

## "مقاله پژوهشی"

## تحلیل صادرات ماهیان زینتی ایران

افشین عادل<sup>۱\*</sup>، طاهره تاقانی<sup>۱</sup>

۱- گروه فرآوری محصولات شیلاتی، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان، گرگان، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۵/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۸/۸

## چکیده

عملیات جمع آوری، تکثیر و پرورش، نگهداری، حمل، بسته‌بندی و توزیع ماهیان زینتی، به‌عنوان زمینه اشتغالزایی، علاوه بر حفظ تنوع‌زیستی، اثر بهداشت روانی، قابلیت سرگرمی و افزایش جاذبه‌های توریستی و درآمدهای صادراتی نقش بسزایی در جهش اقتصادی بسیاری از کشورها دارد. ارزش صادراتی ماهیان زینتی در جهان به ۳۹۲ میلیون دلار و ایران به ۳۹۶ هزار دلار می‌رسد. در دوره آماری ۱۳۸۹ - ۱۴۰۰ با وجود ۹/۵ درصد رشد تولید، حدود ۹/۷ میلیون دلار صادرات از ایران صورت گرفته که به ترتیب رشد مقداری و ارزشی دوره ۱۳/۴ و ۵/۹ بوده است. در این دوره به ۱۴ کشور صادرات صورت گرفته است. بیشترین حجم صادرات به عراق، ترکیه و آذربایجان و بیشترین ارزش صادرات به ترتیب مربوط به کشورهای عراق، ترکیه و افغانستان بوده است. بالاترین ارزش واحد صادرات نیز به ترتیب مربوط به مالزی، تایلند و پاکستان بوده است. با وجود افزایش توسعه صادرات نسبت به گذشته، تراز مبادلات تجاری، رشد تولید، تنوع کشورها، حجم و ارزش مبادلات افزایش یافته و صادرات به کشورهای همسایه و آسیایی معطوف شده است. به‌طوری که حمایت ویژه و برنامه‌ریزی هدفمند دولت می‌تواند موجب افزایش منافع کشور و توسعه پایدار صنعت گردد.

**کلمات کلیدی:** بازار ماهیان زینتی، صادرات، تولید، آکواریوم، آبرزی پروری

## مقدمه

صنعت ماهیان زینتی به‌عنوان فعالیتی پر سود در بسیاری از کشورها به‌خصوص کشورهای در حال توسعه محسوب می‌شود، به‌طوری که ارزش افزوده و گردش مالی بالایی را به خود اختصاص می‌دهد (Dufour, 1997). ضمن این که باعث سرگرمی و اثرات روانی مثبت برای اقشار بسیاری از مردم می‌گردد. برای نمونه در ایالات متحده ۷/۲ میلیون و در اروپا ۳/۲ میلیون خانه آکواریوم دارند و روز به روز بر تعداد آنها افزوده می‌گردد (Ghosh *et al.*, 2003). البته Meyers (۱۹۹۳) تعداد آکواریوم در این کشور را ۹/۲ میلیون خانه دانسته بود و در منابع مختلف آمارهای متنوعی وجود دارد که به هر حال نشان‌دهنده استقبال از این سرگرمی و صنعت است. برای سال ۲۰۰۸ نیز در ایالات متحده وجود ۲۰ میلیون آکواریوم برای نگهداری ۱۴۲ میلیون ماهی آب شیرین و ۹/۶ میلیون ماهی آب شور گزارش شده‌است. در انگلستان ۱۴ درصد از ۲۱ میلیون خانه آکواریوم دارند (Rodríguez, 2006). ۱۵۳۹ گونه ماهی آکواریومی، ۱۰۲ گونه مرجان و ۲۹۳ گونه بی‌مه‌ره در جهان وجود دارد که ۱۰۰۰ گونه ماهی از ۵۰ خانواده در این صنعت مبادله می‌شوند اما تنها ۲۵ گونه آب شور، پرورشی هستند و ۹۸ درصد وحشی‌اند (Chapman *et al.*, 1997). ۹۸ درصد ماهیان نیز مربوط به مناطق حاره و بقیه آب سردند (Rodríguez, 2006). بطوری که ۹۰ درصد مربوط به آب شیرین، ۱۰ درصد آب شور و حدود ۰/۱ درصد نیز مربوط به آب‌های لب شور هستند (Surtida, 1999). اما Dey (۲۰۱۶) تعداد ماهیان زینتی مستعد در این صنعت را بیش از ۲۵۰۰ گونه دانسته که ۶۰ درصد آن گونه آب شیرین هستند و در سال ۲۰۱۴ به ارزش

۳۴۷/۵ میلیون دلار در جهان صادرات صورت گرفته است. اما Raghavan و همکاران (۲۰۱۳) ۶۵۰۰ گونه آب شیرین و ۱۸۰۲ گونه آب شور زینتی را در جهان تخمین زدند.

با گسترش گونه‌های دریایی از دهه ۱۹۷۰ تجارت ماهیان زینتی اهمیت اقتصادی بیشتری یافت (Rodríguez, 2006). فائو از سال ۱۹۷۶ زمانی که تنها ۲۸ کشور صادرکننده شناخته شده بودند شروع به ارائه داده‌ها کرد. در آن زمان ارزش صادرات جهانی از این راه تنها ۲۱ میلیون دلار بود (Monticini, 2010). امروزه ارزش مبادلات جهانی به ۳۹۲ میلیون دلار (CEPII, 2023) و ارزش خرده‌فروشی آن بالغ بر ۱۵ تا ۳۰ میلیارد دلار برمی‌گردد (Evers *et al.*, 2019). در سال ۲۰۲۱ ارزش مبادلات جهانی مربوط به گونه‌های دریایی ۲۱/۷ درصد بوده است (CEPII, 2023). قیمت خرده‌فروشی گونه‌های دریایی به ۵۰۰-۱۵۰۰ دلار و قیمت ماهیان خوراکی ۶۰۰-۱۶/۵ دلار است (Livengood and Chapman, 2007). در برآوردی دیگر قیمت ماهی خوراکی کیلویی ۳ و ماهیان زینتی کیلویی ۳۰۰ دلار و ماهی زینتی آب شیرین ۱۰۰ و آب شور ۱۰۰۰ دلار اعلام شده است (Surtida, 1999). البته بالاترین قیمت‌ها متعلق به گونه‌های هیبرید غیرمعمول یا گونه‌های آب‌های عمیق است. بیشترین سهم مبادلات گونه‌ها نیز مربوط به خانواده دلکک‌ماهیان<sup>۲</sup> و بیشترین سهم ارزشی مربوط به خانواده فرشته‌ماهیان<sup>۳</sup> است (Chapman *et al.*, 1997). سهم بیشتر ماهیان را گونه‌های آب شیرین تشکیل می‌دهند و گونه‌های دریایی با وجود ارزش بیشتر از سهم کمتری

<sup>۲</sup>Pomacentridae

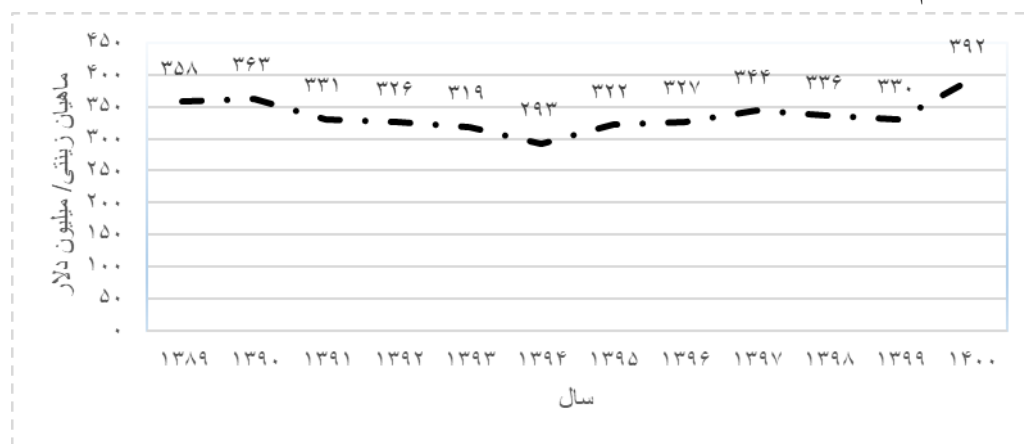
<sup>۳</sup>Pomacanthidae

خوراکی دارد بطوری که برای نمونه ارزش اولیه گونه *Pomacanthus imperator* نسبت به قیمت خرده فروشی آن در اندازه کوچک از ۶ به ۶۶ دلار و اندازه بزرگ از ۹ به ۱۲۴ دلار افزایش می‌یابد و تا ۱۸۰ دلار نیز می‌رسد (Wood, 2001). به ترتیب ۵۱، ۲۶ و ۲۰ درصد سهم واردات جهانی مربوط به کشورهای اروپایی، استرالیا و آسیا است. سهم بازار صادراتی جهان نیز ۵۵ و ۲۵ درصد متعلق به آسیا و اروپا است. ژاپن و سنگاپور با ۴۵ و ۲۳ درصد بالاترین میزان صادرات را از آسیا برعهده دارند. در مقابل انگلستان، اسپانیا و آلمان بالاترین میزان واردات را در اروپا دارند. شکل ۱ میزان صادرات ماهیان زینتی جهان را در دوره مورد بررسی نشان می‌دهد که در سال ۲۰۲۱ به ارزش ۳۹۲ میلیون دلار رسیده و ژاپن با ۴۴/۹ میلیون دلار بزرگترین صادرکننده و ایالات متحده با ۷۴/۸ میلیون دلار بزرگترین واردکننده بوده است. بعد از ژاپن به ترتیب سنگاپور (۴۱/۷)، اندونزی (۴۰/۷) و هلند (۳۱/۵) رتبه های بعدی صادرات در جهان هستند (CEPII, 2023).

برخوردارند و اکثراً از منابع وحشی تامین می‌گردند (Livengood and Chapman, 2007).

با آگاهی از اختلاف فاحش قیمت عمده فروشی با خرده فروشی ماهیان زینتی در جهان ارزش تجارت ماهیان زینتی با ۱۴ درصد رشد از سال ۱۹۸۵ به ۱۷۴ میلیون دلار در سال ۱۹۹۸ رسیده است و رشد آن نیز تا سال ۲۰۰۷ به ۷/۹ درصد رسیده است در صورتی که سهم گونه‌های دریایی نیز از ۱۵/۴ درصد در سال ۲۰۰۵ به ۲۰/۷ درصد در سال ۲۰۰۷ رسید (Rodríguez, 2006). از ۱۹۹۳ الی ۱۹۹۷ واردات اروپا در کنار مشتریان پایداری چون ایالات متحده و ژاپن ۷/۷ درصد رشد داشته است. در ۱۹۹۸ اندونزی نیز به عنوان بزرگترین صادرکننده ۵/۱ میلیون دلار درآمد داشته است (Adams et al., 2001). سنگاپور و مالدیو نیز بالاترین حجم صادرات را داشتند (Rodríguez, 2006).

اگر چه ارزش مبادلات جهانی این ماهیان نسبت به ارزش کل مبادلات حدود ۱۵۱ میلیارد دلاری محصولات شیلاتی ناچیز است (FAO, 2022) اما ارزش افزوده و رقم خرده فروشی بالاتری از ماهیان



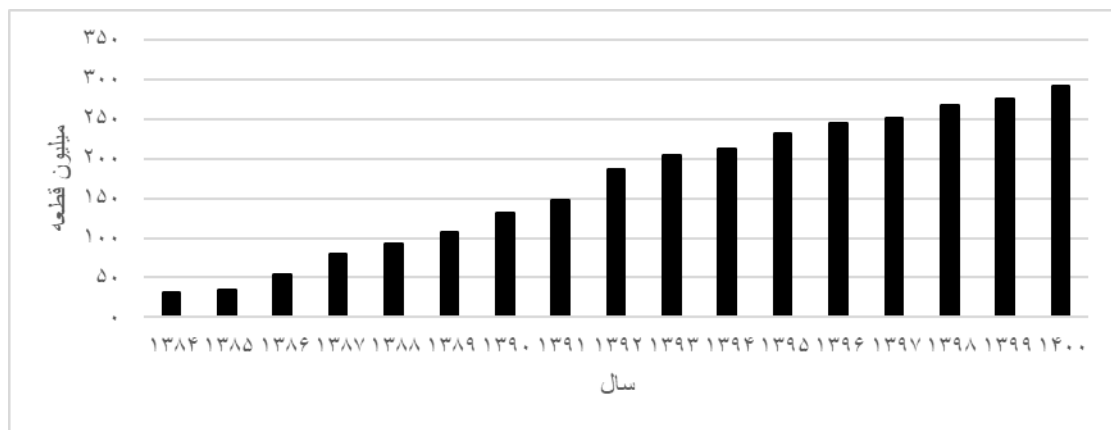
شکل ۱: روند صادرات ماهیان زینتی در جهان (CEPII, 2023)

در خطر تخریب متوسط و خیلی زیاد قرار بگیرند (Wood, 2001). از آنجا که ۲۰ درصد گونه‌های آب شیرین نیز در جهان تهدید یا منقرض شده‌اند آینده صنعت وابسته به گونه‌های پرورشی است.

سابقه این صنعت در ایران حدود ۵۰-۶۰ سال است. که حدود ۳ هزار نفر با تولید حدود ۸۴ میلیون قطعه در سال ۱۳۸۸ در این زمینه مشغول بوده‌اند و بطور متوسط سالیانه ۶۳ تن ماهی زینتی وارد و ۱۷ تن صادر گردیده است (سازمان شیلات ایران، ۱۳۸۹). میزان تولید در سال ۱۴۰۰ به ۲۹۱ میلیون قطعه رسیده است که بیشترین تولید در این سال به ترتیب مربوط به استان اصفهان، تهران و قزوین بوده است (سازمان شیلات ایران، ۱۴۰۰). شکل ۲ روند تولید ماهیان زینتی در ایران را نشان می‌دهد. به طوری که در دوره آماری ۱۳۷۲ - ۱۳۸۷ حدود ۳۷۰ هزار دلار صادرات و ۹ میلیون دلار واردات ماهیان زینتی صورت گرفته که به ترتیب ارزش سال ۱۳۸۷ آن ۳۳/۴ هزار دلار و ۲/۳ میلیون دلار بوده است. رشد صادرات و واردات به ترتیب ۵- و ۱۷/۸ درصد است. بیشترین ارزش صادرات مربوط به کشورهای ایتالیا، هنگ کنگ و عراق و واردات مربوط به تایلند، مالزی و چین بوده است. با وجود سهم ناچیز مبادلات تجاری، رشد تولید، تنوع کشورها، حجم و ارزش مبادلات نشان رونق صنعت در کشور و بازار است (عادلی، ۱۳۸۹).

اندونزی به عنوان یکی از بزرگترین صادرکننده‌ها از سال ۱۹۹۲ با ۱۶ درصد رشد ارزش مبادلات خود را در ۱۹۹۸ به ۵/۱ میلیون دلار رساند (Chapman et al., 1997). از لحاظ حجم صادرات نیز کشورهای سنگاپور و مالدیو در صدر قراردارند (Wood, 2001). تجارت این ماهیان در استرالیا به ۳۵۰ میلیون دلار بالغ می‌گردد و در سال ۲۰۰۸ میزان ۱۹ میلیون قطعه ماهی وارد شده که این واردات تنها ۵۵ درصد ماهیان این کشور را تشکیل می‌دهد (Rodríguez, 2006). به طوری که ۱۲ تا ۱۴ درصد جمعیت کشور سرگرمی آکواریوم دارند (Diggle et al., 2007) و دو هزار آکواریوم فروشی در این کشور وجود دارد (Rodríguez, 2006). برخی از کشورها همچون سریلانکا که از سال ۱۹۸۵ تاکنون صادرات خود را از ۱۳۹ گونه به ۲۰۰ گونه افزایش داده است با استراتژی افزایش تعدادگونه در جهت دستیابی به بازارهای جدید و بیشتری هستند (Dufour, 1997). در برخی کشورها نیز میزان مبادلات روی گونه‌های زیادی جریان دارد. برای نمونه در پرو ۷۰۴ گونه از ۱۳۹ جنس و از ۳۶ خانواده تجارت می‌شود (Moreau and Coomes, 2007).

بهره‌برداری زیاد از ماهیان زینتی، روش‌های مخرب ماهیگیری، استخراج معادن مرجانی، جنگل‌ها و تحولات سیاسی، نابودی جنگل‌ها، آلودگی دریاها، گردشگری و رسوب حاصل از زمین‌های فقر از عواملی هستند که باعث می‌شود تا هر ساله با برداشت ۳۰-۱۴ میلیون ماهی از صخره‌های مرجانی ۸۸ درصد صخره‌ها



شکل ۲: روند تولید ماهیان زینتی در ایران (سازمان شیلات ایران، ۱۴۰۰، ۱۳۸۲)

مطلوب تولید و تجارت آبزیان زینتی در کشور را مطالعه کردند. عادل و همکاران (۱۳۹۹) با شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر صادرات محصولات شیلاتی ایران مهم‌ترین عامل را به ترتیب شامل بهبود روابط تجاری بین‌المللی، اصلاح قوانین و مقررات داخلی گمرک و کاهش قیمت تمام شده و تورم دانستند.

در خارج از کشور نیز می‌توان از تحقیق Sagitha (۲۰۱۶) نام برد که عملکرد و بهبود جایگاه صادرات محصولات دریایی هند را در بازه زمانی ۲۰۱۰-۲۰۱۱ نشان داد. Potelwa و همکاران (۲۰۱۶) عوامل موثر بر رشد صادرات کشاورزی آفریقای جنوبی را در بازارهای جهانی در بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۴ را مورد بررسی قرار دادند و توصیه کردند با تمرکز بر تولید ناخالص داخلی می‌توان رشد صادرات کشاورزی و تنوع بازار را بهبود بخشید.

این تحقیق نیز با هدف تحلیل زوایای مختلف صادرات ماهیان زینتی ایران به عنوان پشتوانه‌ای برای پایداری صنعت آبزی‌پروری ایران بر اساس آخرین آمارهای موجود، صادرات سال‌های ۱۳۸۹ الی ۱۴۰۰ را مورد بررسی قرار داده و راهبردهایی را برای بهبود آن پیشنهاد می‌نماید.

در زمینه بررسی صادرات آبزیان، حقیقی و مختاری (۱۳۸۴) وضعیت رقابتی صنعت پرورش میگوی ایران در بازارهای بین‌المللی را بررسی کردند. توحیدی (۱۳۸۷) بر روی عوامل موثر بر صادرات میگو در ایران تحقیق نمود. فیض آبادی و همکاران (۱۳۸۸) بر روی عوامل موثر بر صادرات خاویار ایران بررسی کردند. Namdar و Adeli (۲۰۱۵) نرخ رشد سالیانه مقدار صادرات خاویار ایران را در یک دوره بیست و دو ساله منتهی به سال ۱۳۹۲ را به میزان ۲۱/۲ درصد کاهش و ارزش آن را با حدود ۱۷/۲ درصد کاهش نشان دادند بطوری که ارزش آن در هر تن از حدود ۲۳۱ هزار دلار به حدود ۶۸۰ هزار دلار رسیده بود. اردکانی و همکاران (۱۳۸۹) نیز تاثیر مقررات فنی و بهداشتی را بر صادرات میگوی ایران و مرتضوی و همکاران (۱۳۹۳) در مطالعه‌ای به بررسی عوامل تعیین‌کننده و پتانسیل‌های تجاری صادرات میگوی ایران در اتحادیه اروپا پرداختند. عادل و بایی (۱۳۹۸) از طریق محاسبه و مقایسه نرخ رشد سالیانه، مقدار و ارزش کل، واحد ریالی و ارزی صادرات آبزیان ایران را در یک دوره دهساله تحلیل کردند. راستیان نسب و کریمی (۱۳۹۹) شرایط اقتصادی- اجتماعی حاکم بر عدم توسعه

## مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر با مرور و بررسی اسنادی منابع و تحلیل محتوایی آماری به روش تحقیق موردی - زمینه - ای از طریق جستجو در بانک‌های اطلاعاتی و منابع کتابخانه‌ای و تحلیل آمار گمرک و سازمان شیلات ایران انجام گرفت (گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۴۰۱). ابتدا وضعیت موجود شناسایی و روند صادرات ماهیان زینتی مورد بررسی قرار گرفت. بطوری که با هدف تحلیل صادرات ماهیان زینتی از لحاظ مقداری و ارزشی در یک دوره ۱۱ ساله در دسترس از سال ۱۳۸۹ الی ۱۴۰۰، رشد هندسی ۴ مقدار و ارزش صادرات به ۱۴ کشور به تفکیک از طریق فرمول ذیل مورد بررسی قرار گرفت تا روند این صادرات مشخص و تحلیل شود.

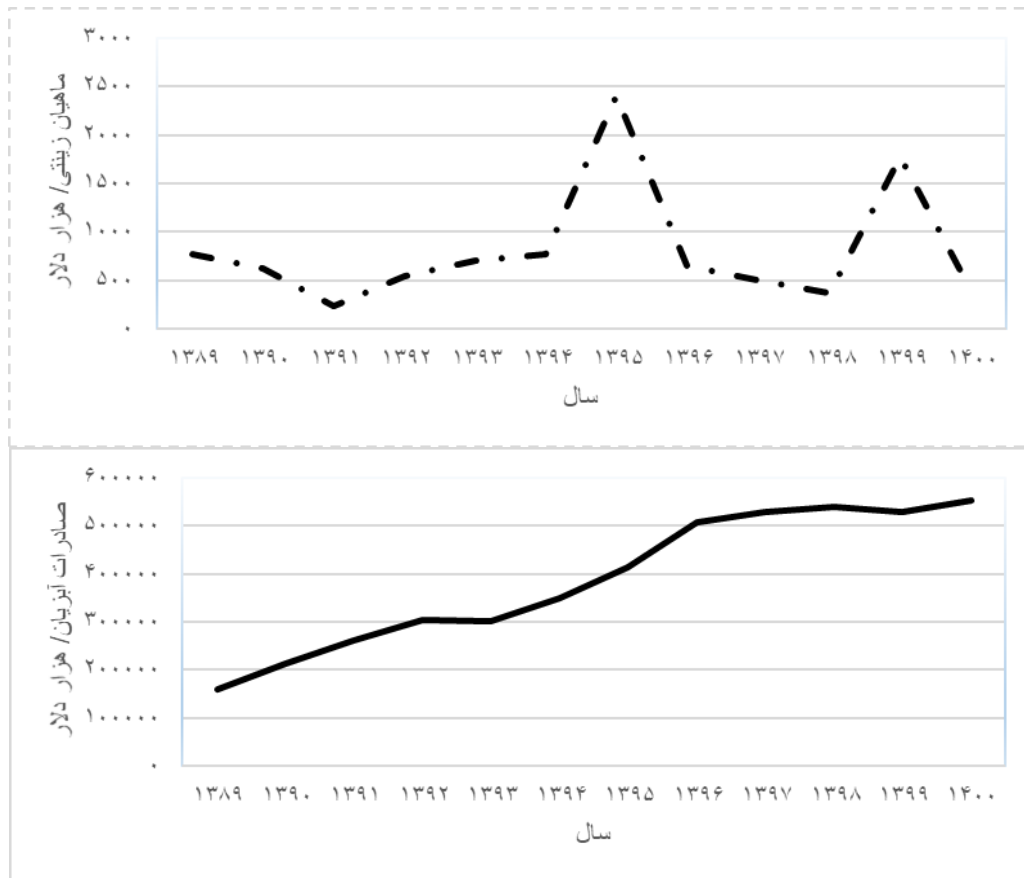
$$100 * (1 - \left( \frac{\text{متغیر سال آخر}}{\text{متغیر سال پایه}} \right)^{\frac{1}{\text{سال آخر} - \text{سال پایه}}}) = \text{نرخ رشد هندسی}$$

## نتایج

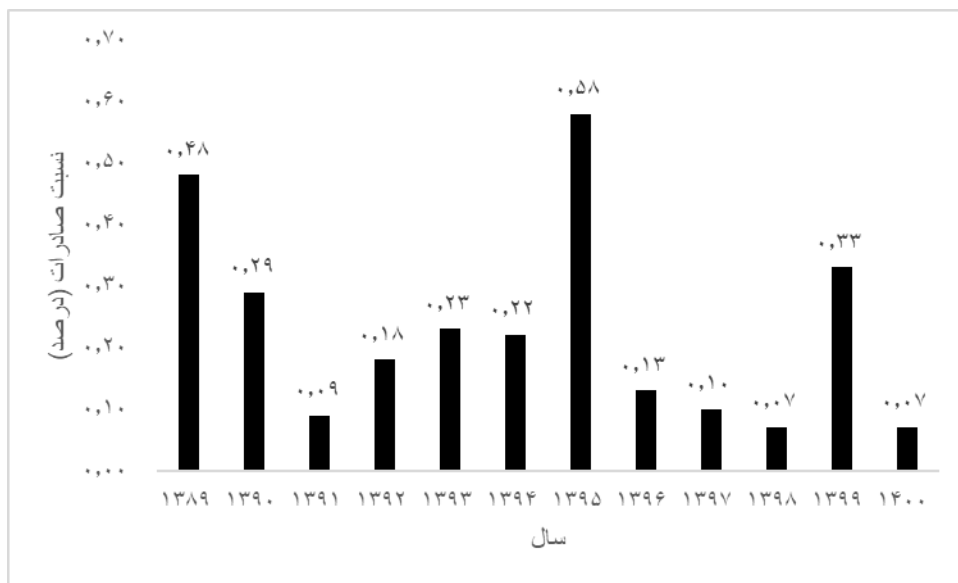
از سال ۱۳۷۰ تاکنون اشتغال از ۴ نفر به ۱۲/۱ هزار نفر در سال ۱۴۰۰ افزایش یافته و تولید از ۱۲۰ هزار قطعه به حدود ۲۹۱ میلیون قطعه رسیده است و به ترتیب اشتغال و تولید حدود ۳۰/۶ و ۲۹/۷ درصد رشد داشته است. آمار نشان می‌دهد در سال ۱۳۸۱ حدود ۷۰ گونه ماهی در ایران تکثیر شده است. اما در دوره مورد بررسی نزدیک ۱۱۰ میلیارد قطعه با میانگین سالانه ۹/۹ میلیارد قطعه با رشد ۹/۵ درصد تولید صورت گرفته است.

بر همین اساس شکل ۳ ارزش صادرات ماهیان زینتی کشور را در مقایسه با صادرات کل آبریان کشور در دوره سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۸۹ را نشان می‌دهد. از ۱۴ کشور که در این دوره یازده ساله به آنها صادرات صورت گرفته عراق تنها کشوری بوده که حدود ۸۳۰ هزار دلار هر ساله از ایران واردات داشته و کشورهای مالزی، سریلانکا، آفریقای جنوبی و لبنان تنها یکبار واردات داشته‌اند. در سال ۱۳۹۵ عراق با ۲/۳ میلیون دلار واردات ماهیان زینتی بیشترین واردات خود را در طی این سال‌ها داشته است. هر چند ارزش واحد ۴/۲ دلاری این کشور در این دوره بعد از آفریقای جنوبی (۱/۱ دلار) نشان‌دهنده ارزش نازل محموله‌های صادراتی ایران به این کشور است. کویت با ۱۵۰ درصد رشد و تایلند با حدود منفی ۷۰ درصد بیشترین و کمترین رشد ارزش صادرات را در طول دوره داشته‌اند. در این دوره صادرات رقمی معادل ۹/۷ میلیون دلار را تشکیل می‌دهد که بطور متوسط ۸۸۵ هزار دلار سالیانه بوده که ۹۳/۶ درصد آن به عراق و مابقی به ۱۳ کشور دیگر مربوط می‌شده است. حداقل صادرات در سال ۱۳۷۴ به ارزش ۲۳۰/۷ هزار دلار در سال ۱۳۹۱ بوده است. عراق (با ۹/۱ میلیون دلار)، ترکیه (۲۱۱/۷ هزار دلار) و افغانستان (۱۵۸/۷ هزار دلار) به ترتیب بیشترین ارزش صادراتی را در این دوره داشته‌اند. بیشترین رشد وزنی مربوط به کویت با ۵۲/۶ درصد و سپس مربوط به آذربایجان با ۳۸/۸ درصد بوده است. بیشترین ارزش واحد صادراتی نیز مربوط به مالزی با ۱۹۱/۲ دلار و سپس تایلند با ۱۰۷ دلار بوده است.

۴ Geometric growth rate



شکل ۳: مقایسه ارزش صادرات ماهیان زینتی با کل صادرات آبزیان ایران



شکل ۴: مقایسه نسبت ارزش صادرات ماهیان زینتی به کل صادرات آبزیان ایران

برای دستیابی به بازارهای دیگر به جزء عراق است که همواره صادرات به این کشور صورت گرفته است. اگر چه میانگین هزینه واحد صادراتی صدور هر کیلوگرم ماهی زینتی در این دوره سه چهارم دلار بوده، اما رشد - ۱۶/۹ درصدی آن از ۱۲/۳ دلار به ۱/۶ دلار نشاندهنده کاهش احتمالی ارزش افزوده آن نسبت به حجم صادرات است که در این دوره از ۱۲/۳ دلار به ۱ دلار در کشور عراق رسیده است. عادل و بایی (۱۳۹۸) نیز در تحلیل صادرات محصولات شیلاتی ایران (۱۳۹۳-۱۳۸۳) عراق را مهمترین مقصد صادراتی ایران دانستند و تدوین راهبردهای صادراتی به منظور افزایش ارزش واحد صادرات را در کنار افزایش حجم صادرات با هدف گذاری دقیق سهم مقاصد صادراتی را قابل توجه مسوولین اعلام نمودند. عادل (۱۳۸۹) نشان داده بود در دوره ۱۳۷۲ - ۱۳۸۷ به ۹ کشور صادرات صورت گرفته که رقمی معادل ۳۷۰ هزار دلار را تشکیل می داد. حداقل صادرات در سال ۱۳۷۴ به ارزش ۲۶۰۰ دلار بوده است که گونه های آب شور خلیج فارس به کشور ایتالیا صادر شده است. بطوری که صدور گونه های آب شور به ایتالیا بیشترین استمرار را طی ۸ سال متوالی از سال ۱۳۷۴ تا ۱۳۸۱ را داشته است. حداکثر نیز ۷۴ هزار دلار در سال ۱۳۷۲ بوده است. در سالهای ۱۳۷۳ و ۱۳۸۱ الی ۱۳۸۴ صادراتی صورت نگرفته و به ترتیب ایتالیا (با ۱۴۲/۳ هزار دلار)، هنگ کنگ (۷۴ هزار دلار) و عراق (۶۵/۷ هزار دلار) بیشترین ارزش صادراتی را در این دوره داشته اند. اما در دوره فعلی ۱۴ کشور مقصد صادرات بوده که از تعداد کشورهای اروپایی کاسته شده و به جز آفریقای جنوبی معطوف به کشورهای همسایه و آسیایی شده است. با توجه به تولید ۲۹۱ میلیون قطعه و رشد ۹/۵ درصد تولید

با توجه به شکل ۴ که نسبت صادرات ماهیان زینتی به کل صادرات آبزیان در این دوره را نشان می دهد به طور متوسط ۰/۲۵ درصد صادرات مربوط به ماهیان زینتی بوده و بیشترین عملکرد با ۰/۵۸ درصد مربوط به سال ۱۳۹۵ بوده است.

## بحث

در یکساله منتهی به سال ۲۰۲۱ به میزان ۱۸/۶ رشد در ارزش صادرات ماهیان زینتی جهان وجود داشته که برای ماهیان آب شیرین ۲۱/۲ درصد بوده است. در واقع هلند بیشترین رشد صادرات را در جهان کسب نموده است. به طوری که از ۳۹۲ میلیون دلار ۷۸/۳ درصد (۳۰۷ میلیون دلار) سهم ماهیان آب شیرین بوده که از ۲۵۳ میلیون دلار به ۳۰۷ میلیون دلار رسیده است (CEPII, 2023). نتایج نشان داد در کنار رشد ۰/۹ درصدی صادرات ماهیان زینتی جهان از ۳۵۸ میلیون دلار به ۳۹۲ میلیون دلار، در همین دوره صادرات ایران از حدود ۷۷۳ هزار دلار به ۳۹۶ هزار دلار رسیده و رشد به ۵/۹- درصد رسیده است. به طوری که سهم صادرات ماهیان زینتی به کل صادرات شیلاتی ایران از سهم ۰/۴۸ درصد به ۰/۰۷ درصد رسیده است. در صورتی که رشد صادرات محصولات شیلاتی ایران با حدود ۱۲ درصد به ۵۵۴ میلیون دلار رسیده است. پس ایران تنها ۰/۱ سهم از صادرات ماهیان زینتی جهان را بر عهده دارد.

با وجود سهم ناچیز مبادلات تجاری ایران در مقایسه با جهان، رشد تولید، حجم و ارزش مبادلات و افزایش تنوع کشورها در صادرات از یک به ۳ در تحقیق عادل (۱۳۸۹) و تعداد ۸ کشور در سال ۱۴۰۰ نشاندهنده تلاش این صنعت در کشور و رشد بازاریابی این عرصه

- توجه به کیفیت تولید بالا با میزان مرگ و میر پایین  
 - بهسازی شیوه‌های حمل و نقل و مدیریت کارآمد  
 تولید و بازاریابی با اتکاء به منابع انسانی توانمند  
 - هدف گذاری پلکانی صادرات به کشورهای هدف  
 گذاری شده با ارزش افزوده بالاتر

### سیاسگزاری

نگارندگان از معاونت پژوهشی دانشگاه علوم  
 کشاورزی و منابع طبیعی گرگان جهت حمایت مادی و  
 معنوی از تحقیق حاضر در قالب طرح پژوهشی تشکر  
 می نمایند.

### منابع

۱. اردکانی، ز.، یزدانی، س.، گیلانپور، ا.، ۱۳۸۹. تاثیر  
 مقررات فنی و بهداشتی بر صادرات میگوی ایران.  
 تحقیقات اقتصاد کشاورزی، ۲(۸)، ۹-۱.
۲. حقیقی، م.، مختاری، پ.، ۱۳۸۴. تعیین وضعیت  
 رقابتی صنعت پرورش میگوی ایران در بازارهای  
 بین المللی بر اساس مدل الماس رقابت ملی مایکل  
 پورتر. فصلنامه دانش مدیریت، ۱۸(۲)، ۷۱-۵۵.
۳. راستیان نسب، ا.، کریمی، ح.، ۱۳۹۹. مروری بر  
 شرایط اقتصادی- اجتماعی حاکم بر عدم توسعه  
 مطلوب تولید و تجارت آبزیان زینتی در کشور.  
 آبزیان زینتی، ۷(۴)، ۳۳-۲۷.
۴. سازمان شیلات ایران.، ۱۳۸۲. سالنامه آماری شیلات  
 ایران ۱۳۸۱-۱۳۷۲. معاونت برنامه ریزی و توسعه  
 مدیریت، دفتر برنامه و بودجه. ۴۲ ص.
۵. سازمان شیلات ایران.، ۱۳۸۹. سالنامه آماری سازمان  
 شیلات ایران ۱۳۸۸-۱۳۷۸. معاونت برنامه ریزی و

و ۵/۹ درصد صادرات نشاندهنده این است که تولید  
 برای صادرات هدفمند نبوده است. پس به دلیل عدم نگاه  
 ویژه به توسعه ماهیان زینتی در کشور و همچنین نبود  
 برنامه و راهبردی در زمینه تولید و بازار، حمایتی  
 هدفدار صورت نگرفته و با وجود ظرفیت بیشتری که از  
 آن در کشور وجود دارد با تلاش افراد توانمند قلیلی  
 موفقیت های فعلی حاصل شده است.

بنابراین می توان با تدوین راهبردی مناسب و هدفمند  
 گام اساسی در توسعه جامع این صنعت و مزایای آن  
 برداشت بطوری که اقدامات و سیاست های لازم ذیل  
 می تواند برای رشد و توسعه صنعت ماهیان زینتی کشور  
 و در نتیجه صادرات آن محور قرار گیرد:

- تشکیل سازی صنفی در حوزه ماهیان زینتی کشور و  
 تشویق و حمایت از آنها
- تقویت ساختارهای مدیریت و برنامه ریزی توسعه  
 فعالیت در استان های مستعد و ستاد سازمان شیلات ایران
- ساماندهی نظام آماری صنعت ماهیان آکواریومی  
 کشور
- اطلاع رسانی از زمینه های سرمایه گذاری و منافع  
 اقتصادی تکثیر و پرورش ماهیان زینتی
- تدوین استانداردها، بهسازی دستورالعمل های گمرکی  
 و تعرفه ها جهت حمایت از صدور ماهی زینتی
- کاربرد ابزار روابط عمومی با برگزاری نمایشگاه های  
 تخصصی و بین المللی ماهیان زینتی
- تدوین سیاست و برنامه اجرایی خاص برای توسعه  
 صنعت با محوریت گونه ای و منطقه ای
- مطالعه و تدوین ضوابط و معیار فنی فعالیت های  
 صنعت برای بستر سازی بیمه محصول
- تولید انواع گونه های جدید منحصر به فرد و همواره  
 در حال تغییر برای رقابت صادراتی

14. Adeli, A., Namdar, M., 2015. The Iranian Caviar and its Substitutes in the World Market. *Ecopersia*, 3 (1), 933-944.
15. CEPII., 2023. Research and expertise on the world economy. <https://oec.world/en/profile/hs/ornamental-fish>.
16. Chapman, F.A., Fitz-Coy, Sh. A., Thunberg, E.M., Adams, C.M., 1997. United States of America Trade in Ornamental Fish. *Journal of the World Aquaculture Society*, 28(1), 1-10.
17. Diggles, B., Jubb, C., McDowall, R.M., Moore, A., Richards, A. Rowe, D.K., 2007. Review of the impacts of introduced aquarium fish species that have established wild populations in Australia. Prepared for the Australian Government Department of Environment and Water Resources. 278pp.
18. Dey, V.K., 2016. The global trade in ornamental fish. *Info fish International*, 4(16), 23-29.
19. Dufour, V., 1997. Pacific Island countries and the aquarium fish market, *SPC Live Reef Fish Information Bulletin* 2, PP: 6-11.
20. Evers, HG., Pinnegar, JK., Taylor, MI., 2019. Where are they all from? sources and sustainability in the ornamental freshwater fish trade. *Journal of Fish Biology*, 94(1), 909-916.
21. FAO. 2022. The State of World Fisheries and Aquaculture 2022. Towards Blue Transformation. Rome, FAO. 266pp. <https://doi.org/10.4060/cc0461en>
22. Ghosh, A., Mahapatra, B.K. Datta, N.C., 2003. Ornamental fish farming-successful small scale aqua business in India. *Aquaculture Asia*, 8(3), 14-16.
23. Livengood, E.J., Chapman, F.A., 2007. The Ornamental Fish Trade: An Introduction with Perspectives for Responsible Aquarium Fish Ownership: FA124/FA124, 5/2007. *Edis*, 2007(16), 1-8.
24. Meyers, N.M., 1993. Regulations and restrictions in the United States. In Proc. Third International Aquarium Fish Conference, Session 2. World Trade Centre, Singapore, 24-27 June. Miller Freeman Pte Ltd, Singapore.
- مدیریت منابع سازمان شیلات ایران. دفتر برنامه- ریزی و بودجه. ۶۴ صفحه.
۶. سازمان شیلات ایران، ۱۴۰۰. سالنامه آماری سازمان شیلات ایران ۱۴۰۰-۱۳۹۵. معاونت برنامه‌ریزی و مدیریت منابع سازمان شیلات ایران. دفتر برنامه- ریزی و بودجه. ۲۹ صفحه.
۷. فیض آبادی، ی.، غلام نژاد، م.، رضانی، م.، ۱۳۸۸. بررسی عوامل های موثر بر صادرات خاویار ایران. تحقیقات اقتصاد کشاورزی، ۱(۱)، ۱۶-۱.
۸. عادل، ا.، ۱۳۸۹. بازار مبادلات ماهیان زینتی ایران و جهان، نخستین همایش ملی ماهیان زینتی ایران. ص.
۹. عادل، ا.، بایی، ه.، ۱۳۹۸. تحلیل صادرات محصولات شیلاتی ایران (۱۳۸۳-۱۳۹۳). بهره برداری و پرورش آبزیان، ۸(۴)، ۴۳-۳۳.
۱۰. عادل، ا.، بایی، ه.، پندار، م.، ۱۳۹۹. شناسایی و رتبه‌بندی عوامل موثر بر صادرات محصولات شیلاتی ایران. مجله علمی شیلات ایران، ۲۹(۱)، ۲۵-۱۳.
۱۱. گمرک جمهوری اسلامی ایران، ۱۴۰۱. آمارنامه سالیانه [https://www.irica.ir/web\\_directory/](https://www.irica.ir/web_directory/)
۱۲. مرتضوی، س. ا.، جوادی یانبلاغ، ر.، وکیل پور، م. ح.، ۱۳۹۳. عوامل تعیین کننده و پتانسیل های تجاری صادرات میگوی ایران در اتحادیه ی اروپا؛ به کارگیری مدل جاذبه. تحقیقات اقتصاد کشاورزی، ۶(۲۳)، ۴۱-۲۱.
13. Adams, C.M., Larkin, S.L., Degner, R.L., Lee, D.J., Milont, J.W., 2001. International Trade in Live, Ornamental "Fish" in the U.S. and Florida. Florida Sea Grant Technical Paper, University of Florida, 113: 11 pp.

25. Monticini, P., 2010. The ornamental fish trade: production and commerce of ornamental fish: technical-managerial and legislative aspects (Vol. 102). Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. 134p.
26. Moreau, M.A. and Coomes, O.T., 2007. Aquarium fish exploitation in western Amazonia: conservation issues in Peru. *Environmental Conservation*, 34(1), 12-22.
27. Potelwa, X.Y., Lubinga, M, H., Ntshangase, Th., 2016. Factors Influencing the Growth of South African Agricultural Exports to World Markets. *European Scientific Journal*, 12(34), 1857 – 7881.
28. Raghavan, R., Dahanukar, N., Tlusty, MF., Rhyne, AL., Kumar, KK., Molur, S., Rosser, AM., 2013. Uncovering an obscure trade: threatened freshwater fishes and the aquarium pet markets. *Biological Conservation*, 164(2), 158–169.
29. Rodríguez, R.D.R., 2006. Ornamental fish: economic, ecologic and health implications of the trade. *JAINA Boletín Informativo*, 16(1), 6-27.
30. Sagitha, M., 2016. Export performance of marine fish products in India. *international journal of Applied Research*, 2(4), 504-506.
31. Surtida, A.P., 1999. The international trade in marine ornamental fish. *SEAFDEC Asian Aquaculture*, 21(2), 20-21.
32. Wood, E.M., 2001. Collection of coral reef fish for aquaria: global trade, conservation issues and management strategies. *Marine Conservation Society, UK*. 80pp.