بررسی موانع و راهکارهای توسعه صنعت ماهیان زینتی در ایران «مورد مطالعه: استان مرکزی»

سید داود حاجی میررحیمی[1*]، شهرام دادگر[2]

* d.mirrahimi@areeo.ac.ir

۱- مرکز آموزش عالی امام خمینی(ره)، مؤسسه آموزش عالی علمی- کاربردی جهادکشاورزی، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
۲- مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور، سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

تاریخ دریافت: فروردین ۱۳۹۵ تاریخ پذیرش: شهریور ۱۳۹۵

چکیده

دریای خزر، خلیج فارس و محیط‌های آبی طبیعی، جغرافیای راهبردی و موقعیت اقتصادی- اجتماعی بخش شیلات و آبزیان ایران را منحصر به فرد کرده است. این بخش در سه حوزه "اکوتوریسم"، "تولید غذا" و "رفتار اجتماعی" نقش ارزنده‌ای در فرایند تحقق اهداف چشم‌انداز ایران ۱۴۰۴ ایفا می‌نماید. با این وجود، جایگاه ارزشمند صنعت پرورش ماهیان زینتی ایران کمتر مورد توجه واقع شده و مسائل مختلفی روند توسعه آن را با نقصان روبرو کرده است. استان مرکزی از استان‌های پیشرو در صنعت یاد شده است و شناخت وضعیت وجود این صنعت و ارائه راهکارهایی برای توسعه آن، هدف اصلی تحقیق است. از روش تحقیق پیمایشی برای جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. پرورش‌دهندگان و کارشناسان ماهیان زینتی استان مرکزی، جامعه آماری تحقیق بود که به دلیل محدودیت فراوانی، به صورت تمام‌شماری در نمونه قرار گرفتند. ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌ای بود که روایی ظاهری و پایایی آن مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌های تحقیق نشان داد که "اشتغال‌زایی و کسب درآمد" و "علاقه به پرورش ماهیان زینتی" دو دلیل عمده جذب شاغلین به این صنعت می‌باشند. همچنین، افراد مورد مطالعه، ارزیابی مطلوبی از وضعیت موجود این صنعت نداشتند(امتیاز ۱/۱۷ از ۵). نتایج تحلیل عاملی نیز حاکی از آن بود که پنج عامل: "مدیریت صنفی و منابع غذایی"،"مدیریت ترویج و اطلاع‌رسانی اصول صحیح پرورش"،"مدیریت درمان و بیمه"، "مدیریت کیفیت ماهیان وارداتی" و "حمایت فنی و اقتصادی" حدود ۸۰ درصد تغییرات متغیر وضعیت موجود و موانع توسعه صنعت ماهیان زینتی استان مرکزی را تبیین کرده‌اند. مهمترین راهکارهای کاهش و رفع مشکلات پیش‌روی صنعت یاد شده، ایجاد و توسعه نظام صنفی صنعت ماهیان زینتی و توسعه تربیت منابع انسانی متخصص شناخته شد.

واژه های کلیدی: صنعت ماهیان زینتی، شیلات و آبزیان، استان مرکزی، توسعه.

*نویسنده مسئول

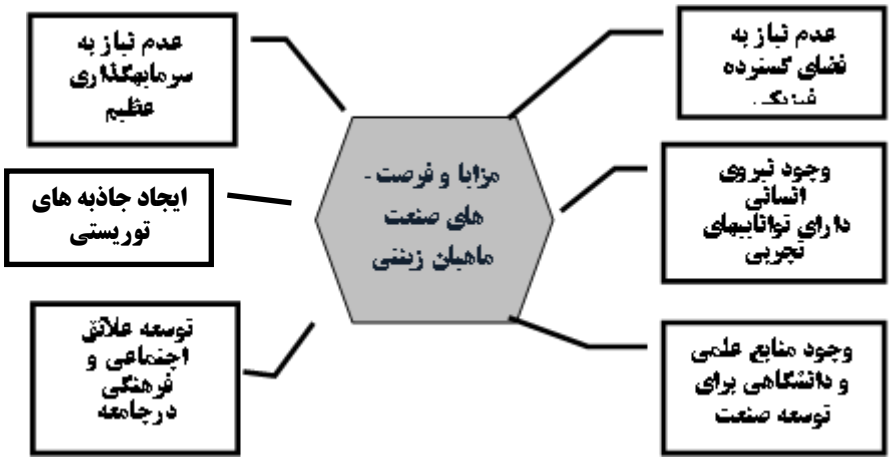
[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

مقدمه

برنامه‌ریزان و مدیران توسعه صنعتی به ویژه در کشورهای در حال توسعه بر آن هستند تا با بهره‌گیری از منابع و ظرفیت‌های متنوع و در دسترس، با کاهش فقر، نابرابری و بیکاری زمینه آرامش و تعادل اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی را فراهم نموده و اعضای طبقات مختلف اجتماعی را به گونه‌ای شایسته به سوی همراهی با سیاست‌ها و برنامه‌های توسعه همه جانبه کشور ترغیب نمایند. ایران به عنوان یک کشور در حال توسعه با بهره-مندی از منابع غنی طبیعی موجود در مناطق خشک و دریایی خود و با توجه به منابع انسانی گسترده و توانمند، قادر است در صدر کشورهای پیشرو در عرصه صنایع وابسته به منابع یاد شده قرار گیرد. اهمیت آبزی پروری در ایجاد امنیت غذایی برای رشد جمعیت، افزایش اشتغال و افزایش تولید ناخالص داخلی است (ارجمندی و همکاران، ۱۳۸۶). با عنایت به حوزه‌های دریایی شمال و جنوب، توجه به زیربخش شیلات و آبزیان به عنوان یکی از حوزه های اصلی بخش کشاورزی از اهمیت راهبردی برای جهت‌دهی به فرایند توسعه اقتصادی ایران برخوردار است. این زیربخش از ابعاد مختلف اقتصادی برای کشور قادر است نقش‌آفرینی اقتصادی- اجتماعی و فرهنگی داشته باشد. یکی از این حوزه‌ها، صنعت ماهیان زینتی است که از بکرترین مجموعه‌های بخش کشاورزی است. این صنعت از نظر جهانی رو به شکوفایی و توسعه اقتصادی است (AVA's Food Security Roadmap for Singapore, 2013) و در بسیاری از کشورهای جهان یکی از مشاغل و تجارت‌های مردمی، محبوب و از نظر مالی رو به رشد است (Gray, 2011) و پیشرفت علمی در صنعت پرورش ماهی و فناوری آکواریوم درآمد ارزی مناسبی نصیب برخی کشورها به ویژه در جنوب شرق آسیا کرده است (Sirajudheen *et al*., 2014).

آب های جنوبی ایران دارای ذخایر غنی ماهیان زینتی است، به طوری که سواحل جزیره کیش به عنوان یک آکواریوم طبیعی نامیده می شود. سواحل خارک، سیری و مناطقی از هرمزگان، بوشهر و گناوه نیز دارای چنین ویژگی هستند. بهره‌مندی از این منابع نیازمند ساماندهی و نظارت محیط زیست برای جلوگیری از کاهش نسل گونه‌های موجود است. صنعت ماهیان زینتی حیطه‌های مختلف اقتصادی "اکوتوریسم"، "بهداشت روان" و "رفتار اجتماعی" را نیز تحت تأثیر قرار داده و در راستای تحقق چشم‌انداز ۱۴۰۴ جمهوری اسلامی ایران نقش ارزنده‌ای می‌تواند ایفا نماید. در بعد "بهداشت روان" و "رفتار اجتماعی" این صنعت با تأثیرگذاری بر روحیه فردی اعضای جامعه و افزایش شادابی اجتماعی، شرایط مساعدی برای آسایش و بلوغ فکری و توسعه رفتارهای اجتماعی ایجاد می‌نماید. نتایج مطالعه نظمی و همکاران(۱۳۸۹) نشان داد که تماشای ماهیان آکواریمی بر روی استرس سالمندان اثر مثبتی دارد و این موضوع می‌تواند با افزایش احتمال درمان و کاهش زمان درمان ایشان کمک نماید. از طرفی، این صنعت شامل ابعاد تخصصی و شغلی: تولید، تکثیر، نگهداری، بسته‌بندی و توزیع، بازاریابی داخلی و خارجی، حمل و نقل، فروش و ... است. بنابر این، شاخه-های شغلی متعددی دارد، نیازمند منابع انسانی با دامنه تحصیلی گسترده است، دارای ظرفیت صادراتی نامحدود است، دارای بازار رقابتی گسترده در جهان بوده و نیازمند بهره‌گیری از علوم و فناوری‌های مختلف است. این صنعت در ایران از جمله کارهای زود بازده است و بر خلاف سایر فعالیت‌های آبزی‌پروری از مزیت‌های فراوانی برخوردار است. در شکل (۱) مزایا و فرصت‌های اقتصادی- اجتماعی و روان درمانی ناشی از توسعه صنعت ماهیان زینتی اشاره شده است. عدم نیاز به فضا و منابع مالی گسترده، دسترسی به منابع انسانی مجرب، ایجاد جاذبه‌های توریستی، توسعه علائق اجتماعی و فرهنگی در جامعه و وجود منابع علمی کافی از مزیت‌های مهم این صنعت در کشور است. هم‌اکنون مهمترین مسئله این است که برنامه‌ریزان اطلاعات و داده‌های لازم برای تدوین چشم-انداز و برنامه توسعه این صنعت را در اختیار ندارند و مطالعات جامعی نیز در این خصوص در کشور انجام نشده است. با توجه به جایگاه ممتاز استان مرکزی در تولید و صادرات ماهیان زینتی، این تحقیق با هدف تحلیل موقعیت کنونی و مشکلات توسعه این صنعت در استان مرکزی انجام شد.

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]



شکل۱: مزایای صنعت پرورش ماهیان زینتی

مزیت نسبی بخش کشاورزی ایران موجب شده که اقتصاددانان این بخش را که سهمی بیش از ۱۲ درصد GDP، ۲۲ درصد ارزش صادرات غیرنفتی، ۱۰ درصد نرخ رشد ارزش افزوده (در سال ۱۳۸۲)، ۱۵/۷ درصد اشتغال، ۸۰ درصد نیازهای غذایی و ۹۰ درصد مواد اولیه صنایع غذای و تبدیلی کشور دارد، پشتوانه اصلی اقتصاد کلان ایران به ویژه با هدف تقویت اقتصاد مقاومتی معرفی کنند(حاجی‌میررحیمی، ۱۳۹۴). در همین راستا، توان بالای ایجاد اشتغال مستقیم و غیرمستقیم با هزینه محدود از جمله قابلیت‌های ارزشمند صنعت کشاورزی می‌باشد. برخی فرصت‌های عظیم شغلی غیرمستقیم این بخش در حوزه‌های صنعت اکوتوریسم و آگروتوریسم، صنعت ماهیان زینتی، صنعت تولید داروهای گیاهی، صنعت آرایش، صنایع تبدیلی و غذایی و صنایع تولید کودها و سموم ارگانیک و شیمیایی قرار دارد. بنابراین، این بخش در صورت قرار گرفتن در مسیر صحیح منجر به تحولات گسترده اقتصادی– اجتماعی، ارتقای آرامش اجتماعی و بهداشت روانی، تقویت روانی روحیه کار و وجدان کاری در جامعه می‌شود. در عین حال این بخش با مشکلات عدیده‌ای دست به گریبان است. مشکلاتی مانند نبود سرمایه‌گذاری مناسب بخش دولتی، عدم گرایش بخش خصوصی به سرمایه‌گذاری در کشاورزی، نبود سیاست درازمدت توسعهٔ پایدار کشاورزی، عدم وجود سیاست‌های مناسب برای واردات و صادرات و قیمت‌گذاری محصولات کشاورزی، موجب ضعف روزافزون فرآیند توسعهٔ این بخش گردیده است. مطالعات نشان داده است که با وجود تلاش-های صورت گرفته، نرخ رشد بهره‌وری کل عوامل تولید این بخش به ترتیب در برنامه‌های اول (سال‌های ۷۰ تا ۷۲)، دوم، سوم و چهارم توسعه، ۲/۸۷، ۰/۱۶، ۰/۱۷ و ۰/۴۳- بوده است. این آمار مؤید افزیش بی‌توجهی‌ها به بخش کشاورزی به ویژه در برنامه چهارم است (ارزیابی عملکرد و اهداف بهره‌وری بخش کشاورزی در برنامه‌های توسعه، ۱۳۹۲). بررسی نرخ بیکاری در تابستان و پاییز ۱۳۸۷ نشان داد که این نرخ ۱۱/۳ درصد است. البته در همین مدت اکونومیست نرخ بیکاری در ایران را ۱۵.۵ درصد برآورد کرد (پیش‌بینی اکونومیست از نرخ بیکاری در ایران، ۱۳۹۴). ۶۷ درصد بیکاران کشور را جوانانی که در سنین ۱۵ تا ۲۹ سال قرار دارند به خود اختصاص داده اند. از مجموع بیکاران، ۷۰ درصد مرد و ۳۰ درصد زن می‌باشد (برنامه توسعه بخش کشاورزی، ۱۳۸۹).

امروزه پرورش و صادرات ماهیان زینتی برای برخی کشورها به یک تجارت سودآور تبدیل شده است. در ایران نیز این صنعت در دهه اخیر رونق زیادی پیدا کرده و در چارچوب مشاغل خانگی و کسب و کارهای کوچک و متوسط، تعداد زیادی از افراد در روند تولید، فروش و صادرات آن سهیم می‌باشند(رامین و دوستدار، ۱۳۹۲). سازمان شیلات ایران از دهه ۱۳۸۰ خورشیدی، مطالعاتی در خصوص شناخت ماهیان زینتی انجام داده است. در سال ۱۳۸۷ میزان تولید ۷۹۸۶۴ هزار قطعه ماهی زینتی بوده که به ترتیب استانهای اصفهان، مرکزی و تهران

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

بیشترین میزان تولید را داشته است، به طوری که فقط اصفهان حدود ۳۷/۵٪ میزان تولید را به عهده داشته است (ذوقی شلمانی و همکاران، ۱۳۸۹). البته این میزان در سال ۱۳۹۰ به ۱۱۰ میلیون قطعه رسیده است. در سال ۹۲ میزان تولید ۱۸۶۳۰۱ هزار قطعه و در سال ۹۳ به ۲۰۳۶۷۰ هزار قطعه افزایش یافته است. بنابر این یک روند رو به رشدی در تولید دیده می‌شود (معاونت برنامه‌ریزی و مدیریت منابع، ۱۳۹۴). با اشتغال حدود ۲۶۴۰ نفر در ۲۹ استان کشور (با محوریت استان‌های اصفهان، مرکزی و تهران)، نقش مهمی در درآمدزایی و توسعه اشتغال ایفا می‌کند. از طرفی، واردات ماهیان زینتی از سال ۱۳۸۳ به شکل جدی پیگیر شد و حدود ۱۰ شرکت در این امر فعالیت دارند و سالانه حدود ۵ میلیون قطعه ماهی وارد کشور می‌کنند. ارزش واردات از سال ۸۵ تا ۸۸ روند افزایشی داشته به طوری که از ۵۱۸۵۷۶ دلار به ۱۶۶۹۲۰۵ دلار رسیده است. در سال ۱۳۹۰ نزدیک به ۱۴/۵ میلیون قطعه ماهی زینتی از مالزی، تایلند، اندونزی، سری‌لانکا، چین، کنیا، ترکیه، مالت و تایوان وارد شده است (آکواریوم و ماهیان زینتی، از علاقه‌مندی شخصی تا اشتغال‌زایی ملی، ۱۳۹۱). در زمینه صادرات نیز از سال ۸۵-۸۴ ایران فعالیت خود را شروع کرد و هم اکنون به کویت، عراق و آذربایجان صادرات صورت می‌گیرد. ارزش صادرات نیز از ۱۶۲۰۰ دلار در سال ۱۳۸۵ به ۲۲۷۸۸۸ دلار در سال ۱۳۸۸ رسیده است (ذوقی شلمانی و همکاران، ۱۳۸۹).

در استان مرکزی تولید در سال ۹۲ بیش از ۱۰۶۶۴ هزار قطعه و در سال ۹۳ بیش از ۲۰۳۶۷۰ هزار قطعه تولید ماهیان زینتی صورت گرفته است (معاونت برنامه-ریزی و مدیریت منابع، ۱۳۹۴). ۴۰۰ هزار قطعه انواع ماهیان زینتی در سال ۱۳۹۳ از استان مرکزی به خارج از کشور صادر شده است که این میزان نسبت به سال قبل از آن به دو برابر افزایش پیدا کرده است. ارزش این میزان صادرات رقمی بالغ بر ۶۷۰ هزار دلار بوده و بازار هدف نیز کشورهای عراق، امارات و افغانستان بوده است. همچنین،۷۰ درصد از ماهیان زینتی تولید شده در استان مرکزی به استان‌های البرز، تهران، فارس، بوشهر، یزد، خوزستان، خراسان رضوی و قم ارسال می‌شود. این میزان در ۴۳ واحد تکثیر و پرروش ماهیان زینتی آب شیرین تولید شده و هر ۲۵ هزار قطعه ماهی زینتی یک شغل ایجاد می‌کند که در استان مرکزی ۲۳۰ نفر اشتغال‌زایی شده است (اکبری، ۱۳۹۴).

طبق آخرین گزارشات سازمان کشاورزی و خواروبار جهانی (FAO)، در سال ۲۰۰۹ کشور سنگاپور با در دست داشتن ۱۸/۴ درصد صادرات ماهیان زینتی رتبه اول صادرکنندگان را در اختیار دارد. کشورهای ژاپن، مالزی، جمهوری چک، سریلانکا، تایلند، آمریکا، هلند، اندونزی و اسپانیا، از دیگر صادرکنندگان بزرگ ماهیان زینتی می‌باشند(آکواریوم و ماهیان زینتی، از علاقه‌مندی شخصی تا اشتغال‌زایی ملی،۱۳۹۱). سنگاپور در سال ۲۰۱۲ نیز با حدود ۶۲ میلیون دلار از ۳۷۲ میلیون دلار صادرات جهانی ماهیان زینتی، در رتبه اول قرار دارد(AVA's Food Security Roadmap for Singapore, 2013). بر اساس مطالعات لیون‌گود و چاپمن (Livengood and Chapman, 2014) با وجود مشخص نبودن میزان مبلغ تجارت جهانی ماهیان زینتی، آمریکا بزرگترین واردکننده و اتحادیه اروپا بزرگترین بازار ماهیان زینتی جهان بوده‌اند.

این صنعت در ایران با مشکلات و چالش‌های عدیده‌ای دست به گریبان است. اهم مشکلات این صنعت بالا بودن هزینه‌های تولید (هزینه‌های تأمین دمای مورد نیاز، هزینه زیاد برق و ...)، عدم تخصیص تسهیلات مناسب بانکی، بالا بودن هزینه‌های جابجایی و ارسال، پایین بودن دانش و آگاهی تولیدکنندگان، واردات بی‌رویه (سه برابر شدن طی سال‌های ۸۵ تا ۸۸)، توهّم واردات ارزان و تولید گرانقیمت است(ذوقی شلمانی و همکاران، ۱۳۸۹). از جانب دیگر، عدم نظارت کافی و مناسب در فرودگاه‌ها نسبت به نوع گونه‌ها و یا بهداشت و سلامت ماهیان زینتی وارداتی، در کنار چالش‌های صادرات (واسطه‌ای بودن شرکت‌های صادرکننده ایران، عدم تولید گونه‌های با کیفیت نظیر کشورهای جنوب شرق آسیا، تولید پایین در کشور و هزینه‌های بالای صادرات، این صنعت را با نقصان‌ها و خسارات فراوانی روبرو کرده است و آینده مبهمی در مسیر توسعه آن قرار داده است (ذوقی شلمانی و همکاران، ۱۳۸۹). در عین حال، همگام نبودن با برنامه بلندمدت

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

توسعه، نبود آمار دقیق از اشتغال مستقیم و غیرمستقیم، عدم وجود نظام حمل و نقل حرفه‌ای، صادرات بی برنامه و غیر تخصصی (واسطه‌ای بودن، عدم توجه به سلیقه‌های کشورهای مقصد، تولید ناپایدار داخلی و هزینه‌های بالای صادرات، عدم برنامه‌ریزی برای ایجاد پارک های ماهیان زینتی ونبود ایستگاه تحقیقات از دیگر مشکلات صنعت ماهیان زینتی است. مطالعات بارگاهی (۱۳۹۰) نشان داد که از مهمترین مشکلات این صنعت، پایین بودن دانش و آگاهی تولید کنندگان و مردم است. دلایل مترتب بر این موضوع از منظر ایشان عبارتند از:

- اکثر تولید کنندگان به صورت تجربی به این کار روی آوردند به رغم این موضوع سطح دانش آنها در حد زیر دیپلم و یا نا آگاه به علم پرورش آبزیان است.
- عدم گرایش فارغ التحصیلان شیلات به کار در این رشته به دلیل عدم آگاهی و اطلاعات ناچیز آنان در زمینه آبزیان زینتی است. چرا که حتی یک کتاب و یا یک واحد در این خصوص در دانشگاه تدریس نمی‌شود.
- فراهم نبودن شرایط و عدم اجازه بازدید دانشجویان و علاقه مندان از مراکز تولید ماهیان زینتی.
- نبود ارتباط مستمر تولیدکنندگان با یکدیگر، عدم همفکری و استفاده از روش‌های علمی و تجربی جدید یکدیگر.
- کمبود کتاب ها و منابع علمی مرتبط و قوی به زبان فارسی.
- عدم دانش و آگاهی مناسب مردم از شیوه های نگهداری آبزیان زینتی.
- عدم اطلاع رسانی و خدمات رسانی توسط فروشندگان و مراکز خدماتی به مردم.

از طرفی، مطالعات نشان داده است که بخش‌های دولتی و خصوصی برای راهیابی تولیدکنندگان ماهیان زینتی به بازارهای جهانی باید تلاشی همگرا داشته باشند. وظایف بخش دولتی ارائه سیاست‌های کلی و راهبردی و پیش-بینی اقدامات لازم جهت انجام عملیات زیربنایی به منظور تقویت توان مدیریتی، تولیدی و تجارتی بخش خصوصی و تعاونی بوده و بخش خصوصی نیز باید بتواند پیش‌نیازها و ضروریات ورود به بازارهای جهانی را شناسایی کرده و از بخش دولتی حمایت و همکاری های لازم را طلب نماید. از طرفی، باید بازارهای جهانی را شناسایی و واردکنندگان عمده ماهیان زینتی را مشخص و با آنان ارتباطات تجاری برقرار نماید. در این خصوص لازم است در نمایشگاه‌های بین‌المللی داخلی و خارجی شرکت نموده و از وضعیت عرضه و تقاضای ماهیان زینتی و آخرین دستاوردهای فناورانه جهانی اطلاعات کافی را کسب نماید. بخش تعاونی نیز شرایط مشابهی با بخش خصوصی دارد و البته امکانات مناسب‌تری را جهت ورود به عرصه تجارت ماهیان زینتی همانند بخش خصوصی باید کسب نماید(فیض‌بخش، ۱۳۸۹).

مطالعات چه‌اُنگ (Cheong, 1996) در سنگاپور نشان داد که صنعت ماهیان زینتی به خوبی در این کشور تثبیت و پایدار شده است و استقبال مردمی به دلیل اثرات درمانی این ماهیان رو به افزایش بوده و داشتن آکواریوم در منزل به رفتار زندگی تبدیل شده است. از طرفی، ماهیان زینتی حداقل خطر و اثرات نامطلوب را بر روی محیط زیست داشته و کمترین تغییرات ژنتیکی را در جمعیت بومی خود دارند. ایشان بر توسعه هماهنگ فعالیت‌های بین المللی برای تدوین و فرموله کردن فرایند پرورش خوب و حمل و نقل استاندارد ماهیان زینتی، تأکید دارد. در عین حال مطالعات دیگری نشان داده است که محدودیت زمین و منابع انسانی توانمند از جمله چالش‌های توسعه این صنعت است(AVA's Food Security Roadmap for Singapore, 2013). مطالعات راموس (Ramos, 2016) در برزیل نشان داد که آلودگی‌های رودخانه‌ها با ایجاد نیروگاه‌های آبی موجب خسارت به صنعت ماهیان زینتی این کشور شده است. همچنین نداشتن پروتکلی برای تولید اقتصادی خسارات زیادی به این صنعت وارد کرده است. انجمن باغ وحش‌ها و آکواریوم در خصوص توسعه صنعت ماهیان زینتی و آکواریومی معتقد است که افزایش همکاری‌های بین‌المللی، حذف فواصل جغرافیایی از طریق افزایش ارتباطات و توسعه حمل و نقل و تدوین واجرای قوانین جدید می‌تواند به کاهش این مشکلات کمک نماید و این موضوع در حال

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

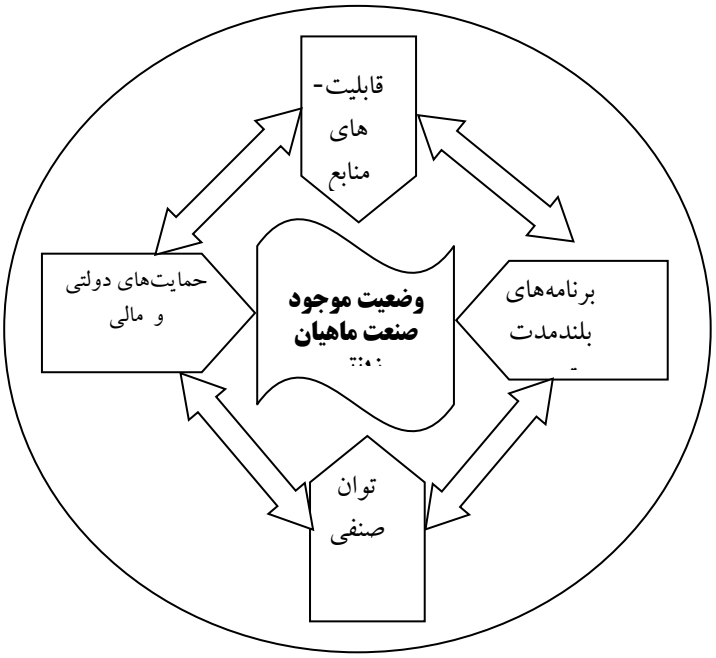
حاضر چالش مهمی برای این صنعت است (The Association of Zoos and Aquariums, 2016). نتایج مطالعات جایالال و راماچاندرا (Jayalal and Ramachandran, 2012) در هندوستان نشان داد که صنعت ماهیان زینتی این کشور طی دهه ۲۰۰۰ میلادی با مشکلات عدیده‌ای از جمله عدم مطالعه برای شناخت گونه‌های جدید ماهیان زینتی که بیشتر جنبه صادراتی دارد، روبرو شده است و طی سال‌های ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱ تجارت آن با رکود روبرو شده است. برای توسعه تجارت ماهیان زینتی بکارگیری فناوری‌های جدید و پیشرفته برای تولید محصولات و گونه‌های جدید و بهره‌گیری از روش‌های پایدار تولید را ضروری دانسته است. بررسی‌های کلیر (Kellier, 2015) نشان داد که صنعت ماهیان زینتی کشور جامائیکا با وجود پتانسیل فراوان آن با کاهش صادرات به آمریکا روبرو شده است. برای رفع این مشکلات سه راهبرد توسعه آموزش شاغلین، تشکیل گروه‌های همراه و شریک[1] و همچنین تنوع بخشیدن به بازارهای صادراتی[2] پیشنهاد شده است. از جانب دیگر کم توجهی به ملاحظات اکولوژیکی صنعت فوق را با تهدید روبرو کرده است (Livengood and Chapman, 2014). از طرفی وضعیت حمل و نقل از مبدأ تا مقصد (محل تولید یا صید و بسته‌بندی) تا محل اکواریوم‌های منازل/ادارات/ شرکت‌ها به گونه‌ای استاندارد نبوده و جراحاتی به برخی ماهیان زینتی وارد می‌شود. بر این اساس توصیه کرده‌اند مطالعات جامعی در این خصوص صورت گیرد و با آموزش تولیدکنندگان، صادرکنندگان، حمل و نقل کنندگان، واردکنندگان و مصرف‌کنندگان مسائل یاد شده مدیریت شود. مطالعات گری (Gray, 2011) در جامائیکا نشان داد که اغلب تولیدکنندگان ماهیان زینتی در مقیاس کوچک کار می‌کنند و با فقدان سرمایه یا عدم دسترسی مناسب به سرمایه درگیرند. همچنین، سرمایه‌گذاران بزرگ چون اطمینانی به برگشت سرمایه و سود مناسب ندارند در این حوزه سرمایه‌گذاری نمی‌کنند. بخش دیگری از نتایج این مطالعات نشان داد که این صنعت به کاهش قیمت تولیدات و افزایش هزینه‌ها بسیار حساس است و برای توسعه این صنعت و سودآوری باید روی پنج نوع ماهی سرمایه‌گذاری کنند. نتایج مطالعه‌ای در کرالای هندوستان نیز نشان داد برای توسعه این صنعت راهکارهای: عمومی شدن استفاده از ماهیان زینتی و آکواریوم، توسعه کاربرد فناوری‌های جدید در این صنعت با حمایت هدفمند دولت، دادن آگاهی و آموزش فناوری‌های جدید، توسعه کسب و کار در این حوزه و اتخاذ رویکرد پایدار و مشارکتی در مدیریت شیلات ماهیان زینتی به ویژه در بخش دریایی مورد توجه قرار گیرد(Sirajudheen *et al.*, 2014). با توجه به نتایج بررسی‌های انجام شده چارچوب نظری تحقیق در قالب شکل (۲) الگوسازی و ترسیم شد. بر این اساس، چهار بعد "قابلیت‌های منابع انسانی"، "توان صنفی"، "حمایت‌های دولتی و مالی" و "برنامه‌های بلندمدت توسعه" از اهم عوامل تبیین‌کننده وضعیت موجود صنعت ماهیان زینتی می‌باشند.

مواد و روش‌ها

با توجه به پیشرو بودن استان مرکزی در صنعت ماهیان زینتی کشور، وضعیت موجود این صنعت در استان فوق مورد مطالعه قرار گرفت. مسئله اصلی تحقیق، عدم وجود اطلاعات مورد نیاز برنامه‌ریزان در زمینه مشکلات این صنعت برای تدوین برنامه کوتاه‌مدت، میان‌مدت و بلندمدت جهت رشد و توسعه صنعت ماهیان زینتی است. نوع تحقیق با توجه به هدفهای آن، توصیفی بوده و از روش پیمایشی[3] برای دستیابی به اهداف تحقیق استفاده شد. علت استفاده از این روش، شناختی است که از

[1] Partnerships
[2] Market Diversification
۳ Survey Research

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]



شکل ۲: چارچوب نظری تحقیق

موقعیت فعلی و راهکارهای توسعه صنعت ماهیان زینتی از طریق بررسی برنامه‌های اجرایی این صنعت به دست می-آید. جامعه آماری تحقیق پرورش‌دهندگان و کارشناسان ماهیان زینتی استان مرکزی بود که به علت تعداد محدود و دسترسی به آنها، به صورت تمام‌شماری[۴] در نمونه آماری قرار گرفتند (N=32)(کلانتری، ۱۳۸۵). همچنین، ابزار جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه‌ای بود که از دو بخش "مشخصات فردی و حرفه‌ای اعضای نمونه تحقیق (آزمودنی‌ها)" و "وضعیت موجود صنعت ماهیان زینتی استان مرکزی" تشکیل شده بود. گویه‌های مربوط به بررسی وضعیت موجود(موانع موجود در فرایند توسعه صنعت ماهیان زینتی) عبارت بودند از:

- داشتن متولی مشخص و واحد (X_1)
- نظام قرنطینه برای واردات ماهیان زینتی(X_2)
- وجود تعاونی یا انجمن صنفی تخصصی پرورش‌دهندگان (X_3)
- دسترسی به منابع غذایی ماهیان زینتی (X_4)
- نظام اطلاع‌رسانی در زمینه دسترسی به منابع غذایی مناسب (X_5)
- نظارت بر نوع مواد غذایی مصرفی(X_6)
- وجود مراکز درمانی ویژه ماهیان زینتی(X_7)
- سطح دسترسی به کتب و نشریات ترویجی – آموزشی(X_8)
- کیفیت مراکز درمانی (X_9)
- وجود نقشه تیپ برای گارگاه‌ها و مراکز تولید ماهیان زینتی (X_{10})
- سطح دسترسی به کارشناسان خبره (X_{11})
- سیستم بیمه محصولات صنعت ماهیان زینتی (X_{12})
- سطح هماهنگی واحدها و دستگاه‌های پشتیبان (X_{13})
- کمیت برنامه ترویجی (X_{14})
- میزان حضور پرورش‌دهندگان در نمایشگاه‌های خارج از کشور (X_{15})
- دسترسی به یارانه تولید (X_{16})
- سطح توجه مسئولین بخش کشاورزی به صنعت ماهیان زینتی (X_{17})
- ارائه یارانه آب، برق، گاز به پرورش‌دهندگان

۴Census Sampling

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

(X_{18})
- کیفیت ماهیان زینتی وارداتی (X_{19})
- کمک و همراهی دستگاههای دولتی (X_{20})
- میزان توجه مراکز و دانشگاههای کشور به توسعه صنعت ماهیان زینتی (X_{21})
- وجود برنامه ملی و استانی برای توسعه این صنعت (X_{22})
- کمیت و کیفیت برگزاری نمایشگاه‌های داخلی (X_{23})
- سیستم بیمه دست‌اندرکاران این صنعت (X_{24})
- وجود تعاونی یا انجمن صنفی تخصصی واردکنندگان و صادرکنندگان (X_{25})
- سهولت دسترسی به اعتبارات بانکی (X_{26})
- کیفیت برنامه‌های ترویجی (X_{27})

برای تأیید اعتبار ظاهری[۵] از دیدگاه پنج نفر از کارشناسان و برای تأیید پایایی[۶] از آزمون کرونباخ آلفا استفاده شد(سرمد و همکاران، ۱۳۷۹) که مقدار ضریب کلی پرسشنامه ۰/۸ به دست آمد. پس از کدبندی، ورود داده‌ها به نرم‌افزار آماری SPSS، با استفاده از آمار توصیفی و آزمون تحلیل عاملی[۷] تجزیه و تحلیل داده‌های جمع‌آوری شده صورت گرفت(سرمد و همکاران، ۱۳۹۵). در تحلیل عاملی برای تعیین تعداد عاملها از ملاک کیسر[۸] و درصد واریانس، استفاده شد. بر اساس این ملاک، عامل‌هائی که مقدار ویژه آنها بزرگتر از یک است، انتخاب می‌شوند. در معیار درصد واریانس، نیز عامل‌هایی که در مجموع بیشتر از ۷۰ درصد واریانس کل را تبیین نموده‌اند، انتخاب می‌شوند(مؤمنی، و فعّال قیومی، ۱۳۹۱ و آذر و مؤمنی، ۱۳۹۱). نبود اطلاعات آماری دقیق از مشخصات دست-اندرکاران صنعت ماهیان زینتی و نبود اطلاعات طبقه‌بندی شده کامل از برنامه‌های توسعه صنعت ماهیان زینتی، از اهم محدودیت‌های تحقیق بود.

نتایج

نتایج تحقیق نشان داد که میانگین سابقه شغلی پاسخگویان در صنعت تولید ماهیان زینتی ۹/۹ سال می-باشد و بیش از ۶۰٪ کمتر از ۱۰ سال سابقه در این حوزه دارند. از طرفی، سن ۷۰٪ آنان کمتر از ۴۰ سال، میانگین سنی ایشان ۳۴/۶۵ سال و ۹۵/۷٪ نمونه آماری مرد می-باشند. ۸۷٪ نمونه آماری در انجمن‌های صنفی و تولیدی مرتبط با ماهیان زینتی ویا بطور کلی بخش کشاورزی عضویت ندارند. در عین حال ۷۴٪ دارای مدارک دیپلم و زیردیپلم و مابقی دارای مدارک بالاتری هستند ولی ۸۲/۶٪ افراد مورد مطالعه دارای رشته تحصیلی غیرمرتبط بودند. از طرفی، ۸۷٪ آزمودنی‌ها هیچگونه فعالیتی در امور صادراتی ندارند. ۸۲/۶٪ نمونه آماری فاقد سایت و وبلاگ تخصصی و ۶۵/۲٪ فاقد پست الکترونیکی هستند.

بررسی دلایل حضور پاسخگویان در صنعت ماهیان زینتی نشان داد که بیشتر آنان به واسطه "اشتغال‌زایی و کسب درآمد" (۴۵/۷٪) و همچنین "علاقه به پرورش ماهیان زینتی" (۲۸/۳٪) جذب این صنعت شده‌اند (نمودار ۱). بنابر این، به نظر می‌رسد که مدیران این صنعت لازم است با حمایت مادی از توسعه آن، زمینه گسترش اشتغال در این حوزه را بیش از پیش ارتقاء بخشند. یافته‌های تحقیق نشان داد که در مجموع آزمودنی‌ها ارزیابی مطلوبی از وضعیت موجود صنعت ماهیان زینتی ندارند (میانگین امتیاز ۲۷ گویه= ۱/۱۷ از ۵). به منظور کاهش تعداد متغیرهای تبیین‌کننده وضعیت موجود این صنعت، از آزمون تحلیل عاملی استفاده شد. برای سنجش تناسب داده‌ها جهت کاربرد این آزمون از دو آزمون کیسر- مایر و اولکین (KMO[۹]) و بارتلت[۱۰] استفاده گردید. مقدار KMO محاسبه شده برابر ۰/۸۰۴ برآورد گردید که مؤید مناسب بودن داده‌ها برای تحلیل عاملی است. علاوه بر این آزمون بارتلت نیز با ارزش ۹۷/۱۶۳۲ در سطح ۰/۰۰۰ معنی‌دار گردید که نتایج آزمون KMO را تأیید کرد. سپس به تعیین عامل‌های مورد نظر پرداخته و عاملی که بیشترین درصد تبیین را به خود اختصاص داده بود،

۵Face Validity
۶Reliability
۷Factor Analysis
۸Kaiser
۹Kaiser-Meyer-Olkin
۱۰Bartlett's Test

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

انتخاب شد. بدین ترتیب و با استفاده از مقادیر ویژه[11] مربوط به مقادیر آمار اولیه و آمار نهایی که در جدول ۱ آمده است، هشت عامل گزارش شد. البته از آنجا که در تحلیل عاملی، عواملی انتخاب می‌گردند که مقدار ویژه آنها بیشتر از یک باشد، در اینجا این هشت عامل تأیید شد.



نمودار ۱: توزیع آماری فراوانی دلایل حضور در صنعت ماهیان زینتی

در این مرحله با توجه به ملاک‌های ملاک‌های "کیسر" و "درصد واریانس" هشت عامل انتخاب شدند که در مجموع حدود ۹۳ درصد واریانس متغیر "وضعیت موجود صنعت ماهیان زینتی" را تبیین کردند. در تبیین ماتریس همبستگی عامل‌ها، متغیرهائی که بار عاملی آنها ۵۰ درصد و بیشتر است در سطح معنی‌دار بسیار قابل قبولی با عامل مورد نظر قرار دارند. این موضوع در جدول ۲ نمایش داده شده است. با عنایت به داده‌های این جدول متغیرهایی که از همبستگی بسیار قابل قبولی با هر یک از عامل‌ها برخوردارند یا به عبارتی بار عاملی آنها بیش از ۵۰ درصد است به ترتیب هر عامل عبارتند از:

عامل اول: به عنوان بزرگترین عامل بیش از ۴۰ درصد تغییرات متغیر وضعیت موجود صنعت فوق را تبیین کرد. متغیرهای اصلی این عامل عبارت بودند از: وجود تعاونی یا انجمن صنفی تخصصی پرورش‌دهندگان، دسترسی به منابع غذایی ماهیان زینتی، نظام اطلاع‌رسانی در زمینه دسترسی به منابع غذایی مناسب، سطح نظارت بر نوع مواد غذایی مصرفی. بر این اساس، این عامل تحت عنوان «مدیریت صنفی و منابع غذایی»، نامگذاری شد.

عامل دوم: این عامل بیش از ۱۲ درصد تغییرات متغیر وضعیت موجود صنعت ماهیان زینتی را تبیین کرد. متغیرهای اصلی این عامل عبارت بودند از: کیفیت برنامه-های ترویجی، کمیت و کیفیت برگزاری نمایشگاه‌های داخلی، کمیت برنامه ترویجی و سطح توجه مسئولین بخش کشاورزی به صنعت ماهیان زینتی. بر این اساس، این عامل تحت عنوان «مدیریت ترویج و اطلاع‌رسانی اصول صحیح پرورش»، نامگذاری شد.

[11] Eigenvalues

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

جدول ۱: توزیع آماری مقادیر عامل‌های تبیین کننده «وضعیت موجود صنعت ماهیان زینتی»

عامل	مقدار ویژه	درصد واریانس	درصد تجمعی
۱	۱۰/۸۳۴	۴۰/۱۲۵	۴۰/۱۲۵
۲	۳/۳۶۱	۱۲/۴۴۷	۵۲/۵۷۱
۳	۳/۱۰۷	۱۱/۵۰۸	۶۴/۰۸۰
۴	۲/۲۶۷	۸/۳۹۶	۷۲/۴۷۶
۵	۱/۹۲۵	۷/۱۳۰	۷۹/۶۰۶
۶	۱/۴۴۹	۵/۳۶۷	۸۴/۹۷۴
۷	۱/۲۲۵	۴/۵۳۶	۸۹/۵۱۰
۸	۱/۰۰۷	۳/۷۲۹	۹۳/۲۳۹

جدول ۲: ماتریس همبستگی عامل‌های تبیین‌کننده «وضعیت موجود صنعت ماهیان زینتی»، بعد از چرخش عاملی

Rotated Component Matrix[a]

گویه‌ها	عوامل							
	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸
X_1	۰/۱۶۹	-۰/۰۷۳	-۰/۰۶۰	۰/۴۴۳	۰/۳۸۷	۰/۴۵۸	۰/۵۳۳	۰/۱۴۱
$X_۲$	۰/۰۹۹	۰/۱۲۱	۰/۲۲۷	۰/۹۱۷	-۰/۰۵۷	-۰/۰۲۰	۰/۰۷۰	۰/۱۵۱
$X_۳$	۰/۶۹۸	۰/۲۱۴	۰/۳۴۵	۰/۲۱۶	۰/۱۸۲	۰/۳۵۰	۰/۰۶۷	-۰/۰۹۹
$X_۴$	۰/۸۴۸	-۰/۱۱۱	-۰/۲۱۵	۰/۲۴۰	-۰/۰۶۳	۰/۱۰۳	۰/۱۱۲	۰/۲۴۵
$X_۵$	۰/۸۰۸	۰/۰۹۰	۰/۳۶۸	-۰/۰۶۷	۰/۱۴۵	۰/۰۶۴	۰/۲۷۶	۰/۰۴۹
$X_۶$	۰/۸۳۵	۰/۳۸۵	۰/۲۱۲	۰/۰۳۶	۰/۲۵۸	۰/۰۲۳	۰/۰۷۲	-۰/۰۰۵
$X_۷$	۰/۶۷۴	-۰/۰۱۷	۰/۲۵۱	۰/۵۵۲	۰/۲۱۹	۰/۰۵۱	۰/۰۴۴	-۰/۲۸۸
$X_۸$	-۰/۰۳۶	۰/۴۸۴	۰/۶۸۰	۰/۳۳۳	۰/۲۴۹	۰/۱۱۷	۰/۲۰۷	-۰/۰۱۸
$X_۹$	۰/۱۷۳	۰/۲۲۷	۰/۷۵۶	۰/۳۷۲	۰/۲۳۰	۰/۲۲۸	۰/۰۳۴	۰/۰۸۵
$X_{۱۰}$	۰/۱۵۴	۰/۰۸۹	۰/۵۷۴	۰/۶۸۰	۰/۰۰۴	۰/۰۸۰	۰/۲۳۲	-۰/۲۶۵
$X_{۱۱}$	۰/۱۸۸	۰/۴۴۹	۰/۴۲۶	۰/۳۱۷	۰/۵۴۲	۰/۱۸۰	۰/۲۹۴	-۰/۱۹۷
$X_{۱۲}$	۰/۲۸۴	-۰/۳۲۵	۰/۳۳۵	۰/۵۶۷	۰/۲۷۶	۰/۴۳۵	-۰/۰۲۹	-۰/۲۴۱
$X_{۱۳}$	۰/۳۷۴	۰/۵۰۳	۰/۲۱۶	۰/۲۸۳	۰/۶۰۷	۰/۰۲۴	-۰/۱۰۶	-۰/۰۲۲
$X_{۱۴}$	۰/۱۵۸	۰/۷۷۴	۰/۱۸۶	۰/۰۳۱	۰/۳۴۷	۰/۱۰۶	۰/۲۶۰	-۰/۱۵۰
$X_{۱۵}$	۰/۱۳۴	-۰/۰۲۷	۰/۱۰۶	۰/۱۱۸	۰/۱۲۱	۰/۸۷۷	۰/۱۸۲	۰/۲۴۷
$X_{۱۶}$	۰/۴۰۹	۰/۰۰۷	۰/۷۳۱	۰/۱۱۴	۰/۲۴۳	۰/۲۹۸	-۰/۰۳۴	۰/۲۰۸
$X_{۱۷}$	۰/۳۱۰	۰/۷۵۲	۰/۳۴۴	۰/۰۲۹	۰/۱۶۳	-۰/۲۱۳	-۰/۰۴۵	۰/۱۰۰
$X_{۱۸}$	۰/۱۹۹	۰/۰۷۳	۰/۱۲۹	-۰/۰۹۶	۰/۹۲۵	۰/۱۲۶	-۰/۰۳۴	۰/۰۷۸
$X_{۱۹}$	-۰/۰۱۰	۰/۵۳۶	۰/۱۶۸	۰/۶۰۹	-۰/۳۵۰	۰/۲۹۸	۰/۰۱۷	۰/۲۳۱
$X_{۲۰}$	۰/۵۷۴	۰/۲۱۸	-۰/۰۱۳	-۰/۳۰۲	۰/۴۷۹	۰/۲۲۲	۰/۴۳۰	۰/۲۰۴
$X_{۲۱}$	-۰/۰۱۶	۰/۱۴۱	۰/۵۵۰	۰/۲۶۰	-۰/۱۰۷	۰/۳۶۶	۰/۶۱۳	۰/۱۸۱
$X_{۲۲}$	۰/۴۴۸	۰/۲۲۱	-۰/۰۱۷	۰/۰۵۴	-۰/۰۵۱	۰/۰۴۳	۰/۸۱۱	۰/۱۳۷
$X_{۲۳}$	۰/۲۲۲	۰/۸۰۶	۰/۱۷۳	۰/۱۹۱	۰/۱۲۰	-۰/۱۱۰	۰/۳۷۵	-۰/۱۲۹
$X_{۲۴}$	۰/۲۱۶	۰/۴۰۱	۰/۶۲۱	۰/۱۹۴	-۰/۴۰۷	۰/۰۶۹	-۰/۲۵۶	-۰/۱۸۸
$X_{۲۵}$	۰/۱۴۲	۰/۲۲۲	۰/۳۱۶	-۰/۰۱۰	۰/۰۴۹	۰/۸۸۲	۰/۰۱۶	-۰/۱۷۱
$X_{۲۶}$	۰/۱۱۳	-۰/۰۱۶	۰/۰۶۸	۰/۰۳۷	۰/۰۶۸	۰/۰۷۷	۰/۱۵۶	۰/۹۵۷
$X_{۲۷}$	-۰/۱۲۳	۰/۹۱۳	-۰/۰۵۱	-۰/۰۷۷	-۰/۱۴۰	۰/۲۷۹	-۰/۰۶۸	۰/۰۹۷

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

عامل سوم: این عامل تقریبا ۱۱/۵ درصد تغییرات متغیر وضعیت موجود صنعت ماهیان زینتی را تبیین کرد. متغیرهای اصلی این عامل عبارت بودند از: کیفیت مراکز درمانی، دسترسی به یارانه تولید، سطح دسترسی به کتب و نشریات ترویجی – آموزشی و سیستم بیمه دست-اندرکاران این صنعت. بر این اساس، این عامل تحت عنوان «مدیریت درمان و بیمه»، نامگذاری شد.

عامل چهارم: این عامل تقریبا ۸/۴ درصد تغییرات متغیر وضعیت موجود صنعت ماهیان زینتی را تبیین کرد. متغیرهای اصلی این عامل عبارت بودند از: نظام قرنطینه برای واردات ماهیان زینتی، وجود نقشه تیپ برای گارگاهها و مراکز تولید ماهیان زینتی، کیفیت ماهیان زینتی وارداتی. این عامل تحت عنوان «مدیریت کیفیت ماهیان وارداتی»، نامگذاری شد.

عامل پنجم: این عامل تقریبا هفت درصد تغییرات متغیر وضعیت موجود صنعت ماهیان زینتی را تبیین کرد. متغیرهای اصلی این عامل عبارت بودند از: دادن یارانه آب، برق، گاز به پرورش‌دهندگان، سطح دسترسی به کارشناسان خبره، سطح هماهنگی واحدها و دستگاههای پشتیبان. این عامل تحت عنوان «حمایت فنی و اقتصادی»، نامگذاری شد.

عامل ششم: این عامل ۵/۳۷ درصد تغییرات متغیر وضعیت موجود صنعت ماهیان زینتی را تبیین کرد. متغیرهای اصلی این عامل عبارت بودند از: میزان حضور پرورش-دهندگان در نمایشگاه‌های خارج از کشور و وجود تعاونی یا انجمن صنفی تخصصی واردکنندگان و صادرکنندگان. این عامل تحت عنوان «مدیریت حضور در عرصه‌های بین-المللی»، نامگذاری شد.

عامل هفتم: این عامل تقریبا ۴/۵۴ درصد تغییرات متغیر وضعیت موجود صنعت ماهیان زینتی را تبیین کرد. متغیراصلی این عامل عبارت بوداز: وجود برنامه ملی و استانی برای توسعه این صنعت، میزان توجه مراکز و دانشگاه‌های کشور به توسعه صنعت ماهیان زینتی و داشتن متولی مشخص و واحد. این عامل تحت عنوان «وحدت مدیریت و برنامه‌ریزی ملی و استانی»، نامگذاری شد.

عامل هشتم: این عامل تقریبا ۳/۷۳ درصد تغییرات متغیر وضعیت موجود صنعت ماهیان زینتی را تبیین کرد. متغیر اصلی این عامل عبارت بود از: سهولت دسترسی به اعتبارات بانکی. این عامل تحت عنوان «مدیریت اعطای تسهیلات»، نامگذاری شد.

بحث

گذر موفق از مسیر توسعه اقتصادی و اجتماعی، نیازمند بهره‌گیری از کلیه ظرفیت‌های فیزیکی، سرمایه‌ای و انسانی است. صنعت ماهیان زینتی یکی از مشاغل مورد علاقه طبقات مختلف اجتماعی است و روند رو به رشدی را به ویژه طی سه دهه گذشته در کشور طی کرده است. این صنعت حوزه‌های تخصصی و شغلی "تولید"، "تکثیر"، "نگهداری"، "بسته‌بندی و توزیع"، "بازاریابی داخلی و خارجی"، "حمل و نقل"، "فروش" و "تولید نهاده‌های مورد نیاز" را در بر می‌گیرد. با توجه به نقشی که از ابعاد "اکوتوریسم"، "بهداشت روان" و "رفتار اجتماعی" در تسریع فرایند توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی دارد، می‌تواند در تحقق چشم‌انداز ایران ۱۴۰۴ نقش قابل توجهی ایفاء نماید. همچنین، از جمله مشاغل زودبازده است و با توجه به سطح بالای بیکاری در جامعه می‌تواند در کوتاه‌مدت به توسعه اشتغال به خصوص در میان قشر جوان کمک نماید. در عین حال برای تبیین وضعیت موجود این صنعت و دستیابی به داده‌هایی برای برنامه-ریزی فرایند توسعه آن، تحقیق حاضر به روش پیمایشی صورت پذیرفت. بخش اول یافته‌های تحقیق نشان داد که جامعه آماری با میانگین سنی ۳۴/۶۵ سال دارای میانگین سابقه شغلی ۹/۹ سال در صنعت ماهیان زینتی می‌باشند. این موضوع ضمن نشان دادن سن مناسب و سابقه تجربی آنان در فعالیتهای تولیدی، مؤید اقتصادی بودن هرگونه سرمایه‌گذاری برای ارتقای دانش و مهارت آنان می‌باشد. همچنین اکثرین مطلق تولیدکنندگان مرد می‌باشند. این مطالب مؤید آن است که در این صنعت با وجود نیاز به ظرافت، هنر، سلیقه و نیاز به دقت و رعایت اصول بهداشتی است، ورود زنان به عرصه تولید با موانعی روبروست که نیاز به توسعه فعالیتهای آموزشی- ترویجی پرورش ماهیان زینتی در میان این قشر عظیم دارد. با

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

عضو نبودن ۸۷٪ آنها در اتحادیه‌های صنفی، فقر اجتماعی – اقتصادی فعالان این حوزه شغلی را نشان داد و ضرورت برنامه‌ریزی ترویجی برای بهبود نگرش و افزایش انگیزه آنان برای کار و کارآفرینی در این حوزه را مشخص نمود. ۷۴٪ نمونه آماری دارای مدارک دیپلم و زیردیپلم و مابقی دارای مدارک بالاتر بوده و رشته تحصیلی ۸۲/۶٪ آنان غیرمرتبط است. بنابر این، توسعه دوره‌های آموزشی مقطع‌دار مرتبط با تولید و پرورش، بازاریابی و بازاررسانی، فروش و صادرات ماهیان زینتی لازم به نظر می‌رسد. این نتایج و تجزیه و تحلیل آن با نتایج تحقیقات کلیر (Kellier, 2015)، سیراجودین و همکاران (Sirajudheen *et al*., 2014) و لایونگود و چاپمن (Livengood and Chapman, 2014) همخوانی دارد. از طرفی، ۴۵/۷ درصد اعضای نمونه تحقیق به واسطه "اشتغال‌زایی و کسب درآمد" و ۲۸/۳ درصد به دلیل "علاقه به پرورش ماهیان زینتی" در صنعت ماهیان زینتی اشتغال بکار پیدا کرده‌اند. در نتیجه برای حفظ شاغلین فعلی در این صنعت و افزایش انگیزه آنان برای ماندگاری و سرمایه‌گذاری در توسعه بهره‌وری شغل خود و از طرفی ترغیب سایرین برای تحصیل و اشتغال در این حوزه، مدیران و متولیان صنعت ماهیان زینتی لازم است با حمایت مادی از توسعه این صنعت، زمینه گسترش اشتغال و افزایش کارایی و اثربخشی فعالیت‌ها در این حوزه را افزایش دهند.

عدم حضور فعال اکثریت آزمودنی‌ها در امور صادراتی نیز شایسته کشوری با ظرفیتهای طبیعی(به واسطه دریای خزر، خلیج فارس و دریاچه‌های فراوان آب شیرین و شور داخلی) و مصنوعی(فارم‌های تولید و پرورش ماهیان زینتی)، نیست. لازم است با آموزش شاغلین این حوزه، زمینه‌ها و شرایط لازم برای ورود آنان به بازارهای بین-المللی فراهم شود. نداشتن سایت، وبلاگ تخصصی و پست الکترونیکی توسط اکثریت اعضای نمونه تحقیق، در کنار کم سوادی و ضعف گروه‌گرایی آنان، مؤید ضعف سازماندهی درونی اعضای این صنف، ضعف تبادل دانش و تجربیات در میان آنها و کم توسعه‌یافتگی می‌باشد. بنابر این، ضروری است با تشکیل اتحادیه‌های ملی، منطقه‌ای، استانی و شهرستانی و تدوین برنامه‌های بلندمدت آموزشی و ترویجی، قابلیتهای فنی و حرفه‌ای شاغلین این صنعت ارتقاء یابد.

از جانب دیگر، یافته‌های تحقیق نشان داد که هشت عامل: مدیریت صنفی و منابع غذایی، مدیریت ترویج و اطلاع‌رسانی اصول صحیح پرورش، مدیریت درمان و بیمه، مدیریت کیفیت ماهیان وارداتی، حمایت فنی و اقتصادی، مدیریت حضور در عرصه‌های بین‌المللی، وحدت مدیریت و برنامه‌ریزی ملی و استانی و مدیریت اعطای تسهیلات در مجموع ۹۳ درصد تغییرات وضعیت موجود و موانع و مشکلات صنعت ماهیان زینتی را تبیین می‌نماید. بر این اساس، تغییر دیدگاه مدیران توسعه اقتصادی کشور در جهت حمایت اقتصادی از صنعت ماهیان زینتی به ویژه تخصیص یارانه، کمک به حضور تولیدکنندگان نوآور و کارآفرین ماهیان زینتی در نمایشگاه‌های بین‌المللی، تشکیل مستمر نمایشگاههای داخلی برای نمایش ظرفیتهای داخلی بخش خصوصی و حمایت از ایجاد سیستم نگهداری، بسته‌بندی و حمل و نقل تخصصی ماهیان زینتی، کمک به توسعه کارآفرینی در مشاغل مختلف این صنعت و برنامه‌ریزی سازمان‌های متولی برای ایجاد پارک‌های ماهیان زینتی و ایستگاه تحقیقات ماهیان زینتی برای تولید و توسعه کاربرد فناوری‌های پیشرفته در افزایش کمی و کیفی تولید، تولید گونه‌های جدید ماهیان زینتی، بسته‌بندی، حمل و نقل، بازاریابی و بازاررسانی، صادرات و فروش ماهیان زینتی از اهم راهکارهای توسعه این صنعت می‌باشد. به طور کلی نتایج تحقیقات در خصوص مشارکت فعال بخش خصوصی در نمایشگاه‌ها با نتایج مطالعه فیض‌بخش (۱۳۸۹) همخوانی دارد. همچنین، در خصوص بالا بودن هزینه‌های تولید و مشکلات دسترسی به تسهیلات مناسب بانکی با نتایج پژوهش‌های ذوقی و همکاران(۱۳۸۹)، گری(Gray, 2011) و لیونگود و چاپمن(Livengood and Chapman, 2014) نیز همخوانی دارد. به علاوه، در خصوص «مدیریت ترویج و اطلاع‌رسانی اصول صحیح پرورش» نتایج تحقیق با یافته‌های لیونگود و چاپمن(Livengood and Chapman, 2014)، بارگاهی(۱۳۹۰)، سیراجودین و همکاران (Sirajudheen *et al*., 2014) و تحقیق صورت گرفته در سنگاپور

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

AVA's Food Security Roadmap for) Singapore, 2013) همخوانی دارد. این همخوانی‌ها مؤید موقعیت تقریبا همسان این صنعت در بسیاری از کشورهای در حال توسعه است. در زمینه «حمایت فنی و اقتصادی» نیز نتایج تحقیق با یافته‌های راموس (Ramos, 2016) در خصوص خسارت نبود پروتکلی برای تولید اقتصادی ماهیان زینتی در برزیل همخوانی دارد. با این حال، در برخی از کشورهای مورد بررسی از جمله سنگاپور تلاش‌های مناسبی برای توسعه این صنعت صورت گرفته است و در کشورهای دیگری مانند هندوستان و جامائیکا در حال تدوین و اجرای برنامه‌های مدرن‌سازی و توسعه زیربنایی این صنعت می‌باشند. بر اساس نتایج تحقیق و تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته پیشنهادات ذیل به منظور بهبود وضعیت موجود و کاهش مشکلات و چالش‌های صنعت ماهیان زینتی ارائه می‌شود:

۱. با عنایت به اینکه حدود ۴۰ درصد تغییرات وضعیت موجود را «مدیریت صنفی و منابع غذایی» تبیین کرده است، پیشنهاد می‌شود که ایجاد و توسعه مستمر نظام صنفی دست‌اندرکاران و فعالان صنعت ماهیان زینتی در دستور کار بخش‌های دولتی و خصوصی قرار گیرد.

۲. با توجه به جایگاه «مدیریت ترویج و اطلاع‌رسانی اصول صحیح پرورش» پیشنهاد می‌شود برنامه‌ریزی آموزشی ملی و در حال تغییر و تحول برای توسعه تربیت منابع انسانی ماهر و متخصص ماهیان زینتی، با هدف ارتقای سطح دسترسی تولیدکنندگان به کارشناسان خبره و ورود افراد توانمند و دارای دانش و مهارت فناوری‌های جدید پرورش ماهیان زینتی به فرایند تحقیق، آموزش و ترویج، تولید، نگهداری، حمل و نقل و بازرگانی داخلی و خارجی صورت پذیرد. همچنین افزایش کمی و کیفی فعالیتهای ترویجی و توسعه سطح دسترسی به کتب و نشریات آموزشی- ترویجی در دستور کار مدیران و برنامه-ریزان صنعت ماهیان زینتی قرار گیرد.

۳. ایجاد نظام اطلاع‌رسانی و افزایش نظارت بر نوع نهاده‌های مصرفی و درمانی گونه‌های ماهیان زینتی.

۴. با توجه به اهمیت موضوع «مدیریت کیفیت ماهیان وارداتی»، پیشنهاد می‌شود واحدهای تخصصی ماهیان زینتی در گمرک و مبادی ورودی کشور با مدیریت سازمان شیلات ایران و نظارت مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور مستقر گردد.

۵. تدوین و اجرای برنامه‌های آموزشی ویژه مصرف-کنندگان ماهیان زینتی(خانواده‌ها و کارگران ماهر شرکت-ها) برای افزایش اثربخشی استفاده از این ماهیان.

۶. تغییر دیدگاه مدیران توسعه اقتصادی در جهت حمایت اقتصادی از صنعت ماهیان زینتی به ویژه تخصیص یارانه، کمک به حضور تولیدکنندگان نوآور و کارآفرین ماهیان زینتی در نمایشگاه‌های بین‌المللی، تشکیل مستمر نمایشگاههای داخلی برای نمایش ظرفیتهای داخلی بخش خصوصی و حمایت از ایجاد سیستم نگهداری، بسته بندی و حمل و نقل تخصصی ماهیان زینتی.

تشکر و قدردانی

از همکاران و عزیزانی که گروه تحقیق را یاری نمودند به ویژه همکاران ارجمند اداره کل شیلات استان مرکزی صمیمانه قدردانی می‌شود.

منابع

آذر، ع. و مؤمنی، م.، ۱۳۹۱. آمار و کاربرد آن در مدیریت. جلد ۲، انتشارات سمت، ۳۰۸ صفحه.

«آکواریوم و ماهیان زینتی؛ از علاقه‌مندی شخصی تا اشتغال‌زایی ملی»، ۱۳۹۱. نشریه ابتکار، شماره ۲۳۴۷، ۱۳صفحه.

ادریس‌زاده ، ع. و اسماعیلی، ا. ح.، ۱۳۸۹. بازارپسندی انواع ماهیان زینتی در استان اصفهان. اولین سمینار ماهیان زینتی ایران، تهران، ۱۸صفحه.

ارجمندی، ر.، کرباسی، ع. ر. و موگویی، ر.، ۱۳۸۶. بررسی اثرات زیست محیطی آبزی پروری در ایران. علوم و تکنولوژی محیط زیست ، ۲۸-۱۹ :(۲)۹.

اکبری، ح.، ۱۳۹۴. آمار تولید ماهیان زینتی استان مرکزی. مدیر شیلات و امور آبزیان سازمان جهادکشاورزی استان مرکزی، http://kayhan.ir.

بارگاهی، ح.ر.، ۱۳۹۰. بررسی مزایا و مشکلات تولید آبزیان زینتی در ایران. سایت سازمان شیلات ایران.

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

برنامه توسعه بخش کشاورزی، ۱۳۸۹. برنامه توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران، ۱۶صفحه.

پیش‌بینی اکونومیست از نرخ بیکاری در ایران، ۱۳۹۴. اخبار اشتغال hamikar .com/fa/guest/news /۲۳۴۱/news/.

حاجی‌میررحیمی، س.د.، ۱۳۹۴. ترویج، آموزش و کارآفرینی کشاورزی. انتشارات نشر آموزش کشاورزی و به آفرین، کرج، ۵۱۰ صفحه.

خسروی، و.، محمدی، ش.، شکاری و. و پیریونسی، س. ع.، ۱۳۸۹. آشنایی با قوانین واردات و صادرات آبزیان. اولین سمینار ماهیان زینتی ایران، ۱۰۶صفحه.

رامین، م. و دوستدار، م.، ۱۳۹۲. گونه‌های بومی ماهیان آب های داخلی جهت معرفی به صنعت ماهیان تزئینی ایران. مجله پژوهش‌های علوم و فنون دریایی، ۱۶-۵ :(۱)۸.

سرمد، ز.، بازرگان، ع. و حجازی، ا.، ۱۳۹۵. روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: نشر آگه، صفحه ۵۰۶.

ذوقی شلمانی، ا.، تیزکار، ب.، و نامنی، م.، ۱۳۸۹. بررسی وضعیت تولید، واردات و صادرات ماهیان زینتی در ایران و چالش‌های موجود. اولین سمینار ماهیان زینتی ایران، ۸۵صفحه.

فیض‌بخش، ر.، ۱۳۸۹. برنامه‌ریزی جهت توسعه زیربنایی تجارت ماهیان زینتی و حرکت بسوی چشم‌اندازهای آینده در کشور. اولین سمینار ماهیان زینتی ایران، ۱۷صفحه.

کلانتری، خ.، ۱۳۸۵. پردازش و تحلیل داده ها در تحقیقات اجتماعی- اقتصادی. نشر شریف، چاپ دوم، ۲۵۴صفحه.

مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۱۳۹۲. ارزیابی عملکرد و هدف‌های بهره‌وری بخش کشاورزی در برنامه‌های توسعه. دفتر مطالعات زیربنایی، فصلنامه نظام مهندسی کشاورزی و منابع طبیعی، ۵۲-۴۶ :(۳۹)۱۰.

معاونت برنامه‌ریزی و مدیریت منابع، ۱۳۹۴. سالنامه آماری سازمان شیلات ایران ۹۳-۹۲. سازمان شیلات ایران، دفتر برنامه‌ریزی و بودجه، صفحه ۶۴.

مؤمنی، م. و فعّال قیومی، ع.، ۱۳۹۱. تحلیل آماری با استفاده از SPSS. انتشارات کتاب نو، ۳۱۲ صفحه.

موسوی، س. ه.، ارزانی، و.، مکاری، ح.، فیضی، م. و آزاد، ا. ۱۳۸۹. ارزیابی و بررسی مدیریت فروش ۳ خانواده از ماهیان زینتی. اولین سمینار ماهیان زینتی ایران، ۱۱۷صفحه.

نظمی، ع.، ملکی، م.، گلی پور، ف. ، رهاننده، م. و امینیان، م.ب.، ۱۳۸۹. اثر تماشای ماهیان آکواریومی بر روی استرس سالمندان. مرکز آموزش عالی علمی- کاربردی شیلاتی میرزاکوچک خان وزارت جهادکشاورزی، اولین سمینار ماهیان زینتی ایران، ۱۰۴صفحه.

Cheong, L., 1996. Overview of the current international trade in ornamental fish, with special reference to Singapore. Rev. Sci. tech. Off. Int. EPA. 15(2), 445-481.

Gray, S., 2011. An economic & production assessment model for ornamental fish production Jamaica. Ministry of Agriculture & Fisheries, Aquaculture Branch Twickenham Park, Spanish Town, St. Catherine, Jamaica. Supervisor: Professor Pall Jenson Reykjavik University, Iceland, pp. 1-26.

AVA's Food Security Roadmap for Singapore, 2013. Harnessing technology for sustainable growth in the local ornamental fish industry. Available on http://www.ava.gov. g/files/ava vision/issues3-4/food-security-roadmap,html.

Jayalal, L. and Ramachandran, A., 2012. Export trend of Indian ornamental fish industry. Agriculture and Biological

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

Journal on North America, 3(11), 439-451.

Kellier, D., 2015. Aquaculture development initiatives. Minister of Agriculture, Labor & Social Security, Jamaica, pp. 1-9.

Livengood, E.J. and Chapman, F.A., 2007. The Ornamental Fish Trade: An Introduction with Perspectives for Responsible Aquarium Fish Ownership. This document is FA124, one of a series of the Department of Fisheries and Aquatic Sciences, UF/IFAS Extension, pp. 1-7.

Ramos, F.M., Araújo, M.L.G., Prang, G. and Fujimoto, R.Y., 2016. Ornamental fish of economic and biological importance to the Xingu River. Braz. J. Biol., 75(3), 95-98.

Sirajudheen T.K., Shyam, S.S., Bijukumar, A. and Bindu A., 2014. Problems and Prospects of Marine Ornamental fish trade in Kerala, India. Journal of Fisheries Economics and Development. XV (1), 14-30.

The Association of Zoos and Aquariums, 2016. Sustainability considerations for developing an aquatic invertebrate & fish collection plan. (AZA), pp. 1-2.

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]

[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

Study of barriers and strategies for development of ornamental fish industry in Iran "case study of Markazi Province"

Hajimirrahimi S.D. [1*]; Dadgar Sh.[2]

[*]d.mirrahimi@areeo.ac.ir

1-Imam Khomeini Higher Education Center of Agriculture Jihad, Institution of Technical and Vocational Higher Education of Agriculture Jihad, Agricultural Research, Education and Extension organization (AREEO), Tehran, Iran

2-Iranian fisheries science research Institution, Agricultural Research, Education and Extension organization (AREEO), Tehran, Iran

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-07]

[DOR: 20.1001.1.10261354.1395.25.3.21.5]

[DOI: 10.22092/ISFJ.2017.110265]

Abstract

Caspian Sea, Persian Gulf and the natural aquatic environment, made Iran's geo-strategic and socio-economic situation of the fisheries and aquaculture sector unique. This sector in the three areas of "ecotourism", "food production" and "social behavior" play a crucial role in achieving Iran's Vision Policy of 1404 goals. However, Iran's valuable position in ornamental fish farming industry has been less attention and several issues challenged its development trend. Markazi is one of the leading provinces in this industry. So the main purposes of research were to identify current situation and providing development strategies. This study was descriptive and data were collected by survey method. The Statistical population was ornamental fish's Producers and experts in Markazi province which due to limit number, census sampling was applied. The main tool for gathering information was questionnaire which its face validity confirmed through educational specialist and expert's viewpoint. Also, the reliability of research tool was evaluated by Coronbach Alfa Test. The results showed that "Employment and income" and "Interest in breeding ornamental fish" were two main reasons to attract practitioners to this industry. The respondents considered the current situation ornamental fish industry, undesirable (Score 1.17 out of 5). Factor analysis showed that five factors named; "Corporate management and food resources", "management of extension and informing about authentic breeding principles", "Care Management and Insurance", "imported fish quality management" and "technical and financial support" have explained about 80% of the variance of the current situation and barriers to the development of ornamental fish industry in Markazi Province. The most important strategies to reduce facing problem in mentioned industry were development priority belonged ornamental fish industry trade system and development of specialized human resources training.

Keywords: Ornamental fish industry, Fisheries and aquaculture, Markazi province, Development.

[*]Corresponding author