت در بخش کشاورزی، به دلیل وجود رویدادهای طبیعی خسارت زا، با مخاطره ها و به عبارتی ریسک هایی مواجه است لذا به منظور کاهش ریسک بالای فعالیت های بخش کشاورزی از جمله آبی پروری و افزایش ضریب امنیت سرمایه گذاری در این بخش، شناسایی انواع ریسک امری ضروری تلقی می شود. هدف این پژوهش شناسایی انواع ریسک در پرورش ماهیان گرمابی شهرستان اهواز واقع در استان خوزستان می باشد. این مطالعه از نوع پیمایشی بوده و برای جمع آوری اطلاعات از ابزار پرسشنامه استفاده شده است که روایی آن با بهره گیری از دیدگاه های کارشناسان صندوق بیمه محصولات کشاورزی و استادان ترویج و آموزش کشاورزی و پایایی آن از طریق ضریب آلفا کرونباخ ۷۳٪ تایید گردیده است. جامعه آماری مورد مطالعه شامل کلیه پرورش دهندگان شهرستان اهواز (N=۱۸۰) می باشد که از این تعداد، ۱۵۰ نفر پاسخگو بودند. تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار Spss انجام گرفته است و تحلیل های آماری در دو بخش تحلیل توصیفی و تحلیل استنباطی انجام شده است. نتایج تحقیق نشان می دهد که از میان کلیه عوامل ریسک، عوامل کاهش کیفیت آب، خشکسالی، بیماری و دلالی و واسطه گری در بازار ماهی بیشترین عوامل خسارت زا و عوامل سیل، زلزله، طوفان، تغییرات ناگهانی دمای آب و هزینه بالای خوراک ماهی کمترین عوامل خسارت زا در منطقه می باشند.

واژگان کلیدی: ریسک، ماهیان گرمابی

مقدمه

جهان وارد عصری شده که نیاز شدیدی به افزایش تولید مواد غذایی و خوراکی دارد. در این میان نقش و جایگاه شیلات به عنوان یکی از زیر مجموعه‌های بخش کشاورزی از اهمیت بسیاری برخوردار می‌باشد. علاوه بر آن نیازهای تغذیه‌ای انسان به خصوص نیاز به پروتئین باعث شده است انسان از دیر باز به اهلی نمودن حیوانات و ازدیاد و پرورش آن‌ها هم‌گمارد. در این میان آبزیانی چون ماهی و میگو از سهم بسزایی برخوردار می‌باشند و پرورش آنها به خصوص در سالهای اخیر رونق چشمگیری داشته است (۱). رشد سریع جمعیت در جهان و کاهش ذخایر ماهیان، به دلایل مختلفی از جمله آلودگی آبها و تخریب محیط زیست، باعث شده است که نیاز بیشتری به تکثیر و پرورش آبزیان احساس شود. از آنجایی که انجام هرگونه فعالیت اقتصادی در هر بخشی، با مخاطره‌ها و به عبارتی ریسک‌هایی مواجه است، بخش کشاورزی نیز از این قاعده مستثنی نبوده و حتی می‌توان گفت بخش کشاورزی در مقایسه با دیگر بخش‌های اقتصادی، از حساسیت بیشتر برخوردار می‌باشد. وجود متغیرهای ناامن کننده‌ی طبیعی و غیر طبیعی، همواره تولیدات کشاورزی و آبی پروری به عنوان یکی از زیرشاخه‌های بخش کشاورزی، را به طور جدی تهدید می‌کند. بخش کشاورزی و فعالیت‌های مرتبط با آن دارای ویژگی‌های خاصی است که آن را به شدت در معرض خطرات و آسیب‌های متعدد و غیر قابل پیش‌بینی و در نتیجه خسارات جبران ناپذیر قرار می‌دهد. یکی از این ویژگی‌ها که ناشی از ماهیت اصلی عوامل تولید و روند فعالیتها در این بخش می‌باشد، عبارتست از: فعالیت بهره‌برداران در فضای آزاد و در نتیجه قرار گرفتن در معرض عوامل شدید طبیعی (۲). به همین علت است که صدمات و خسارات وارده بر بهره‌برداران‌های آبی بر اثر حوادثی مانند سیل، آلودگی منابع آبی، گرمای بیش از حد و از این قبیل بسیار زیاد و گاه غیر قابل محاسبه می‌باشد

آژانس مدیریت ریسک (RMA)، ریسک را این‌گونه تعریف نموده است: شانس اتفاق افتادن یک چیز به صورت بد. اتفاق یا نتیجه‌ای که نامطلوب باشد مانند کاهش محصول.

از نظر مک اینتوس (۱۸) عموماً ریسک‌های مربوط به آبی پروری با ریسک‌های کشاورزی مشابه هستند. از نظر او ریسک‌های آبی پروری عبارتند از:

الف- ریسک‌های تولید:

معمولترین ریسک‌های تولید عبارتند از:

- ۱- بیماری‌ها
- ۲- حوادث طبیعی
- ۳- کیفیت آب
- ۴- شکار شدن
- ۵- قطعی برق
- ۶- نقص فنی تجهیزات

ب- ریسک های بازار:

ریسک های بازار اغلب مخصوص گونه ای و سیستم هستند. مهمترین این ریسک ها عبارتند از:

- ۱- فقدان یک طرح مناسب برای کار
 - ۲- قیمت گذاری محصول (افزایش قیمت تولید باعث افزایش قیمت فروش می شود)
 - ۳- ناتوانی تامین نیاز بازار موجود
 - ۴- تکنولوژی مورد استفاده در پرورش آبزیان
 - ۵- رقابت کالاهای جایگزین مانند گوشت گوسفند و یا مرغ
- این گونه ریسک ها می توانند اثرات قابل توجهی داشته باشند زیرا که اگر نتوان چیزی را با بیش از قیمت تولید به فروش رسانید از نظر اقتصادی متضرر خواهیم شد(۱۸).

از نظر ADCP (برنامه توسعه پرورش آبزیان) ریسک های آبی پروری عبارتند از :

الف) ریسک های تجاری

مهمترین ریسک های تجاری عبارتند از:

- ۱- ریسک های تولید شامل:
 - ریسک های عملیاتی که موجب وقفه در چرخه تولید می گردد مثل نقصان مکانیکی
 - ریسک هایی که به علت فقدان فناوری صورت می گیرند مثل انتشار تخم ریزی
 - ریسک های مالی مثل سیاست های مالی دولت
 - ریسک های اجتماعی مثل سلیقه عمومی و گروهی اجتماع آبی پروران.
- ۲- ریسک های وابسته به بازار که به علت فقدان اطلاعات بازار حادث می شوند.
- ۳- ریسک های وابسته به مصرف کننده. مثل قوانین بهداشت.

ب) ریسک های خالص

این نوع ریسک ها موارد زیر را شامل می شوند:

- ریسک های محیطی مثل شرایط نامناسب آب و هوایی (طوفان، زلزله، سیل و ...)
- ریسک های اجتماعی، سیاسی و فرهنگی
- ریسک های حقوقی(۴).

از نظر محققان مختلف انواع ریسک در پرورش آبزیان عبارتند از:

جدول ۱) انواع ریسک در پرورش آبزیان

منبع	انواع ریسک در پرورش آبزیان		
	زیر معیار ۲	زیر معیار ۱	معیار اصلی

		بیماری	
	(MCIn tosh,2000) (صندوق بیمه محصولات کشاورزی،۱۳۸۷)	-	
تولید	(Abdus Salam et al ،(Gifford et al ,2003) ،2003) (Killic,2006),(Hossain et al , 2007) (هدایت و همکاران ، ۱۳۷۹)،(نفیسی بهابادی ، ۱۳۸۵)، (لاوسون،۱۳۸۰)	نوع منبع آبی	کیفیت آب
	(Hossain et al , 2007)،(MCIn tosh,2000) (Killic,2006)، (نفیسی بهابادی ، ۱۳۸۵)	شفافیت آب	
	(MCIn tosh,2000) (Karthik et al.2004)، (Stevenson,1980) (هدایت و همکاران ، ۱۳۷۹)،(نفیسی بهابادی ، ۱۳۸۵)، (مخدوم ۱۳۸۳،	کمیت آب (دبی آب)	
	(هدایت و همکاران ، ۱۳۷۹)،(نفیسی بهابادی ، ۱۳۸۵)، (لاوسون ، ۱۳۸۰)، (پور جعفر ،۱۳۸۶)	درجه حرارت	
	(MCIn tosh,2000)، (Karthik et al,2004)، (Kerr,2001)،(Killic,2006) (Abdus Salam et al , 2003)،Gifford et al ,2003)		
	(Stevenson,1980) ،(MCIn tosh,2000) (Abdus Salam et al 2003)،(Kerr,2001)،(Killic,2006) (Gifford et al ,2003)،(Hossain et al , 2007) (پور جعفر ،۱۳۸۶)،(عمادی ، ۱۳۸۳)، (هدایت و همکاران ، ۱۳۷۹)،(نفیسی بهابادی ، ۱۳۸۵)،(لیت ریترو سی لوییز ، ۱۳۸۳)	اکسیژن محلول	
	(Hossain et al , 2007)،MCIn tosh,2000) (Karthik et al,2004) ،(Kerr,2001)،(Killic,2006) (Abdus Salam et al , 2003)، (نفیسی بهابادی ، ۱۳۸۵)،(عمادی ، ۱۳۸۳)،(مخدوم ، ۱۳۸۳)	pH آب	
	(MCIn tosh,2000)	-	قطعی برق
	(MCIn tosh,2000)	-	شکار شدن
	(ADCP,2000)،(MCIn tosh,2000)	-	نقص فنی تجهیزات

(ADCP,2000),(MCIn tosh,2000)	-	عدم بکار گیری تکنولوژی مناسب		
(ADCP,2000)	-	انتشار و تخم ریزی		
(ADCP,2000),(MCIn tosh,2000)	-	کیفیت محصول		
(ADCP,2000),(MCIn tosh,2000)، (صندوق بیمه محصولات کشاورزی،۱۳۸۷)	-	سیل	محیطی	
(ADCP,2000)، (صندوق بیمه محصولات کشاورزی،۱۳۸۷)	-	زلزله		
(MCIn tosh,2000)، (صندوق بیمه محصولات کشاورزی،۱۳۸۷)	-	خشکسالی		
(ADCP,2000),(MCIn tosh,2000)، (صندوق بیمه محصولات کشاورزی،۱۳۸۷)	-	طوفان		
(ADCP,2000),(MCIn tosh,2000)، (صندوق بیمه محصولات کشاورزی،۱۳۸۷)	-	یخبندان		
(ADCP,2000),(MCIn tosh,2000)، (صندوق بیمه محصولات کشاورزی،۱۳۸۷)	-	تغییرات ناگهانی دمای آب		
(ADCP,2000),(MCIn tosh,2000)	-	گرد باد		
(ADCP,2000),(MCIn tosh,2000)	-	گرمای شدید		
(ADCP,2000),(MCIn tosh,2000)، (صندوق بیمه محصولات کشاورزی،۱۳۸۷)	-	تغییرات ناگهانی جوی		
(ADCP,2000),(MCIn tosh,2000) (ADCP,2000),(MCIn tosh,2000)	-	کمبود اکسیژن		
(ADCP,2000),(MCIn tosh,2000)	-	سلايق مصرف کنندگان		بازار
(ADCP,2000),(MCIn tosh,2000)	-	ناتوانی تامین بازار موجود		
(MCIn tosh,2000)	-	رقابت کالای جایگزین		
(MCIn tosh,2000)	-	رقابت از طرف دیگر تولید		

اهمیت موضوع

با توجه به اینکه فعالیت پرورش ماهی در محیط و شرایط کاملا طبیعی انجام می گیرد و با توجه به اینکه کنترل کلیه عوامل موثر در پرورش، بالاخص عوامل محیطی، به میزان زیادی غیر قابل کنترل می باشد بنابراین، این فعالیت در معرض انواع مختلفی از عوامل خسارت زا و به عبارتی انواع ریسک قرار دارد (۱). لذا، کاهش ریسک بالای فعالیت‌های بخش کشاورزی (از جمله آبی پروری) و افزایش ضریب امنیت سرمایه‌گذاری در این بخش، به میزان شناخت و سطح آگاهی ما از عوامل ریسک و ارائه راهکارهای عملی به منظور مدیریت صحیح عوامل خسارت‌زا، بستگی خواهد داشت (۳). بنا بر این تحقیق در خصوص شناسایی عوامل خسارت زا به منظور برنامه ریزی و مدیریت ریسک ها یکی از ضروریات های بخش می باشد.

هدف پژوهش

هدف این مطالعه شناسایی انواع ریسک در پرورش ماهیان گرمابی شهرستان اهواز می باشد .

روش پژوهش

تحقیق حاضر از لحاظ هدف کاربردی است زیرا در پی شناسایی انواع ریسک در پرورش ماهیان گرمابی است. همچنین از لحاظ میزان و درجه کنترل میدانی است چرا که کلیه متغیرهای مورد نظر را در وضعیت طبیعی مورد بررسی قرار داده است و از لحاظ نحوه جمع آوری اطلاعات نیز از نوع تحقیقات توصیفی و غیر تجربی (غیرآزمایشی) می باشد، در این تحقیق از دو نوع تحقیق پیمایشی و همبستگی برای دستیابی به اهداف بهره گرفته شده است.

ابزار اصلی جمع آوری و اندازه گیری اطلاعات پرسشنامه بوده است که برای تعیین روایی آن ، از روش اعتبار محتوایی استفاده گردید. از آنجا که اعتبار محتوایی بستگی به قضاوت و نظر افراد متخصص و کارشناس در موضوع مورد نظر دارد، بنابراین جهت تعیین اعتبار و انجام اصلاحات لازم ، پرسشنامه در اختیار اساتید محترم و کارشناسان سازمان شیلات و همچنین کارشناسان صندوق بیمه محصولات کشاورزی قرار گرفت و پس از جمع بندی نقطه نظرات آنها نسبت به تنظیم پرسشنامه نهایی اقدام گردید همچنین جهت سنجش میزان اعتماد ابزار اندازه گیری از آلفای کرونباخ استفاده گردید که مقدار آن ۰/۸۲ می باشد.

جامعه آماری این تحقیق شامل کلیه پرورش دهندگان ماهی گرمابی شهرستان اهواز می باشد که تعداد آنها ۱۸۰ نفر بودند که از این تعداد ۱۵۰ نفر حاضر به پاسخگویی شدند و داده های آنها در تجزیه و تحلیل مورد استفاده قرار گرفتند.

یافته ها و بحث

(جدول ۲) توزیع فراوانی پاسخ گویان بر حسب سن

گروه های سنی (سال)	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
کمتر از ۴۰	۵۱	۳۴	۳۴
۴۱ - ۵۰	۵۰	۳۳/۳	۳۳/۳
۵۱ - ۶۰	۴۲	۲۸	۲۸
بیشتر از ۶۱	۷	۴/۷	۴/۷
کل	۱۵۰	۱۰۰	۱۰۰
Sd= ۹/۳۳	Max= ۶۵	Min= ۲۸	M=۴۵/۷۹

بر اساس اطلاعات مندرج در جدول شماره ۲، در خصوص سن پرورش دهندگان مورد مطالعه حداقل سن ۲۸ سال، حداکثر سن ۶۵ سال و میانگین سن، ۴۶ سال بوده است که ۵۱ نفر آنها (۳۴٪) زیر ۴۰ سال، ۵۰ نفر آنها (۳۳/۳٪) بین ۴۱-۵۰ سال و ۴۲ نفر آنها (۲۸٪) بین ۵۱-۶۰ سال و ۷ نفر آنها (۴/۷٪) بالای ۶۱ سال سن دارند.

(جدول ۳) توزیع فراوانی پاسخ گویان بر حسب سطح تحصیلات

میزان تحصیلات	فراوانی	درصد
بیسواد	۶	۴/۰
۱سال	۱۴	۹/۳
۲-۵سال	۱۲	۸/۰
۶-۸سال	۱۹	۱۲/۷
۹-۱۲سال	۷۳	۴۸/۷
۱۳ به بالا	۲۶	۱۷/۳
کل	۱۵۰	۱۰۰

بر اساس اطلاعات بدست آمده از جدول شماره ۳، ۶ نفر (۴۰٪) از پاسخگویان بیسواد، ۱۴ نفر (۹/۳٪) در حد خواندن و نوشتن، ۱۲ نفر (۸٪) در حد ابتدایی، ۱۹ نفر (۱۲/۷٪) در سطح راهنمایی، ۷۳ نفر (۴۸/۷٪) در حد متوسطه و دیپلم و ۲۶ نفر (۱۷/۳٪) از آنها دارای تحصیلات دانشگاهی می باشند.

(جدول ۴) توزیع فراوانی پاسخگویان از نظر شناسایی عوامل ریسک

سطوح ادراک پاسخگویان از عامل ریسک							عوامل ریسک
خیلی کم	کم	تاحدودی	زیاد	خیلی زیاد	میانگین	انحراف ضریب	

تغییرات	معیار		درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
کاهش کیفیت آب	۰/۱۲	۰/۵۷	۴/۷۱	۷۵/۳	۱۱۳	۲۱/۳	۳۲	۲	۳	۱/۳	۲	۰	۰
خشکسالی	۰/۱۲	۰/۵۹	۴/۶۷	۷۳/۳	۱۱۰	۲۱/۳	۳۲	۴/۷	۷	۷	۱	۰	۰
بیماری	۰/۱۸	۰/۸۳	۴/۴۲	۶۰/۷	۹۱	۲۴	۳۶	۱۲	۱۸	۳/۳	۵	۰	۰
دلالتی و واسطه‌گری در بازار ماهی	۰/۱۸	۰/۸۵	۴/۴۹	۶۵/۳	۹۸	۲۴	۳۶	۶	۹	۳/۳	۵	۱/۳	۲
تأخیر در پرداخت وام	۰/۲۰	۰/۸۴	۴/۱۹	۴۵/۳	۶۸	۳۰	۴۵	۲۳/۳	۳۵	۱/۳	۲۳	۰	۰
همزمان بودن عرضه محصول در بازار توسط واحدهای آبرزی پروری	۰/۲۱	۰/۸۴	۳/۹۲	۲۶	۳۹	۴۶	۶۹	۲۲	۳۳	۶	۹	۰	۰
مشکل تأمین خوراک ماهی	۰/۲۲	۰/۸۸	۳/۹۷		۱۱		۶۱		۵۲		۲۴		۲
فعال نبودن بخش خصوصی (دامپزشکان خصوصی) در زمینه پذیرش مسئولیت فنی آبرزی پروری	۰/۲۲	۰/۹۴	۴/۲۰	۴۶/۷	۷۰	۳۳/۳	۵۰	۱۶/۷	۲۵	۰	۰	۳/۳	۵
بالا بودن نرخ بهره وام‌های پرداختی توسط منابع مالی	۰/۲۳	۰/۹۱	۳/۹۵	۳۵/۳	۵۳	۲۸/۷	۴۳	۳۲	۴۸	۴	۶	۰	۰
ریسک بالای سرمایه‌گذاری در فعالیت آبرزی پروری	۰/۲۳	۰/۹۴	۳/۹۲	۳۴	۵۱	۳۰	۴۵	۳۰/۷	۴۶	۴/۷	۷	۷	۱
کوتاه بودن	۰/۲۴	۰/۹۲	۳/۷۳	۲۳/۳	۳۵	۳۶	۵۴	۳۱/۳	۴۷	۹/۳	۱۴	۰	۰

													مدت بازپرداخت وامها
۰/۲۵	۰/۹۸	۳/۸۰	۳۱/۳	۴۷	۲۵/۳	۳۸	۳۶	۵۴	۶/۷	۱۰	۷	۱	قطعی برق واحد
۰/۲۵	۱/۰۴	۴/۱۰	۴۴	۶۶	۳۳/۳	۵۰	۱۶	۲۴	۲	۳	۴/۷	۷	شرجی شدن هوا
۰/۲۶	۰/۹۹	۳/۶۹	۲۵/۳	۳۸	۲۸/۷	۴۳	۳۷/۳	۵۶	۶/۷	۱۰	۲	۳	هزینه بالای خرید بچه ماهی
۰/۲۷	۱/۰۱	۳/۷۲	۲۵/۳	۳۸	۳۴/۷	۵۲	۲۹/۳	۴۴	۸	۱۲	۲/۷	۴	آسیب پذیر بودن آبی پروری در بحران های اقتصادی در رویارویی با تورم، تأمین مواد اولیه و . . .
۰/۲۷	۱/۰۳	۳/۶۸	۱۹	۲۹	۴۶	۶۹	۲۴	۳۶	۴/۷	۷	۶	۹	عدم دسترسی به تجهیزات فنی آبی پروری
۰/۲۷	۱/۰۵	۳/۷۷	۳۲	۴۸	۲۵/۳	۳۸	۳۳/۳	۵۰	۶/۷	۱۰	۲/۷	۴	عدم تخصیص یارانه به تولیدکنندگان
۰/۲۷	۰/۹۴	۳/۴۳	۱۵/۳	۲۳	۲۸/۷	۴۳	۴۰/۷	۶۱	۱۴/۷	۲۲	۷	۱	عدم برگزاری دوره های آموزشی - ترویجی
۰/۲۷	۱/۰۸	۳/۹۷	۴۱/۳	۶۲	۲۷/۳	۴۱	۲۰/۷	۳۱	۸	۱۲	۲/۷	۴	فقدان همکاری و هماهنگی لازم بین ادارات و ارگانهای مرتبط
سطوح ادراک پاسخگویان از عامل ریسک													عوامل ریسک
ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	خیلی زیاد		زیاد	تاحدودی		کم		خیلی کم			
			فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد	فراوانی درصد					

					د								
۰/۲۷	۰/۹۴	۳/۳۷	۱۱/۳	۷	۳۲/۷	۴۹	۴۱/۳	۶۲	۱۱/۳	۱۷	۳/۳	۵	پایین بودن تجربه‌ی ناظران اداره‌ی دامپزشکی
۰/۲۸	۱/۱۲	۳/۹۷	۴۰/۷	۶۱	۳۳/۳	۵۰	۱۲	۱۸	۱۰/۷	۱۶	۳/۳	۵	سرمایه‌بر بودن فعالیت آبی‌پروری و مشکل تأمین منابع مالی
۰/۲۸	۱/۰۲	۳/۵۵	۲۰/۷	۳۱	۳۰	۴۵	۳۶/۷	۵۵	۹/۳	۱۴	۳/۳	۵	کیفیت پایین نهاده‌ها (بچه ماهی، خوراک و ...)
۰/۲۹	۱/۰۸	۳/۶۱	۲۳/۳	۳۵	۳۲	۴۸	۳۱/۳	۴۷	۸/۷	۱۳	۴/۷	۷	هزینه بالای گرفتن انشعاب برق
۰/۲۹	۰/۹۹	۳/۳۹	۱۲/۷	۱۹	۳۴/۷	۵۲	۳۴/۷	۵۲	۱۴/۷	۲۲	۳/۳	۵	مشکلات اداری برای اخذ مجوزها و شروع فعالیت آبی‌پروری
۰/۲۹	۱/۰۷	۳/۶۲	۲۵/۳	۳۸	۲۸/۷	۴۳	۳۱/۳	۴۷	۱۲	۱۸	۲/۷	۴	کمبود آموزشهای تخصصی برای آبی‌پروران
۰/۲۹	۱/۱۱	۳/۷۷	۳/۷۷	۵۰	۴۶/۷	۴۰	۳۳/۳	۴۱	۱۶/۷	۱۴	۳/۳	۵	فقدان دوره های آموزشی برای ناظرین
۰/۳۰	۱/۰۵	۳/۴۶	۲۲	۳۳	۲۱/۳	۳۲	۳۸/۷	۵۸	۱۶/۷	۲۵	۱/۳	۲	شکار شدن توسط پرندگان و سایر جانوران
۰/۳۰	۱/۰۲	۳/۳۷	۱۵/۳	۲۳	۳۰	۴۵	۳۲/۷	۴۹	۲۰/۷	۳۱	۱/۳	۲	هزینه بالای تعمیر

													ونگهداری تجهيزات
۰/۳۰	۱/۰۳	۳/۴۳	۱۵/۳	۲۳	۳۳/۳	۵۰	۳۶	۵۴	۱۰	۱۵	۵/۳	۸	ضعف يا نبود تکنولوژی مناسب تولید
۰/۳۱	۱/۲۲	۳/۹۳	۴۷	۷۱	۱۹	۲۹	۱۶	۲۴	۱۴	۲۱	۳/۳	۵	کمبود اکسیژن
۰/۳۲	۱/۰۳	۳/۰۱	۴	۶	۲۹/۳	۴۴	۴۲/۷	۶۴	۱۲	۱۸	۱۲	۱۸	مشکل تأمین مواد دارویی و سموم
۰/۳۲	۱/۲۶	۳/۸۶	۴۴/۷	۶۷	۱۹/۳	۲۹	۱۹/۳	۲۹	۱۰/۷	۱۶	۶	۹	پایین بودن قیمت فروش ماهی در بازار و فقدان قیمت تضمینی
۰/۳۳	۱/۰۶	۳/۱۷	۱۰	۱۵	۲۸	۴۲	۳۹/۳	۵۹	۱۴/۷	۲۲	۸	۱۲	مشکل تأمین بچه ماهی
۰/۳۳	۱/۱۶	۳/۴۳	۲۲	۳۳	۲۴	۳۶	۳۶	۵۴	۱۰/۷	۱۶	۷/۳	۱۱	عدم رسیدگی به مشکلات آبزی پروری توسط نهادهای مربوطه
۰/۳۴	۱/۱۹	۳/۴۵	۲۲/۷	۳۴	۲۸	۴۲	۲۷/۳	۴۱	۱۵/۳	۲۳	۶/۷	۱۰	تعداد کم کارشناسان متخصص آبزی پروری
۰/۳۴	۱/۰۱	۲/۹۶	۱/۳	۲	۲۹/۳	۴۴	۴۹/۳	۷۴	۴	۶	۱۶	۲۴	رقابت سایر پرورش دهندگان
۰/۳۴	۱/۲۳	۳/۵۲	۳۰	۴۵	۱۶	۲۴	۳۹/۳	۵۹	۵/۳	۸	۹/۳	۱۴	گرمای شدید
۰/۳۵	۱/۰۵	۲/۹۳	۳/۳	۵	۲۸	۴۲	۴۱/۳	۶۲	۱۳/۳	۲۰	۱۴	۲۱	تلفات بالای ماهی در اثر عدم دسترسی به دارو، خوراک، کارشناس و ..

سطوح ادراک پاسخگویان از عامل ریسک												عوامل ریسک	
ضریب تغییرات	انحراف معیار	میانگین	خیلی زیاد		زیاد		تاحدودی		کم		خیلی کم		
			درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد		فراوانی
۰/۳۵	۰/۸۷	۲/۵۴	۰	۰	۱۰/۷	۱۶	۳۹/۳	۵۹	۳۴/۷	۵۲	۱۵/۳	۲۳	آلودگی آب در اثر استفاده از سموم و کودهای شیمیایی در مزارع اطراف
۰/۳۶	۱/۰۶	۲/۹۳		۸		۳۳		۷۳		۱۳		۲۳	عدم دسترسی به صنایع بسته بندی وانجماد ماهی
۰/۳۶	۱/۱۰	۳/۲۴	۱۳/۳	۲۰	۲۶/۷	۴۰	۴۰	۶۰	۱۰/۷	۱۶	۹/۳	۱۴	رقابت سایر محصولات (گوشت مرغ، گوسفندو...)
۰/۳۶	۱/۳۳	۳/۶۴	۳۱/۳	۴۷	۳۴	۵۱	۱۵/۳	۲۳	۶	۹	۱۳/۳	۲۰	شرایط سخت پرداخت وام و اعتبارات و نیاز به وثیقه های سنگین
۰/۳۷	۱/۳۵	۳/۶۱	۳۳/۳	۵۰	۳۰/۷	۴۶	۸/۷	۱۳	۱۸	۲۷	۹/۳	۱۴	بالا بودن هزینه انرژی مصرفی (برق سوخت و ...)
۰/۳۹	۱/۲۱	۳/۱۰	۱۲	۱۸	۲۸	۴۲	۳۲/۷	۴۹	۱۲/۷	۱۹	۱۴/۷	۲۲	سلايق مصرف کنندگان
۰/۴۰	۱/۱۵	۲/۸۶	۱۲/۷	۱۹	۵/۳	۸	۵۴	۸۱	۱۱/۳	۱۷	۱۶/۷	۲۵	نوسانات قیمت ماهی در بازار
۰/۴۲	۱/۲۵	۲/۹۳	۱۰/۷	۱۶	۲۵/۳	۳۸	۲۸	۴۲	۱۸/۷	۲۸	۱۷/۳	۲۶	نقص فنی تجهیزات
۰/۴۲	۰/۵۵	۱/۲۹	۰	۰	۰	۰	۴/۷	۷	۲۰	۳۰	۷۵/۳	۱۱۳	سیل

۰/۴۲	۱/۰۹	۲/۵۹	۵/۳	۸	۱۳/۳	۲۰	۳۴/۷	۵۲	۲۸/۷	۴۳	۱۸	۲۷	عدم صدور پروانه بهره‌برداری
۰/۴۷	۱/۳۰	۲/۷۵	۶/۷	۱۰	۳۰	۴۵	۲۰/۷	۳۱	۱۷/۳	۲۶	۲۵/۳	۳۸	هزینه بالای خرید خوراک ماهی
۰/۵۰	۰/۶۵	۱/۲۹	۰	۰	۱/۳	۲	۶/۷	۱۰	۱۲	۱۸	۸۰	۱۲۰	طوفان
۰/۵۰	۱/۲۵	۲/۴۶	۱۲	۱۸	۶/۷	۱۰	۱۹/۳	۲۹	۳۹/۳	۵۹	۲۲/۷	۳۴	آلودگی (ریختن سم در استخر توسط دیگران
۰/۵۲	۱/۰۰	۱/۹۰	۲	۳	۶	۹	۱۵/۳	۲۳	۳۳/۳	۵۰	۴۳/۳	۶۵	زلزله
۰/۵۳	۱/۰۸	۲/۰۳	۴	۶	۴/۷	۷	۲۲	۳۳	۲۹/	۴۴	۴۰	۶۰	تغییرات ناگهانی دمای آب (گرم شدن - سرد شدن

۱- یافته های تحقیق نشان می دهد، (۳/۷۵٪) از افراد مورد مطالعه عامل کاهش کیفیت آب، (۳/۷۳٪) عامل خشکسالی، (۷/۶۰٪) عامل بیماری، (۳/۶۵٪) عامل دلالتی و واسطه گری در بازار ماهی، (۳/۴۵٪) عامل تأخیر در پرداخت وام، (۷/۴۶٪) عامل فعال نبودن بخش خصوصی (دامپزشکان خصوصی) در زمینه پذیرش مسئولیت فنی آبی پروی، (۳/۳۵٪) عامل بالا بودن نرخ بهره وام های پرداختی توسط منابع مالی، (۳۴٪) عامل ریسک بالای سرمایه گذاری در فعالیت آبی پروی، (۴۴٪) عامل شرحی شدن هوا، (۳/۴۱٪) عامل فقدان همکاری و هماهنگی لازم بین ادارات و ارگانهای مربوط، (۷/۴۰٪) عامل سرمایه بر بودن فعالیت آبی پروی و مشکل تامین منابع مالی، (۷/۴۷٪) عامل کمبود اکسیژن، (۷/۴۴) عامل پائین بودن قیمت فروش ماهی در بازار و فقدان قیمت تضمینی، (۳/۳۳٪) عامل بالا بودن هزینه انرژی مصرفی (برقی و سوخت و ...)، را در سطح خیلی زیاد، به عنوان عوامل ریسک می شناسند.

۲- بر اساس اطلاعات بدست آمده (۴۶٪) از افراد مورد مطالعه عامل همزمان بودن عرضه محصول در بازار توسط واحدهای آبی پروی، (۳۶٪) عامل کوتاه بودن مدت باز پرداخت وام ها، (۷/۳۴٪) عمل آسیب پذیر بودن آبی پروی در بحران های اقتصادی در رویارویی با تورم، تأمین مواد اولیه و ...، (۴۶٪) عامل عدم دسترسی به تجهیزات فنی آبی پروی، (۳۲٪) عامل هزینه بالای گرفتن انشعاب برق، (۷/۳۴٪) عامل مشکلات اداری برای اخذ مجوز ها و شروع فعالیت آبی پروی، (۷/۴۶٪) عامل فقدان دوره های آموزشی برای ناظرین، (۳۸٪) عامل تعداد کم کارشناسان متخصص آبی پروی، (۳۴٪) عامل شرایط سخت پرداخت وام و اعتبارات و نیاز به وثیقه های سنگین، را در سطح زیاد به عنوان عوامل ریسک می شناسند.

۳- نتایج تحقیق نشان می دهد، (۳۶٪) از افراد مورد مطالعه عامل قطع برق واحد، (۳۷/۳٪) عامل هزینه بالای خرید بچه ماهی، (۳۳/۳٪) عامل عدم تخصیص یارانه به تولید کنندگان، (۴۰/۷٪) عامل عدم برگزاری دوره های آموزشی - ترویجی، (۴۱/۰۳٪) عامل پائین بودن تجربه ی ناظران اداره ی دامپزشکی، (۳۶/۷٪) عامل کیفیت پائین نهاده ها (بچه ماهی، خوراک و ...)، (۳۴/۷٪) عامل مشکلات اداری برای اخذ مجوز ها و شروع فعالیت آبی پروری، (۳۱/۳٪) عامل کمبود آموزشهای تخصصی برای آبی پروران، (۳۸/۷٪) عامل شکار شدن توسط پرندگان و سایر جانوران، (۳۲/۷٪) عامل هزینه بالای تعمیر و نگهداری تجهیزات، (۳۶٪) عامل ضعف یا نبود تکنولوژی مناسب تولید، (۴۲/۷٪) عامل مشکل تأمین مواد دارویی و سموم، (۳۹/۳٪) عامل مشکل تأمین بچه ماهی، (۳۶٪) عامل عدم رسیدگی به مشکلات آبی پروری توسط نهادهای مربوطه، (۴۹/۳٪) عامل رقابت سایر پرورش دهندگان، (۳۹/۳٪) عامل گرمای شدید، (۴۱/۳٪) عامل تلفات بالای ماهی در اثر عدم دسترسی به دارو، خوراک و ...، (۳۹/۳٪) عامل آلودگی آب در اثر استفاده از سموم و کودهای شیمیایی در مزارع اطراف، (۴۰٪) عامل رقابت سایر محصولات (گوشت گوسفند و مرغ و ...)، (۳۲/۷٪) عامل سلايق مصرف کنندگان، (۵۴٪) عامل نوسانات قیمت ماهی در بازار، (۲۸٪) عامل نقص فنی تجهیزات، (۳۴/۷٪) عامل عدم صدور پروانه بهره برداری، را در سطح متوسط به عنوان عوامل ریسک می شناسند.

۴- نتایج به دست آمده از تحقیق نشان می دهد، (۳۹/۳٪) از افراد مورد مطالعه عامل آلودگی (ریختن سوم در استخر توسط دیگران) در سطح کم را به عنوان عامل ریسک می شناسند.

۵- بر اساس اطلاعات بدست آمده، (۷۵/۳٪) از افراد مورد مطالعه عامل سیل، (۲۵/۳٪) عامل هزینه بالای خرید خوراک ماهی، (۸۰٪) عامل طوفان، (۴۳/۳٪) عامل زلزله و (۴۰٪) تغییرات ناگهانی دمای آب (گرم و سرد شدن)، را در سطح خیلی کم به عنوان عوامل ریسک می شناسند.

پیشنهادات

۱. پیگیری جهت تشکیل اتحادیه پرورش دهندگان ماهی در استان. عدم وجود اتحادیه و یا سازمان نظارت کننده بر فعالیت پرورش ماهی باعث شده تا یک اصول یکپارچه و سازمان یافته جهت مدیریت مزارع وجود نداشته باشد. به علاوه به دلیل عدم وجود اتحادیه مرکزی، بهره برداران زمان زیادی را جهت دریافت نهاده های تولیدی صرف می کنند که با تشکیل اتحادیه آبی پروران، موجبات تعامل بهتر با آن بخش فراهم می گردد.

۲. نتایج تحقیق نشان می دهد که بسیاری از افرادی که به فعالیت پرورش ماهی مشغولند، از سطح سواد متوسط برخوردار هستند. با توجه به این مورد و همچنین با توجه به اینکه داشتن مدیریت صحیح برای کنترل و کاهش خسارات وارده، امری ضروری است، ارائه کلاسهای آموزشی - ترویجی توسط کارشناسان خبره به منظور آموزش مدیریت صحیح واحد های پرورشی و تذکر نکات ضروری از طریق سازمان شیلات استان، پیشنهاد می گردد. این موضوع از یک طرف باعث بهبود مدیریت مزارع و از طرف دیگر باعث افزایش تولید می شود که همانا هدف پرورش دهندگان می باشد.

۳. با توجه به این که مهمترین ابزار مدیریت ریسک بیمه می باشد، لذا پیشنهاد می شود صندوق بیمه کشاورزی کارگروهی (کار گروه آبیان) به منظور شناسایی عوامل ریسک در هر استان تشکیل دهد.

۴. با توجه به نتایج تحقیق، عوامل سیل، طوفان، زلزله و تغییرات ناگهانی دمای آب جزء عوامل خسارات زایی هستند که در سطح خیلی کم در محدوده مورد مطالعه باعث ایجاد خسارت می شوند. با عنایت به اینکه عواملی مانند طوفان فقط در مناطقی که در مجاورت دریا هستند ممکن است به وقوع بپیوندد، لذا پیشنهاد می گردد صندوق بیمه کشاورزی در هر استان و در هر منطقه با توجه به شرایط آن منطقه، عوامل ریسکی را شناسایی و بررسی های لازم را به منظور تحت پوشش قرار دادن عوامل در نظر گیرد.

۵. با توجه به مشاهدات عینی و مصاحبه با پرورش دهندگان، بیشترین عامل نارضایتی از جانب کاهش کیفیت آب می باشد. لذا نمونه برداری و آزمایش مستمر و منظم از آب ورودی به حوضچه ها جهت بررسی خواص فیزیکی و شیمیایی و بیولوژیکی آب و ثبت آن به شکل منظم و انعکاس آن به اعضای کارگروه مذکور جهت پیگیریهای لازم پیشنهاد می گردد.

منابع

- ۱- بهرامی، ع و ح. آگهی، ۱۳۸۴، مدیریت ریسک در مزارع کشاورزی، فصلنامه پژوهشی بیمه و کشاورزی، سال دوم، شماره ۸
- ۲- پورجعفر، ع.، ۱۳۸۶، راهنمای جامع پرورش قزل آلی رنگین کمان، انتشارات پرتو واقعه با همکاری انتشارات دانش نگار، چاپ اول.
- ۳- راستگو، ح.، ۱۳۸۱، بررسی عوامل موثر در توسعه بیمه محصولات کشاورزی استراتژیک (شهرستان خدابنده) پایان نامه کارشناسی ارشد ترویج و آموزش کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه تهران
- ۴- طرح مطالعات رویکرد نظری بیمه محصولات کشاورزی و بررسی تجارب مربوط در کشورهای جهان، ۱۳۸۰، صندوق بیمه محصولات کشاورزی، جلد سوم
- ۵- لاوسون، توماس ب.، ۱۳۸۰، اصول مهندسی آبزیان، ترجمه مهدی جعفری باری، معاونت تکثیر و پرورش آبزیان - اداره کل آموزش و ترویج - تهران، چاپ اول.
- ۶- لیت ریتز، ارل و سی. لوئیز، رابرت، ۱۳۸۳، پرورش ماهی قزل آلا و آزاد، ترجمه حسین عمادی، نشر آبزیان، چاپ ششم.
- ۷- مخدوم، م.، ۱۳۸۵، شالوده آمایش سرزمین، انتشارات دانشگاه تهران.
- ۸- نفیسی بهابادی، م.، ۱۳۸۵، راهنمای عملی تکثیر و پرورش ماهی قزل آلی رنگین کمان، دانشگاه هرمزگان، چاپ اول.

۹- هدایت، م و همکاران، ۱۳۷۹، راهنمای متقاضیان سرمایه گذاری در آبی پروری (جلد اول - تکثیر و پرورش ماهی)، ناشر: طرح و برنامه ی معاونت تکثیر و پرورش آبزیان شیلات ایران، چاپ اول.

- 10- Adus Salam, M Lindsay G. Ross, and C.M. Malcolm Beveridge. (2003) A comparison of development opportunities for crab and shrimp aquaculture in southwestern Bangladesh, using GIS modeling. Elsevier. Journal of Aquaculture. Vol: 220.
- 11- Hossain, M, S Chowdhury S R Das N G and Rahman M M (2007) Multi-Criteria Evaluation Approach to GIS - based Land-suitability for Tollapia Farming in Bangladesh SApronger Science + Business Media B. V.
- 12- Gifford, John A. Daniel D. Benetti, and José A. Rivera. (2003). Using GIS for Offshore Aquaculture Siting in the U.S. Caribbean and Florida. Rosenstiel School of Marine and Atmospheric Science, University of Miami. 43 pp.
- 13- Karthik M, J Suri, Neelam Saharan, R.S. Biradar (2004) Brackish water aquaculture site selection in Palghar Taluk, Thane district of Maharashtra India, using the techniques of remote sensing and geographical information system. Journal of Aquaculture Ingeneering. Vol: 32
- 14- Kay, D.R. , farm management : panning, control and Implication, 2 Ed. McGraw H/1, 1986
- 15- Kee-Chai, Chong . (1983) Economic and Social considerations for aquaculture site selection An Asian perspective. National Inland Fisheries Institute (NACA), Kasetsart University Campus, Bangkhen Bangkok, Thailand.
- 16- Kerr, S. J. and T. A. Lasenby (2000) Rainbow trout stoching in inland lakes and streamsL AN annotated bibliography and literature review. Fish and Wildlife Branch, Ontario Ministry of Natural Reshources, Peterborough, Ontario. 220 p + appendices.
- 17- Kilic H, (2006) Site selection. The case of Turkey, The ministry of Agriculture and Rural Affairs, General Directorate of Agrucultural Production and Development, Department of Aquaculture Sehit Adem Yavuz Sokak No 10/19, 06100 Kizilay, Ankaram Turkey.
- 18- MCIntosh, D, 2008, "Aqaculntur Risk Management"
- 19- Stevenson, J.P., (1980)-Trout farming manual. Fishing News Book Ltd., 186 pp.

Identification of the various risks involved in fish farming of Ahwaz district

M. Zargar Hosseini, Dr. Kh. Kalantari, Dr. A. Asadi, and a. Javadian

Abstract

Rapid growing of the world population vis-a-vis reduction of aquatic resources which mainly occurs due to water pollution and degradation of environment has generated wide demand for breeding and expansion of aquaculture activities. Nowadays, carrying out any operation in agriculture sector, owing to hazardous natural disasters, encounters challenges and risks. Hence, to diminish such disparities in agribusinesses including aquaculture subsector and increasing investment security, it is crucial to identify various risks involved in this business. This study concentrates on detecting various risks expected in warm-water aquatic farming of Ahwaz district in Khouzestan province. This survey enjoys a questionnaire for data collection whose validity was confirmed by experts of agro crop insurance fund as well as instructors of extension and education, followed by approval of its reliability by a Cronbach's Alpha coefficient (0.73). The statistical population of this survey consisted of all fish farmers in Ahwaz (180), of whom, 150 farmers were selected as respondents. Data analysis was carried out by SPSS, followed by statistics analysis under two descriptive-inferential parts. Findings show that certain key elements as low water quality, drought, diseases, and brokers at fish markets considered as the most hazardous risks. However, factors including flooding, storms, sudden thermal fluctuation of water and high costs of fish feed represented for the least casualties to aquatic businesses.

Keywords: Risk, Warm-water fish