

موانع توسعه اقتصادی و اجتماعی پرورش ماهیان گرمابی در شهرستان رشت

بهمن محمدی تبار^{۱*}، محمدصادق الهیاری^۲، شهرام بهمنش^۱، تورج سهرابی^۳، مهدی مومنی توتکله^۱
^۱ پژوهشکده آبی پروری آبهای داخلی، مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، بندرانزلی، ایران

^۲ گروه مدیریت کشاورزی، دانشگاه آزاد اسلامی، رشت، ایران

^۳ مؤسسه تحقیقات بین‌المللی تاسماهیان دریای خزر، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی، رشت، ایران

چکیده

این تحقیق با هدف شناسایی موانع توسعه اقتصادی و اجتماعی پرورش ماهیان گرمابی شهرستان رشت در سال ۱۳۹۴ اجرا گردید. تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی است. جامعه آماری تحقیق شامل ۱۰۲۲ نفر از آبی پروران ماهیان گرمابی منطقه رشت و سنگر بودند. حجم نمونه با استفاده از جدول حداقل حجم نمونه بارتلت و همکاران تعیین شد ($n=175$) که با استفاده از روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه و برای تعیین روایی آن از نظرات متخصصان و محققان علوم شیلاتی استفاده گردید. برای به دست آوردن پایایی ابزار تحقیق، ۲۰ پرسشنامه در خارج از نمونه آماری تحقیق تکمیل و مقدار ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمد. مشکلات در قالب دو حیطه اقتصادی و اجتماعی دسته‌بندی گردید. مهم‌ترین مشکلات اقتصادی پیش‌روی پرورش ماهیان گرمابی بالابودن سود تسهیلات بانکی، گرانی نهاده‌های تولید ماهی (غذا، کود، سموم شیمیایی، بچه ماهی، سوخت، و انرژی) و بالابودن آب بهاء بود که به ترتیب در رتبه اول تا سوم قرار گرفتند. مهم‌ترین مشکلات اجتماعی، پایین بودن مصرف سرانه ماهیان پرورشی و ضعف عملکرد اتحادیه پرورش دهندگان ماهیان گرمابی بودند. بازنگری سیاست‌های حمایتی و رفع موانع تولید و برگزاری دوره‌های آموزشی کاربردی برای ارتقاء سطح مهارت‌های فنی پرورش‌دهندگان و اعطای وام‌های کم‌بهره، حل مشکلات مربوط به گرانی نهاده‌ها، تامین آب به موقع و ترویج فرهنگ مصرف ماهی و ایجاد زیرساخت‌های لازم برای فرآوری و نگهداری ماهیان پرورشی از پیشنهادات این مطالعه کاربردی بوده است.

کلمات کلیدی: پرورش ماهیان گرم آبی، ضریب کرونباخ، موانع اقتصادی

مقدمه

پرورش ماهی یکی از روش‌های رایج برآورد نیازهای غذایی انسان‌هاست که از سابقه ۳ تا ۴ هزار ساله در دنیا برخوردار است. براساس گزارش سازمان خواروبار جهانی (FAO) بین ۷۰ سیستم پرورشی، آبی‌پروری تنها منبعی است که بیشترین انگیزه را برای فقرزدایی دارد. از سوی دیگر فشار را بر ذخایر دریایی و صید آبیان برای تامین غذا، گونه‌های دریایی را در معرض فشار و انقراض قرار داده است پوشش می‌دهد (ارجمندی و همکاران، ۱۳۸۵).

سازمان خواروبار کشاورزی ملل متحد سرانه مصرف آبیان در جهان را ۲۰ کیلوگرم اعلام نموده است (FAO (2015) البته برخی کشورهای پیشرفته شیلاتی این رقم را به ۲۶ کیلوگرم (اروپای غربی) و حتی به ۸۰ تا ۹۰ کیلوگرم در سال رسانیده (ژاپن) همان منبع میزان مصرف سرانه در ایران را ۹ کیلوگرم کرده است. در سطح جهان، ماهی برای حدود سه میلیارد نفر و تقریباً ۲۰ درصد نیازهای پروتئین حیوانی و پروتئین کلی برای ۳/۴ میلیارد نفر از مردم جهان (۱۵ درصد) را فراهم می‌کند (کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه). حدود ۶۰۰ گونه آبی به صورت آبی‌پروری در حدود ۱۹۰ کشور در مزارع آبی‌پروری با سیستم‌های متنوع به صورت مترکم و مهارت‌های فنی در حال تولید می‌باشند. در خصوص تقاضای ماهیان گرمایی نیز نکات قابل تاملی وجود دارد استانداردهای بهداشتی، قوانین تجاری، سلاقی مصرف‌کنندگان می‌تواند نقش موثری بر بازار ماهیان گرمایی ایران علی‌الخصوص استان گیلان داشته باشد.

بررسی مسائل بهداشتی نشان می‌دهد که صنعت ماهیان گرمایی استان در دستیابی به هدف «بهبود کیفی تولید محصول و افزایش سطح رضایتمندی مصرف‌کنندگان داخلی» نیز با مشکلاتی مواجه می‌باشد که توفیق در این عرصه نیز نیازمند برنامه‌ریزی و توجه به زیرساخت‌های فنی و بهداشتی تولید ماهیان گرم آبی و شناخت چالش‌های موجود در این بخش می‌باشد.

(Soleimani (2011) در بررسی چالش‌ها و مشکلات آبی‌پروری، مسایل و مشکلات صنعت پرورش ماهیان

گرمایی در کشور را مواردی چون ناسازگاری گونه‌ها با شرایط برخی مناطق، کیفیت پایین آب، کیفیت ژنتیکی ماهیان، نبود تناسب بین جمعیت مولد نر و ماده، نداشتن امنیت اقتصادی و ریسک پذیری بالا، کمبود شدید منابع آبی، افزایش شدید دمای آب در فصل تابستان و در نتیجه استرس شدید در ماهیان و به هم خوردن شرایط فیزیوشیمیایی آب، نبود زیرساخت مناسب پرورش ماهیان گرم آبی شامل مدیریت بهداشتی بهینه، رعایت نکردن سیستم مدیریت ارزیابی نقاط خطر در طول پرورش، مکانیزه نکردن پرورش و استفاده نکردن از فناوری‌های نوین پرورشی، نبود دانش کافی در زمینه‌ی پرورش در مراحل مختلف، مدیریت نامناسب استفاده از آب در استخرها، ضعف کارایی سیستم انتقال یافته‌های تحقیقاتی، ضعف در سیستم مدیریت تولید و فروش، ضعف در نظام سیاست‌گذاری و توسعه مناسب تکثیر و پرورش و استفاده نکردن از گونه‌های اصلاح شده با طول دوره‌ی پرورش کم و مقاوم به بیماری‌ها ذکر کرده است.

Mokhtari-abkenari و همکاران (2006) پایداری فعالیت‌های آبی‌پروری را منوط به ترکیب دو گروه از عوامل داخلی و خارجی دانسته‌اند. عوامل داخلی کیفیت آب، فنون پرورشی، منبع تولید تخم ماهی و دسترسی طبیعی یا مصنوعی به غذا و عوامل خارجی یا بیرون مزرعه سیاست‌های ملی، خطرات طبیعی، تغییرات آب و هوایی، بازار، شرایط فرهنگی و اجتماعی و نظارت و کنترل قانونی نام برده شده‌اند که نیازمند سیاست‌های دولتی مناسب و مدیریت مداخله‌ی دولت، خدمات اطلاع‌رسانی و هماهنگی با سایر صنایع هستند.

سیفی و همکاران (۱۳۸۹)، گرایش به پرورش ماهیان گرمایی باعث گردیده تا فرصت‌های اشتغال و سرمایه‌گذاری خوبی در کشور فراهم گردد. محبوبی و همکاران (۱۳۹۰) در مطالعه‌ی تحت عنوان شناسایی عوامل بازدارنده کسب و کار پرورش ماهیان گرمایی استان گلستان مشخص نمودند که موانع ساختاری، حمایتی، بهداشتی، محیطی، سیاست‌گذاری و اقتصادی از مهم‌ترین عوامل بازدارنده کسب و کار پرورش ماهیان گرم آبی بوده

مواد و روش ها

این مطالعه در سال ۹۴-۱۳۹۳ در منطقه رشت واقع در استان گیلان انجام گرفت. محدوده شهرستان رشت شامل بخش مرکزی یعنی آقاسید شریف، فلکده، سه راه خاور و..... و همچنین بخش سنگر شامل روستاهای آن بوده است. این تحقیق با هدف شناسایی موانع توسعه اقتصادی و اجتماعی پرورش ماهیان گرمابی شهرستان رشت انجام گرفته است. تحقیق توصیفی از نوع پیمایشی بوده، جامعه آماری تحقیق ۱۰۲۲ پرورش دهنده ماهیان گرمابی شهرستان رشت بودند که به دو بخش مرکزی (رشت) و بخش سنگر انتخاب شده اند و از جامعه مورد مطالعه حجم نمونه بر اساس جدول بارتلت و همکاران انتخاب شده که در بخش مرکزی (رشت) ۷۱/۵ درصد که تعداد نمونه ۱۲۵ نفر و بخش سنگر ۲۸/۵ درصد که حجم نمونه ۵۰ نفر مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار تحقیق پرسشنامه و بر مبنای سئوالات و اهداف تحقیق تنظیم شده است که شامل سئوالاتی در زمینه ویژگی های فردی آبیاری پروران و موانع و محدودیت های اقتصادی، اجتماعی، در زمینه پرورش ماهیان گرمابی بوده است، تکمیل پرسشنامه با مراجعه به محل مزارع پرورش و مصاحبه حضوری با پرورش دهندگان بوده است. تعیین روایی پرسشنامه بر مبنای نظرمختصان پژوهشکده آبیاری پروری آبهای داخلی کشور (بندر انزلی) و اداره کل شیلات استان گیلان انجام شده است. برای تعیین پایایی ابزار پژوهش از طریق تکمیل ۲۰ پرسشنامه در نمونه ای خارج از جامعه آماری تحقیق انجام شد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۶ به دست آمد.

تجزیه و تحلیل داده ها با توجه به سئوالات و اهداف تحقیق و سطوح سنجش متغیرها با استفاده از روش های آمار توصیفی چون میانگین، انحراف معیار، فراوانی و روش های آمار استنباطی همچون همبستگی و مقایسه میانگین و برای آزمون فرض های آماری این پژوهش، آزمون فریدمن مورد استفاده قرار گرفت.

است. نور حسینی و همکاران (۱۳۹۱)، در تحلیل اولویت بندی منافع و محدودیتهای کشت توام برنج و ماهی به روش فازی بیان داشتند که به منظور اولویت بندی منافع و محدودیتهای کشت توام برنج و ماهی، مطالعه ای به روش پیمایش- توصیفی در استان گیلان انجام شد، جامعه آماری این تحقیق کارشناسان اداره کل شیلات و جهاد کشاورزی استان گیلان بودند. جهت تحلیل و اولویت بندی گویه ها از روش غربال سازی اعداد فازی مثلثی استفاده شده. نتایج نشان داد که دسترسی بیشتر روستاییان به گوشت سفید از طریق تولید ماهی، استفاده بهینه و دو منظوره از اراضی برنج کاری، کاهش آلودگی و پایداری محیط زیست به واسطه کاهش مصرف نهاده های شیمیایی، تولید ماهی به عنوان یک محصول مضاعف و افزایش درآمد شالیکاران، استفاده دو منظوره از منابع آب، افزایش حاصلخیزی خاک مزارع برنج توسط ماهی، کنترل بیولوژیکی علف های هرز و آفات از مهمترین منافع کشت توام برنج و ماهی در استان گیلان بودند.

رویکرد این تحقیق شناسایی، دسته بندی و تحلیل مشکلات فرآروی تولیدکنندگان ماهیان گرمابی در سطح شهرستان رشت می باشد. در واقع وابستگی شیلات و آبیاری پروری به حمایت های دولتی چه در بخش آموزش و ترویج و چه در زمینه تامین نهاده های اساسی مانند کود و سم باعث گردیده به محض بروز مشکل در سیستم خدمات رسانی از سوی دولت فرایند تولید با چالش های بزرگ مواجه می گردد. لذا با توجه به تمرکز مراکز پرورش ماهیان گرمابی در شهرستان رشت و اختصاص بیش از ۵۰ درصد تولید ماهیان گرمابی به این شهرستان، شناسایی مشکلات و موانع تولید پایدار می تواند برنامه ریزان و متولیان شیلات را در تصمیم گیری درست برای رفع مشکلات یاری گر باشد. بر این اساس هدف کلی این پژوهش بررسی و شناسایی موانع و محدودیتهای توسعه پرورش ماهیان گرمابی در شهرستان رشت می باشد. (گزارش عملکرد شیلات استان گیلان، ۱۳۹۳).

نتایج تحقیق

می‌دادند. در بین پاسخ‌گویان سطح تحصیلات ۳۷/۱ درصد زیر دیپلم و ۳۰/۳ دیپلم بود (جدول ۱).

نتایج توصیفی داده‌ها نشان داد که سن بیشتر (۳۳/۷ درصد) پاسخگویان ۴۰ تا ۵۰ سال بود. اکثریت پاسخگویان (۹۶/۶ درصد) این تحقیق را مردان تشکیل

جدول ۱: توزیع فراوانی ویژگی‌های فردی

ویژگی‌ها	گروه‌ها	فراوانی	درصد فراوانی	میانگین	انحراف معیار
مرکز	رشت	۱۲۵	۷۱/۴	-	-
	سنقر	۵۰	۲۸/۶	-	-
سن (سال)	کمتر از ۳۰	۲۶	۱۴/۹	۴۵/۴۱	۱۱/۸۹۲
	۳۰ تا ۴۰	۳۵	۲۰	-	-
	۴۰ تا ۵۰	۵۹	۳۳/۷	-	-
	۵۰ و بالاتر	۵۵	۲۱/۴	-	-
جنس	مرد	۱۶۹	۹۶/۶	-	-
	زن	۶	۳/۴	-	-
سطح تحصیلات	بی سواد	۲۸	۱۶/۰	-	-
	زیر دیپلم	۶۵	۳۷/۱	-	-
	دیپلم	۵۳	۳۰/۳	-	-
	کارشناسی	۲۴	۱۳/۷	-	-
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۵	۲/۹	-	-

ویژگی‌های اقتصادی

فراوانی در ۲ تا ۴ تن در هکتار (۷۶ درصد) قرار داشت (جدول ۲).

میانگین سطح مزرعه پاسخگویان ۳/۱۷ هکتار بود و بیشترین فراوانی در طبقه کمتر از دو هکتار (۴۸/۶ درصد) قرار داشت. میانگین تولید در هکتار ۳/۱۶ تن بیشترین

جدول ۲: توزیع فراوانی ویژگی‌های اقتصادی

ویژگی‌ها	گروه‌ها	فراوانی	درصد فراوانی	میانگین	انحراف معیار
مساحت مزرعه (هکتار)	کمتر از ۲	۸۵	۴۸/۶	-	-
	۲ تا ۴	۵۶	۳۲/۰	۳/۱۷	۲/۴۵۲
	۴ تا ۶	۱۸	۱۰/۳	-	-
	بیشتر از ۶	۱۶	۱/۹	-	-
متوسط تولید در هکتار (تن)	کمتر از ۲	۳۴	۱۹/۴	-	-
	۲ تا ۴	۱۳۳	۷۶/۰	۳/۱۶	۲/۷۱۹
	۴ تا ۶	۶	۳/۴	-	-
	بیشتر از ۶	۲	۱/۱	-	-

ویژگی‌های فنی

در بین پاسخگویان ۱۶۳ نفر تنها به پرورش ماهیان گرمابی مشغول ، همچنین ۵۶/۶ درصد از مزارع دارای برق تک فاز و تامین آب مزارع پرورش ماهی اکثراً بیش از یک منبع بوده و رودخانه و کانال بیشترین میزان تأمین آب را داشتند. جاده دسترسی به مزرعه در ۱۱۲ مورد از مزارع به

صورت خاکی و میانگین فاصله تا روستا ۲/۷۳ کیلومتر و فاصله تا مرکز شهر ۱۱/۹۵ کیلومتر و سابقه فعالیت اکثر پاسخگویان کمتر از ۱۰ سال (۹۴/۱ درصد) و همچنین مالکیت مزرعه پرورش ماهی ۱۵۲ نفر از پاسخگویان به صورت شخصی بود (جدول ۳).

جدول ۳: توزیع فراوانی ویژگی‌های فنی

ویژگی‌ها	گروهها	فراوانی	درصد فراوانی	میانگین	انحراف معیار
نوع فعالیت	تکثیر	۴	۲/۳	-	-
	پرورش	۱۶۳	۹۳/۱	-	-
	هر دو	۸	۴/۶	-	-
وضعیت برق مزرعه	سه فاز	۲۸	۱۶	-	-
	تک فاز	۹۹	۵۶/۶	-	-
	برق ندارد	۴۸	۲۷/۴	-	-
منبع تامین آب مزرعه	رودخانه	۴۶	۲۶/۳	-	-
	چاه	۱۴	۸/۰	-	-
	چشمه	۴	۲/۳	-	-
	کانال	۳۹	۲۲/۳	-	-
	سایر موارد	۲۴	۱۳/۷	-	-
	بیش از یک منبع	۴۸	۲۷/۴	-	-
جاده دسترسی	آسفالته	۴۲	۲۴	-	-
	خاکی	۱۱۲	۶۴	-	-
	هر دو	۲۱	۱۲	-	-
فاصله تا روستا (کیلومتر)	کمتر از یک	۸۴	۴۸	۲/۷۳	۴/۸۲۷
	یک تا ۵	۸۳	۴۷/۴	-	-
	بیشتر از ۵	۸	۴/۶	-	-
فاصله تا مرکز شهر (کیلومتر)	کمتر از یک	۱	۰/۶	۱۱/۹۵	۶/۵۷۲
	یک تا ۵	۴۰	۲۲/۹	-	-
	بیشتر از ۵	۱۳۴	۷۶/۶	-	-
سابقه فعالیت (سال)	کمتر از ۱۰ سال	۸۶	۴۹/۱	-	-
	۱۰ تا ۲۰ سال	۵۳	۳۰/۳	۱۴/۲۸	۹/۲۸۷
	۲۰ تا ۳۰ سال	۲۶	۱۴/۹	-	-
	۳۰ سال بالاتر	۱۰	۵/۷	-	-
نوع مالکیت	شخصی	۱۵۲	۸۶/۹	-	-
	تعاونی	۱	۰/۶	-	-
	دولتی	۰	۰	-	-
	استیجاری	۲۲	۱۳/۶	-	-

مشکلات اقتصادی

میانگین رتبه‌ای مشکلات اقتصادی نشان داد که مهمترین مشکلات اقتصادی پیش روی پرورش ماهیان گرمابی بالا بودن سود تسهیلات بانکی ($M=4/53$)، گرانی نهاده‌های تولید ماهی (غذا، کود، سم، بچه ماهی، سوخت، انرژی) ($M=4/46$) و بالا بودن آب بهاء ($M=4/38$) بود همچنین کوچک بودن واحدهای بهره برداری پرورش ماهی با میانگین 4/10 در رتبه آخر قرار گرفت (جدول 4).

جدول 4: رتبه بندی مشکلات اقتصادی

رتبه	موانع	میانگین	انحراف معیار
1	بالا بودن سود تسهیلات بانکی	4/53	0/843
2	گرانی نهاده‌های تولید ماهی (غذا، کود، سم، بچه ماهی، سوخت، انرژی و غیره)	4/46	0/882
3	بالا بودن هزینه آب بهاء	4/38	0/945
4	کمبود زمین	4/33	0/912
5	وجود واسطه گری در بازار ماهی	4/32	0/884
6	نبود صنایع تبدیلی و فرآوری محصولات شیلاتی	4/31	0/908
7	فروسدگی استخرها	4/12	1/030
8	کمبود آب	4/11	1/149
9	همزمانی عرضه ماهیان دریایی با ماهیان پرورشی به بازار مصرف	4/11	1/039
10	کوچک بودن واحدهای بهره برداری پرورش ماهی	4/10	1/051

مشکلات اجتماعی

میانگین رتبه‌ای مشکلات اجتماعی نشان داد که مهمترین مشکلات اجتماعی پیش روی پرورش ماهیان گرمابی پایین بودن مصرف سرانه ماهیان پرورشی ($M=4/37$) و عملکرد اتحادیه پرورش دهندگان ماهیان گرمابی ($M=4/27$) به ترتیب در رتبه اول و دوم قرار گرفتند با میانگین 4/15 در رتبه پایانی قرار گرفت (جدول 5).

جدول 5: رتبه بندی مشکلات اجتماعی

رتبه	موانع	میانگین	انحراف معیار
1	پایین بودن مصرف سرانه ماهیان پرورشی	4/37	0/847
2	ضعف عملکرد اتحادیه پرورش دهندگان ماهیان گرمابی	4/27	0/930
3	طولانی بودن صدور پروانه	4/22	0/960
4	کاغذ بازی‌های دست و پا گیر اداری	4/15	0/971

تصفیه داده‌ها

همچنین بین مشکلات اجتماعی طولانی بودن مراحل اداری و "طولانی بودن صدور پروانه" نیز بیش از دو متغیر فردی وی آنها تاثیرگذار بوده و برای همین منظور حذف گردیدند.

مشکلات اقتصادی "کوچک بودن واحدهای بهره برداری پرورش ماهی"، "کمبود آب"، "کمبود زمین" و "نبود صنایع تبدیلی و فرآوری محصولات شیلاتی" بیش از سه متغیر فردی روی آنها تاثیرگذار بوده و برای همین منظور حذف گردیدند.

جدول ۶: بررسی مشکلات اقتصادی با استفاده از آزمون کروسکال والیس

ردیف	مشکلات اقتصادی	سن	سطح تحصیلات	مساحت مزرعه	متوسط تولید	نوع فعالیت	برق مزرعه	تامین آب مزرعه	جاده دسترسی	فاصله تا روستا	فاصله تا شهر	سابقه فعالیت	نوع مالکیت	پذیرش عدم پذیرش
۱	کوچک بودن واحدهای بهره برداری پرورش	x	o	x	o	x	o	o	x	x	x	x	x	عدم پذیرش
۲	گرایی نهاده های تولید ماهی	x	o	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	پذیرش
۳	کمبود آب	x	o	x	x	x	x	o	o	o	o	o	x	عدم پذیرش
۴	کمبود زمین	o	x	x	x	x	x	o	o	x	o	o	x	عدم پذیرش
۵	نبود صنایع تبدیلی و فرآوری محصولات شیلاتی	x	o	x	o	x	x	o	x	o	o	o	x	عدم پذیرش
۶	وجود واسطه گری در بازار ماهی	x	x	x	x	x	o	o	x	x	x	x	x	پذیرش
۷	بالا بودن سود تسهیلات بانکی	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	پذیرش
۸	فرسودگی استخرها	x	x	x	x	x	x	o	o	x	o	o	x	پذیرش
۹	همزمانی عرضه ماهیان دریایی با ماهیان پرورشی	x	o	x	x	x	x	o	x	x	x	x	x	پذیرش
۱۰	بالا بودن آب بهاء	x	x	o	x	x	x	o	x	x	x	x	x	پذیرش

* معنی داری، x عدم معنی داری

جدول ۷: بررسی مشکلات اجتماعی با استفاده از آزمون کروسکال والیس

ردیف	مشکلات اجتماعی	سن	سطح تحصیلات	مساحت مزرعه	متوسط تولید	نوع فعالیت	برق مزرعه	تامین آب مزرعه	جاده دسترسی	فاصله تا روستا	فاصله تا شهر	سابقه فعالیت	نوع مالکیت	پذیرش عدم پذیرش
۱	امور اداری	x	o	o	o	x	o	o	o	x	x	x	x	عدم پذیرش
۲	طولانی بودن صدور پروانه	x	o	x	o	x	x	o	o	x	x	o	x	عدم پذیرش
۳	پایین بودن مصرف سرانه ماهیان پرورشی	x	x	x	o	x	x	o	x	x	x	x	x	پذیرش
۴	ضعف عملکرد اتحادیه پرورش دهندگان ماهیان گرمابی	x	x	x	x	x	x	o	x	o	o	x	x	پذیرش

* معنی داری، x عدم معنی داری

رتبه بندی موانع توسعه پرورش ماهیان گرمابی

اختصاص داده است و بعد از آن، موانع اقتصادی در رتبه دوم قرار گرفته است.

نتایج تفاوت معنی داری را بر مهم ترین موانع موثر بر توسعه پرورش ماهیان گرمابی در سطح شهرستان را نشان داده و رتبه مهم ترین موانع را به ترتیب الویت تاثیر آنها نشان داد. بر اساس نتایج جدول ۱۲ مهم ترین موانع توسعه پرورش ماهیان عامل اجتماعی بوده که رتبه یک را به خود

جدول ۸: رتبه بندی موانع توسعه پرورش ماهیان گرمابی شهرستان رشت

رتبه	میانگین رتبه ای	عامل
۱	۲/۸۷	اجتماعی
۲	۲/۸۱	اقتصادی

مقدار Chi-square = ۵۶/۵۶۷ درجه آزادی = ۳ سطح معنی داری = ۰/۰۰۰

بحث

صنعت پرورش ماهیان گرمابی در استان گیلان به خصوص در شهرستان رشت با موانع و محدودیت هایی برای توسعه مواجه می باشد. شناسایی این موانع و مشکلات نیازمند انجام مطالعات کاربردی و میدانی می باشد. مسلماً دیدگاه و نظر آبرزی پروران عامل کلیدی برای آشکار سازی مشکلات این بخش می باشد. نتایج موانع و مشکلات چهارگانه (اقتصادی، اجتماعی، مدیریتی-سیاست گذاری و فنی، آموزش و ترویجی) در چهار اولویت رتبه بندی گردید.

در رتبه بندی مشکلات اجتماعی نیز دو مشکل پایین بودن مصرف سرانه ماهیان پرورشی با میانگین ۴/۳۷ و ضعف عملکرد اتحادیه پرورش دهندگان ماهیان گرمابی از مشکلات اجتماعی بوده که در نگاه پاسخگویان مهم ترین چالش های این بخش محسوب می گردد. آنچه مشهود است نقش اتحادیه پرورش ماهی در حد توزیع برخی نهاده ها تنزل پیدا کرده و عملاً مشارکت موثر و قابل توجهی در تدوین سیاست ها و توانمندسازی پرورش دهندگان ماهی ایفاء نمی نماید و این امر باعث گشته این چالش یکی از مهم ترین چالش های پرورش دهندگان ماهی قلمداد گردد. اتحادیه باید نقش کارکردی خود را در عرصه مدیریت تولید و بازار و جهت دهی به ساختار تولید و تدوین برنامه های راهبردی حل مشکل با شیلات و نهادهای قانونی دولتی بیشتر بروز دهد.

گرانی نهاده های تولید ماهی (غذا، کود، سم، بچه ماهی، سوخت، و برق) رتبه دوم مشکلات اقتصادی را به خود

اختصاص و با سطح ۹۹ درصد دارای تفاوت معنی دار بوده که می تواند روند توسعه پایدار آبرزی پروری را در منطقه با مشکل مواجه سازد. گرانی نهاده های تولیدی خصوصاً خوراک ماهی و کود یکی از موانع مهم و محدودیت های جدی پرورش ماهی می باشد. عدم دسترسی پرورش دهندگان ماهی به اینترنت و مجلات روز آبرزی پروری کشور و دنیا دیگر مشکلی بوده است که پاسخگویان رتبه و اولویت دوم را به آن داده اند. مطالعات (Asadietal (2009) ، Moradnejadietal (2007) این مشکل را به عنوان چالش توسعه آبرزی پروری مورد تایید قرار داده اند.

طولانی بودن صدور پروانه (مشکل اجتماعی)، پایین بودن میزان تولید در واحد سطح (مشکل مدیریتی و سیاست گذاری) و بالا بودن نرخ آب بهاء مشکل اساسی (مشکل اقتصادی) به عنوان شاخص های اصلی در رتبه بندی مشکلات رتبه سوم را به خود اختصاص و مورد توجه پرورش دهندگان ماهی قرار گرفتند. طولانی بودن فرایند صدور موافقت ها، عدم شفاف سازی فرایند صدور مجوزها و وجود محدودیت های دست و پا گیر و تعدد مراجع تصمیم گیر به طولانی شدن صدور موافقت ها منجر شده که در تحقیقات محبوبی و همکاران (۱۳۹۱) نیز مورد تاکید قرار گرفته است. از جمله دلایل پایین بودن میزان تولید در واحد سطح می توان به فرسودگی و افزایش میزان لجن استخرهای پرورشی، پایین بودن کیفیت بچه ماهیان مورد استفاده در سیستم کشت چندگونه ای، عدم بهره گیری از شیوه های نوین و همچنین عدم تجهیز مزارع به سیستم

وکنترل بیماری و در نتیجه افزایش بهره وری و تولید ماهی تا ۲۰ درصد تاثیر داشته است. پرورش دهندگان ماهی آموزش دیده برنامه های مدیریت استخر را به خوبی انجام داده اند که ارتقای دانش فنی آنها در کنترل بیماری های ماهی موثر بوده است این امر با تحقیقات (2007) *Bozogla et al* و (2011) *Soleimani* به اثبات رسید.

توصیه ترویجی

گیلان مقام نخست مزارع خصوصی پرورش ماهیان گرم آبی در کشور لزوم آبی پروری مسئولانه و مدرن در جامعه

۵۰ درصد مزارع پرورش ماهیان گرم آبی گیلان زیر یک هکتار و بیشتر این مزارع در جوار منازل روستایی قرار دارند. مزارع نقش مهمی در ایجاد اشتغال، افزایش درآمد خانوار روستایی، کاهش نرخ بیکاری و پویایی اقتصادی دارند. آبی پروری توانسته به طور غیر مستقیم به عمران و توسعه روستاها، ارتقا سلامت جامعه، ایجاد فرصت های شغلی برای مردم روستا، ایجاد ثروت و مهمتر از همه توزیع موزون کار و به تبع آن افزایش ثروت و افزایش درآمد جامعه روستایی و در نتیجه توازن منطقه ای گام بردارد.

آبی پروری از ساده ترین و اقتصادی ترین راه های

تولید پروتئین است

-پایین بودن سطح تحصیلات پرورش دهندگان و با هدف استفاده مناسب از فناوریهای نوین آبی پروران و افزایش بهره وری تولید، توصیه می شود در اعطای مجوزهای پرورش ماهیان گرمابی فارغ التحصیلان دانشگاهی در اولویت قرار گیرند.

- از آنجا که بیشترین فراوانی میانگین تولید در واحد سطح، بین ۲ تا ۴ تن بوده است. فاصله ۲ تا ۴ تن قابل تامل می باشد فلذا پیشنهاد می گردد یک بررسی عمیق تر در خصوص اقتصاد تولید و علل تفاوت میزان تولید در سطح شهرستان رشت در قالب یک طرح اجرایی گردد تا پس از جمع آوری اطلاعات راهکارهای کاربردی برای

های هوادهی و شیوع بیماری ها و تلفات در فصل تابستان اشاره نمود. بالا بودن نرخ آب بهاء با میانگین رتبه ای ۴/۳۸ از مشکلات رایج اکثر پرورش دهندگان ماهی استان موضوع در مطالعات مهدی زاد و همکاران (۱۳۸۹) مورد تایید قرار گرفته است.

بررسی مقایسه میانگین بین متغیرها با آزمون u-من ویتنی نشان داد که کمبود زمین (مشکل اقتصادی)، کاغذ بازی و دست و پا گیر اداری (مشکل اجتماعی) و دانش فنی (فنی، آموزشی و ترویجی) به عنوان شاخص های اصلی در رتبه بندی مشکلات، رتبه چهارم را به خود اختصاص داده و مورد توجه پرورش دهندگان ماهی قرار گرفتند. کمبود زمین و فرسودگی استخرها در سطح ۹۹ درصد اطمینان معنی دار بود. نتایج مطالعات *Soleimani* (2011) و *EL- Nagger et al* (2006) در کشور مصر و مطالعات کارشناسان (FAO,1977) و مطالعات (*Adeogun et al, 2007*) این مشکل را مورد تایید قرار دادند. *Adeogun et al, (2007)* یکی از محدودیت های توسعه آبی پروری را در کشورهای در حال توسعه دسترسی به زمین می داند چون ارزش و قیمت زمین از منطقه ای به منطقه ای دیگر متفاوت می باشد. همچنین تغییرات آب و هوایی، سیل، خشکسالی از دیگر مشکلات مربوط به توسعه پرورش ماهی می باشد.

کاغذ بازی و دست و پا گیر بودن مقررات اداری، یکی دیگر از مشکلات و چالش های فراروی توسعه آبی پروری است. طولانی بودن فرایند صدور موافقت ها، وجود مراکز متعدد تصمیم گیری باعث گردیده تا پرورش دهندگان ماهی با انفعال روبرو شده و علاقمندان به سرمایه گذاری در این فعالیت با تردید مواجه شوند. محبوبی و همکاران (۱۳۹۱) نیز اعمال سیاست های دولتی نامناسب و پیچیده نمودن فرایند نظارت را از محدودیت های توسعه آبی پروری برشمردند. نقش آموزش و ارتقاء دانش فنی پرورش دهندگان ماهی در نحوه استفاده صحیح از غذا و سرمایه با افزایش تولید رابطه مستقیم و مثبت داشته، بنابراین گسترش برنامه های فنی و آموزشی در ذخیره سازی بچه ماهیان و کاهش تراکم بر مدیریت تغذیه

(یک برداشت و دو برداشت در سال). زیست‌شناسی دریا (بیولوژی دریا)، دوره ۱، شماره ۲، صفحه ۶۰-۵۵. رادکلیف. م. (۱۳۷۳). توسعه پایدار. ترجمه حسین‌نیر. انتشارات مرکز مطالعات برنامه‌ریزی و اقتصاد کشاورزی، وزارت کشاورزی.

دلاور، ع. (۱۳۸۵). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی، تهران، رشد، چاپ پنجم، ص ۲۵۹. ستاری م. (۱۳۷۶). پرورش متراکم ماهی. جلد اول. تالیف شفره، جانانان، نیال برومیج. انتشارات دانشگاه گیلان. سازمان شیلات ایران. (۱۳۹۲). سالنامه آماری سازمان شیلات ایران، معاونت توسعه مدیریت و منابع/دفتر برنامه و بودجه/ واحد آمار.

موسسه تحقیقات شیلات ایران. (۱۳۸۵). دوازدهمین گردهمایی بخشهای تخصصی اصلاح نژاد و تکثیر و پرورش آبزیان موسسه تحقیقات شیلات ایران و مراکز تابعه.

مهدی‌زاده و همکاران. (۱۳۸۹). بررسی نوع، میزان، زمان و مشکلات کوددهی در مزارع پرورش ماهیان گرم آبی استان گیلان، پژوهشکده آبی‌پروری آبهای داخلی کشور.

محبوبی م. و حسن آبادی ن. (۱۳۹۰). شناسایی عوامل بازدارنده کسب و کار پرورش ماهیان گرم آبی در استان گلستان، مجله علمی تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران، دوره ۴۵، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۳.

ماتیسن، آرتی. ام (معاون مدیر کل فائو). (۱۳۹۲/۲۰۱۳). وضعیت شیلات و آبی‌پروری در جهان در سال ۲۰۱۲. (ترجمه: سیدحسن. خشت مسجدی). مجله گل چین. شماره ۲۸۳. مهر و آبان ۱۳۹۲.

مehشواری، ش. (۱۳۷۸). توسعه پایدار و مدیریت دولتی در هند؛ مدیریت توسعه. مجموعه نهم از انتشارات مرکز آموزش مدیریت دولتی.

مختاری، ع. (۱۳۸۵). عوامل مؤثر بر توسعه آبی‌پروری پایدار. سازمان شیلات ایران.

افزایش میزان تولید به واحدهایی که دو تن تولید دارند ارایه گردد.

- در قالب حمایت‌های دولتی و اعطای کمک‌های مالی، زمینه استفاده آبی‌پروران از فناوری‌های نوین و با همکاری نظام بانکی برای اعطای وام کم‌بهره به مقدار کافی و در زمان مناسب به تولید کنندگان پرداخت شود.

- نسبت به افزایش برگزاری دوره‌های آموزشی و ترویجی با موضوعات مختلف مرتبط با پرورش ماهیان گرم‌آبی از سوی شیلات شهرستان اقدام لازم صورت گیرد؛ همچنین از توان شرکت‌های خدمات مهندسی و فنی و مشاوره‌ای نسبت به افزایش سطح پوشش فعالیت‌های ترویجی مزارع پرورشی و سرکشی آن‌ها به ویژه در قالب ملاقات‌های انفرادی و چهره به چهره با آبی‌پروران استفاده شود.

منابع

استانداری استان گیلان. (۱۳۸۵). سالنامه آماری استان گیلان.

ارجمندی، ر.، کرباسی، ع.ر. و موگویی، ر. (۱۳۸۵). بررسی اثرات زیست محیطی آبی‌پروری در دانشکده محیط زیست و انرژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات و دانشکده محیط زیست، دانشکده محیط زیست و انرژی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات.

اللهیاری، م.ص. (۱۳۹۱). نظام ترویج کشاورزی پایدار، دانشگاه آزاد اسلامی واحد رشت.

اداره کل شیلات استان گیلان، (۱۳۹۳). گزارش عملکرد شیلات استان گیلان.

ارشاد، ع.ا. (۱۳۸۲). روش‌شناسی و پژوهش، پایگاه اطلاع‌رسانی حوزه. پژوهش شماره ۲.

توسلی، م. (۱۳۸۹). توسعه آبی‌پروری و حفاظت از محیط زیست. سایت اینترنتی کشاورزی، کارشناس ارشد شیلات ایران.

حکیمی مفرد، ر. مینابی، خ. (۱۳۸۸). بررسی و مقایسه میزان رشد ماهیان در دو روش پرورش ماهیان گرمایی

Soleimani, A. 2011. Examine the challenges and problems of aquaculture in the country. Emphasizing the Khuzestan province. Infrastructure studies office, Majlis

میر هاشمی نسب ، س.ف. (۱۳۹۱). بررسی وضعیت بهداشتی در مزارع منتخب استان گیلان، همایش ملی آبیان .

کلثودای. (۱۹۹۲). انتشارات دانشگاه شهید بهشتی.

سازمان شیلات ایران. (۱۳۹۱). بررسی موانع و راهکارهای توسعه شیلات ایران.

Adeogun et al., 2005; Adejuwon and Adalakun, 2012;. Adesalu and ... Onuoha and Vyverman, 2010; Onyema, 2007; Oso and ... agriculture, transportation, human consumption, various industrial activities and domestic purposes (Ayoade *et al.*, 2004; Oketola et al., 2006). It also serves as a raw water supply to the Ogun state.

Asadietal. 2012, prepared and evaluated topical anti-leishmanial effect of paromomycin niosomes in balb/C mice model with promising results. Non-steroidal ... 2009; Mura et al. 2011; Mali et al. 2013). Recently, by a randomized and controlled double-blind clinical trial, we endorsed the superiority and better efficacy of ...

Bozogla , M., v. Ceyhon, H. Avni cihemre, K. Demiryurek & Kilic. O. 2007. Important factors affecting trout production in the black sea region a turkey. Cizech journal Animal asCiences, 52:308-313.

EL-Nagger, G., A.Nasr-Alla & Kareem R.O. 2006. Economic Analysis of fish farming in Behera Governorate of Egypt. Department of Agricultural Economics, obafemi Awolowo University, Ile Ife, Nigeria.

FAO. 1997. Aquaculture Development Food and AGRICULTURE Organization of the United Nation, Technical guideline for responsible fisheries , NO. 5. Rome.Italy.

FAO. 1998. Aspects of FAO's Policies, Programs, Budget Activities at Contributing to Sustainable Development. Document to the Ninety – Forth Session of the FAO Council, Rome, CL.

Mokhtaribkenari, A., Chizari, M& Mahmood, M. 2006. Analysis the educational needs of fisheries experts about the sustainable aquaculture. 1(37-2):117-125.(In Farsi).

OECD; 2001.The DAC guidelines, strategies for sustainable development.

Restrictionson sustainable development Economical and Social in warm water Aquaculture,rasht,iran

**Mohammadi Tabar B.^{1*}; Alahyari M.S.²; Behmanesh Sh.¹;Sohrabi T.³;
Momeni Totkale M.¹**

¹Inland Waters Aquaculture Research center, Iranian Fisheries Science Research Institute (IFSRI), Agriculture research Education and Extension Organization (AREEO), Bandar-e Anzali, Iran

²Department of Agricultural Management, Islamic Azad University, Rasht, Iran

³International Sturgeon Research Organization of the Caspian Sea, Agriculture Research Education and Extension Organization (AREEO), Rasht, Iran,

Abstract

This study was conducted in 2015 to identifying problem and limitations of sustainable development of warm-water fish farming in Rasht. The method of descriptive research was survey research. The Statistical population of fish farmers was 1022 around the Rasht and Sangar basin. The samples were determined by using of Bartlett minimum sample size table (n=175) Which were conducted with random sampling. The comments of fisheries scientist were gathered by questionnaire forms. For looking for research tool's steady state, 20 questionnaire forms were completed out of the samples, and the Cronbach's alpha coefficient were obtained (0.86). The problems were categorized by for section of Economic, Social, management and Education-promotion. The most important of economic problems of Warm water fish farming were high bank profits, the high cost of ingredient for aquaculture (food, fertilizer, fingerling, fuel, energy, high water charges ,...) which ranked first to third ,respectively. The low consumption per capita of farmed fish and poor operation of warm water fish farming union were the most important social problems. The lack of farmed fish expert, lack of communication between research centers and fish farms and low rate of production per unit area were the most important management and policy issue . The insufficient training courses, unavailability of the internet and scientific journal for fish farmers and low education levels of fish farmers were the most important technical problems of education and promoting. In this study revision protectionist policy, removing barriers of production, practical training course to improve the technical skills of fish farmers, low-interest loans, to solve problems related to the high cost of factors, promoting of fish consumption and to create necessary infrastructures for processing and storage of fish were proposed.

Keywords: warm water aquaculture, Rash City, Economic problems and management problems

*Corresponding author: bahmantabar223@yahoo.com