[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.10261354.1397.27.1.9.3]

[DOI: 10.22092/ISFJ.2018.116757]

ارزیابی مدیریت بهره برداری ماهیان خاویاری در سواحل ایرانی دریای خزر (۱۳۹۳-۱۳۰۶)

افشین عادلی*

*afshinadeli@gau.ac.ir

*گروه شیلات، دانشکده شیلات و محیط زیست، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان

تاریخ دریافت: مهر ۱۳۹۶ تاریخ پذیرش: اسفند ۱۳۹۶

کلمات کلیدی: ماهیان خاویاری، مدیریت شیلاتی، ساختار سازمانی ، بهره برداری، دریای خزر

ماهیان خاویاری با قدمت بیش از عصر ژوراسیک یعنی ۲۵۰ میلیون سال قبل یکی از با ارزش ترین آبزیان جهان هستند. ۲۴۰۰ سال قبل میلاد مسیح، مصری ها و فینیقی ها خاویار سیاه نمک سود شده را در سفرهای طولانی دریایی استفاده می‌کردند. صیادان روسی، اوایل قرن ۱۲ خاویار تولید می‌کردند و در آغاز قرن ۱۶ با مراسم سلطنتی در زمان پاپ ژولیوس دوم، خاویار وارد اروپا شد (Shadrina, 2007). صید این ماهیان از سال ۱۸۸۵ میلادی در سواحل شمالی دریای خزر و در اواخر قرن ۱۹ در قسمت های جنوبی دریا رواج یافت (Ruban and Khodorevskaya, 2011). بطوری که آوازه خاویار خزر شهره بوده و در دهه ۱۹۷۰ به میزان۹۰-۸۰ درصد خاویار جهان از این دریا تامین می‌شد (Khodorevskaya *et al*., 1997) (لاریجانی و همکاران، ۱۳۹۵). امروزه تولید ماهیان خاویاری پرورشی۳۰ برابر بهره‌برداری آن از دریاها است و نزدیک به ۵۷۰ میلیون دلار ارزش صادرات انواع خاویار و جایگزین آن در جهان است (Adeli and Namdar, 2015) صید و قاچاق بی‌رویه، احداث سدها و پل‌ها، صنعتی شدن، بهره‌برداری بی رویه از معادن شن و ماسه، شرایط زمین‌شناسی بستر و سطح حوزه آبریز، آلودگی و تغییر رژیم آبی رودخانه از ذخایر این ماهیان کاسته است (عادلی، ۱۳۸۱). در سال ۲۰۱۴ صید ماهیان خاویاری جهان ۲۷۳ تن بوده است (FAO, 2016) و درآمد سالانه قاچاق این ماهیان بیش از ۱۰ میلیارد دلار آمریکا پیش‌بینی شده است (Shadrina, 2007). بیشترین صید قاچاق آنها نیز در روسیه، قزاقستان و ایران اتفاق می‌افتد و در سال ۲۰۰۹ برای ایران معادل صید مجاز برآورد شده است (Caspian Environment Programme, 2010). صادرات خاویار ایران در سال ۲۰۰۷ به کمتر از ۱۰ تن رسید که بسیار پایین‌تر از سهمیه سایتس (CITES[1])، که همواره سقف مجاز تجارت گونه‌های در حال انقراض برای کشورهای عضو را سهمیه‌بندی می کند می باشد. ایران در سال‌های اخیر نتوانسته است حتی یک چهارم سقف مجاز خود را صید و صادر کند. با ممنوعیت صادرات گونه شیپ (*Acipenser nudiventris*) از سال ۲۰۰۲ (پورکاظمی، ۱۳۸۷)، بهره

[1] Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flor

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.10261354.1397.27.1.9.3]

[DOI: 10.22092/ISFJ.2018.116757]

برداری سایر گونه های دریای خزر نیز به منظور صادرات از سال ۲۰۱۱ ممنوع شده است. اما ۳۳/۷ درصد صید جهانی این ماهیان مربوط به حوزه دریای خزر بوده که به منظور بازسازی ذخایر و مصرف داخلی صورت می گیرد (FAOSTAT, 2016). حتی الزامات بین المللی و هماهنگی های کشورهای حاشیه دریای خزر در قالب کمیسیون منابع زنده نیز به بهبود وضعیت ذخایر ماهیان خاویاری منجر نشده است و ذخایر کماکان سیر نزولی خود را طی می کند (شریف روحانی و کریمی،۱۳۹۴). از سال ۱۳۳۹ بر اساس قانون اساسنامه شرکت شیلات و صید ماهیان غضروفی، بهره برداری و فروش آنها در سواحل ایرانی خزر در انحصار دولت قرار گرفت (سالاری شهربابکی، ۱۳۷۶). برخلاف گذشته که بهره برداری توسط صیادان شرکت شیلات انجام می شد، اکنون صید طی قرارداد از طریق صیادان تعاونی‌های خصوصی و صید ضمنی تعاونی‌های پره توسط واحد های مدیریت ماهیان خاویاری مستقر در ۳ استان شمالی کشور از زیرمجموعه های شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی تحویل و خریداری می‌گردد.

در این تحقیق بررسی اسنادی منابع و تحلیل محتوایی با استفاده از منابع کتابخانه‌ای و آماری به روش تحقیق موردی – زمینه‌ای صورت گرفته است (خلیلی شورینی، ۱۳۸۹). بنابراین مدیریت بهره‌برداری ماهیان خاویاری در حوزه جنوبی خزر در چارچوب تغییرات ساختاری تشکیلات شیلاتی مرتبط با مدیریت این ماهیان، با تحلیل آماری ۴ دوره مهم زمانی طی سال‌های ۱۳۹۳-۱۳۰۶ (یعنی قبل از ملی شدن شیلات، آغاز پیروزی انقلاب اسلامی، زمان تشکیل سازمان شیلات و با تاکید بر وضعیت آخرین دوره با شروع فعالیت شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی)، صورت گرفته است. تحلیل آماری نیز با محاسبه و مقایسه میانگین سالانه هر دوره، سهم و نرخ رشد سالانه (APR)[۲] گوشت و خاویار ماهیان خاویاری انجام گرفته است. با ذکر نقاط قوت، ضعف، فرصت ها و تهدیدهای آن و ارایه سناریو پیشنهادی زمینه مدیریت جامع برای تصمیم گیرندگان فراهم شده است.

فعالیت های شیلات در حوزه ماهیان خاویاری قبل از پیروزی انقلاب اسلامی

از زمان صفویه، صیادی در حاشیه جنوبی دریای خزر توسط بازرگانان و ماهیگیران روسیه تزاری و ساکنین محلی صورت می‌گرفت(عادلی و عباسپور نادری،۱۳۹۶). اما صنعت ماهیان خاویاری در ایران با واگذاری حق بهره برداری از سوی دولت به برادران لیانازوف در سال ۱۲۷۲ آغاز شد (Bledsoe *et al*,. 2003) در ۱۲ بهمن ۱۳۰۶ با پیمان تاسیس شرکت مختلط ایران و شوروی به مدت ۲۵ سال عمدتاً صید ماهیان خاویاری رونق بسیاری داشت (عادلی و عباسپور نادری، ۱۳۹۶). طرح جامع تکثیر ماهی خاویاری نیز از سوی سازمان برنامه با همکاری شیلات و دولت شوروی در ۱۳۰ هکتار در سد سنگر فعلی با ظرفیت تولید سالانه ۳/۵ میلیون بچه ماهی تدوین و انجام شد (عادلی و عباسپور نادری، ۱۳۹۶). به موجب لایحه قانونی مصوب تیر ۱۳۳۲ حوزه فعالیت های شرکت سهامی شیلات ایران به صید ماهیان غضروفی، استحصال عمل‌آوری و بسته بندی خاویار و صدور آن به خارج اختصاص داشته است که با حدود ۵۰ صیدگاه در دو اداره کل گیلان و مازندران انجام می شد (مهندسین مشاور یکم، ۱۳۶۲). سپس بر اساس تبصره ۵ ماده واحده مصوب خرداد ۱۳۳۹ قانون اساسنامه شرکت شیلات و صید ماهیان غضروفی، صید و فروش ماهیان غضروفی و خاویار در انحصار دولت قرار گرفت (عادلی و عباسپور نادری، ۱۳۹۶). بر اساس تبصره ۲ قانون مجازات صید غیر مجاز از دریای خزر (مصوب ۱۳۴۶) عرضه و فروش آبزیان صید شده از خزر و خاویار، نیز منحصراً در اختیار فروشگاه‌های شیلات و فروشگاه‌های دارای پروانه از طرف وزارت منابع طبیعی ملحق شد.

[2] Annual Percentage Rate

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.10261354.1397.27.1.9.3]

[DOI: 10.22092/ISFJ.2018.116757]

فعالیت های شیلات در حوزه ماهیان خاویاری بعد از پیروزی انقلاب اسلامی

در ماده ۲ لایحه قانونی مجازات صید غیر مجاز از دریای خزر و خلیج فارس (مصوب ۱۳۵۸) صید، تهیه خاویار، عرضه، فروش، حمل، نگهداری و صدور ماهیان خاویاری بدون اجازه شرکت شیلات ممنوع شد. بدلیل اهمیت انحصار بهره برداری این ماهیان به عنوان اصلی‌ترین منبع درآمد شیلات، با ادغام شیلات جنوب و شمال در قالب شرکت سهامی شیلات ایران (سال ۱۳۵۹) زمینه ایجاد تشکیلاتی مستقل با هدف خرید، فروش، توزیع، واردات و صادرات آبزیان و فرآورده‌های شیلاتی در سال ۱۳۶۲ شرکت سهامی بازرگانی شیلات ایران در زیر مجموعه شرکت سهامی شیلات ایران تشکیل شد (سالاری شهربابکی، ۱۳۷۶).

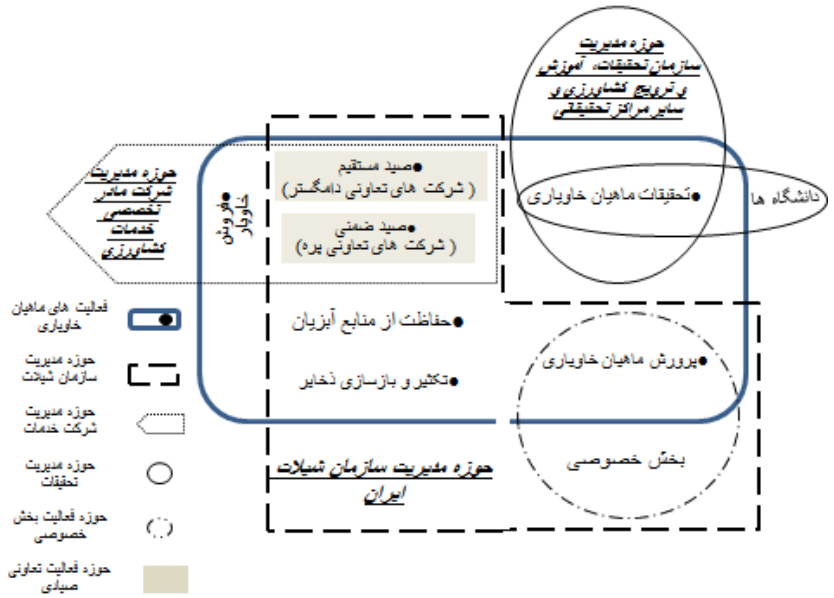
سال ۱۳۶۲ تعداد نیروی انسانی شیلات در مجموع ۳۷۴۷ بودند. که ۹۵۵ کارمند و مابقی کارگر بودند. از کارگران ۱۴۱۴ نفر را صیادان ماهیان خاویاری تشکیل می‌دادند. صیادان عضو شرکت تعاونی نیز ۵۶۰۰ نفر بودند و صیادان آزاد ۹۳۰۹ نفر تخمین زده شده بود (مهندسین مشاور یکم، ۱۳۶۲). شرکت شیلات از طریق پرداخت حق العمل به شرکت بازرگانی، برداشت خاویار و ماهی خاویاری از خزر را انجام می‌داد و تا پایان برنامه دوم توسعه با کسر ۲۰٪ درآمدهای حاصله به صورت مالیات، مابقی را به عنوان هزینه‌های پرسنلی و غیرپرسنلی شرکت به مصرف می‌رساند (عادلی، ۱۳۸۳). اما در برنامه سوم توسعه به منظور حمایت از صادرات، مالیات بر خاویار معاف گردید. البته از سال ۱۳۶۲ تا ۱۳۸۰ صید این ماهیان توسط اداره کل شیلات استان‌های شمالی صورت می‌گرفت (مهندسین مشاور یکم، ۱۳۶۲). از سال ۱۳۷۴ با تصویب قانون حفاظت و بهره‌برداری از منابع آبزی جمهوری اسلامی ایران و افزایش وظایف حاکمیتی شرکت شیلات و توسعه تشکیلات استانی بدلیل تناقض ساختار شرکتی با وظایف حاکمیتی بدلیل کاهش درآمدهای حاصله از کاهش خاویار تغییر ساختار آن را الزامی نمود (عادلی،۱۳۸۲).

فعالیت های حوزه ماهیان خاویاری بعد از تبدیل شرکت شیلات به سازمان

سال ۱۳۸۳ شرکت سهامی شیلات ایران در زیرمجموعه جهاد کشاورزی به "سازمان شیلات ایران" تغییر نام و ساختار یافت. با توجه به انحصاری ماندن فعالیت تصدی‌گری دولت در بهره‌برداری از ذخایر ماهیان خاویاری خزر، کلیه فعالیت های مربوط به صید، فرآوری، فروش و صادرات ماهیان خاویاری به واحدهای مدیریت ماهیان خاویاری زیر نظر شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی واگذار شد (عادلی و عباسپور نادری، ۱۳۹۶).

مدیریت ماهیان خاویاری استان‌ها برای برداشت رسمی خاویار با شرکت های خصوصی و تعاونی صیادی قرار داد می بندند و پس از تحویل و عمل‌آوری به بازار داخلی عرضه می‌نمایند و درآمد آنرا مستقیم به خزانه دولت واریز می نماید. سال های اخیر تعداد صیادان اداری کم شده و از سال ۱۳۹۲ تمامی صید بوسیله همین شرکت‌های طرف قرار داد بوسیله دام گوشگیر انجام می‌گیرد. با تحویل وظایف بهره برداری و بازرگانی ماهیان خاویاری از شیلات به این شرکت، وظایف بازسازی ذخایر و حفاظت از منابع این ماهیان توسط یگان حفاظت برعهده سازمان شیلات ایران باقی مانده است. ضمن اینکه برخلاف گذشته، امروزه تحقیقات شیلات نیز بطور مستقل توسط موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور و بویژه توسط مؤسسه تحقیقات بین المللی تاسماهیان دریای خزر از مجموعه موسسات زیر مجموعه سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج‌کشاورزی صورت می گیرد (عادلی و عباسپور نادری،۱۳۹۶). در حال حاضر مطابق شکل ۱ پراکندگی وظایف مرتبط، چالش‌های فراوانی را در حفظ ذخایر و روند بهره برداری ماهیان خاویاری به همراه دارد.

بدلیل نبود مدیریت یکپارچه بر فعالیت‌های مرتبط با این ماهیان، متاسفانه در دوره مدیریت شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی حدود ۲۵ درصد کاهش بهره برداری خاویار وجود داشته است که ماحصل نتایج این مطالعه ساماندهی آن خواهد بود. آمار نیروی انسانی شرکت در ابتدای سال ۱۳۹۴ تعداد ۴۲۸ نفر بوده است.



شکل۱: تقسیم مدیریت و حوزه عمل فعالیت های مرتبط با ماهیان خاویاری

Figure 1: Division of management and field of activity related to sturgeon fishes

در سال ۱۳۸۴ یعنی زمان الحاق پرسنل شرکت سهامی بازرگانی شیلات کل نیروی انسانی شرکت ۱۵۱۴ نفر بوده که ۶۴/۴ درصد نیروی کارگری بوده اند در ابتدای سال ۱۳۹۴ نیروی کارگری ۸۷ درصد و سایر ۵۰ درصد کاهش یافت و در طول ۱۰ سال حدود ۷۱/۵درصد از نیروها کاسته شده است (آمار شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی، ۱۳۹۴). در صورت صید ضمنی ماهیان خاویاری در ۱۲۵ تعاونی پره فعال کشور، آنها به دولت فروخته می شوند. بطوری که افزایش تعاونی ها از تعداد ۸۸ تعاونی از سال ۱۳۷۱ تا مقدار فعلی خود تهدید دیگری است بر ذخایر این ماهیان که می‌بایستی در کنار صید صیادان غیرمجاز مورد توجه قرار گیرد. گونه خاویاری مناسب تکثیر، به نماینده شیلات تحویل می شود تا برای بازسازی ذخایر استفاده شود. گوشت ماهیان به شرکت مادر تخصصی عودت می‌شود که خود محل مناقشه است اما نظارت بر عملکرد شرکت‌های صیادی بر عهده مدیریت ماهیان خاویاری می‌باشد.

مطابق جدول۱ در دوره ۸۷ ساله مورد بررسی، بطور متوسط سالانه ۱۰۷۶ تن گوشت ماهی خاویاری و حدود ۱۴۶ تن خاویار با رشد متوسط سالانه ۵/۲ درصد کاهش بهره برداری وجود داشته به طوری که بیشترین بهره برداری گوشت در دوره دوم و بیشترین بهره برداری خاویار مربوط به دوره سوم بوده است. بالاترین رشد بهره برداری که با کاهش سریع ذخایر و کم شدن تولید همراه بوده با ۳۲/۹ درصد و ۲۷/۴ درصد رشد بهره‌برداری گوشت و خاویار در دوره احصاء وظایف بهره‌برداری ماهیان خاویاری از شیلات و واگذاری آن به شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی بوده است (کیوان، ۱۳۸۲) (سالنامه آماری سازمان شیلات ایران، ۱۳۹۴و ۱۳۹۱و۱۳۸۰)

از زمان تشکیل سازمان شیلات، در شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی بالغ بر ۹۴/۸ تن خاویار بدست آمده است. در این دوره ۱۷/۷ درصد برداشت مربوط به عملکرد صیادان اداری، ۲۲/۹ درصد صیادان پره و ۵۹/۴ درصد مربوط به شرکت های بهره بردار طرف قرارداد بوده است. تعداد شرکت ها با ۴۰ درصد افزایش به ۲۸ شرکت فعال در حال حاضر رسیده است. در عملکرد خاویار ۸۹ درصد و تعداد کارکنان ۷۱/۵ و صیادان فعال در شرکت ها ۳۱/۳ درصد کاهش مشاهده می شود.

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1397.27.1.9.3]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2018.116757]

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-02]

جدول ۱:روند بهره برداری ماهیان خاویاری و خاویار خزر در دوره های زمانی و ساختاری مدیریت های مختلف

Table 1: The procedure of exploitation of Caspian sturgeon and caviar in various time and management structures.

دوره	دوره زمانی	مجموع بهره‌برداری (تن)		رشد بهره‌برداری (درصد)		سهم (درصد)		سرانه تولید (تن/سال)	
		ماهی	خاویار	ماهی	خاویار	ماهی	خاویار	ماهی	خاویار
۱- شرکت مختلط ایران – شوروی	۱۳۰۶-۱۳۳۱	۱۸۸۹۱	۲۹۱۴	-۱/۵۴	-۲/۱	۲۰/۲	۲۳	۷۵۵/۶	۱۱۶/۶
۲- ملی شدن شیلات تا پیروزی انقلاب اسلامی	۱۳۳۱-۱۳۵۷	۴۱۸۶۶	۴۷۹۳	۳/۲	۲/۵	۴۴/۷	۳۷/۸	۱۶۱۰/۲	۱۸۴/۳
۳- پیروزی انقلاب تا تشکیل سازمان شیلات ایران	۱۳۵۷-۱۳۸۴	۳۱۷۲۰	۴۸۸۸	-۵/۳	-۶/۸	۳۳/۹	۳۸/۵	۱۱۷۴/۸	۱۸۱
۴- شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی تاکنون	۱۳۸۴-۱۳۹۳	۱۱۱۶,۴	۹۴/۸	-۳۲/۹	-۲۷/۴	۱/۲	۰/۷	۱۲۷/۱	۱۰/۵
کل	**۱۳۰۶-۱۳۹۳**	**۹۳۶۲۰/۹**	**۱۲۶۸۹/۸**	**-۵/۲**	**-۵/۲**	**۱۰۰**	**۱۰۰**	**۱۰۷۶/۱**	**۱۴۵/۹**

محاسبه سرانه تولید خاویار نشان داد که میزان آن از۸/۲ به ۲/۲ کیلوگرم بالغ بر ۷۳ درصد کاهش دارد که نشاهنده کاهش درآمدهای صیادان و اثر قاچاق خاویار نیز در منطقه می‌باشد. به ترتیب کاهش نرخ رشد سالانه ۲۷/۴ و ۳۲/۹ درصد خاویار و گوشت ماهیان در آخرین سنوات تغییر تشکیلات و مدیریت، نشاندهنده اهمیت مدیریت و ساماندهی صیادان و اشتغال در مناطق ساحلی جنوب دریایی خزر است. بنابراین نقاط قوت، ضعف، تهدیدها و فرصت های کلان حوزه ماهیان خاویاری منطبق بر جدول ذیل خواهد بود:

جدول ۲: نقاط قوت [۱]، ضعف[۲]، فرصت ها[۳] و تهدیدها[۴] (SWOT) برای تصمیم سازی و تدوین راهبردها

Table 2: Strengths, weaknesses, opportunities and threats for decision making and formulating strategies.

نقاط قوت	امکانات و توان و تجربه کارشناسی و اجرایی، تجربه بازسازی ذخایر، تقاضای روز افزون بازار جهانی، تجربه یگان های حفاظت، وجود مراکز تکثیر ماهیان خاویاری، آشنایی با استانداردهای بین المللی خاویار، وجود ازمایشگاه های کنترل کیفی و سردخانه و تاسیسات، تجربیات و منابع تحقیقاتی مراکز تحقیقاتی کشور، تجربه تصمیم سازی در کمیسیون های عالی آب های شمال، توان پرورش و تولید خاویار پرورشی، تعامل سازنده واحدهای مرتبط بر رفع مشکلات
نقاط ضعف	پرسنل مازاد و امکانات نامتوازن با توجه به کاهش مناطق صید، عدم مدیریت یکپارچه ماهیان خاویاری از بعد ساختار و اجرا، کمبود بودجه و افزایش هزینه ها، کمبود مولد و بچه ماهی، عدم مولدسازی، عدم رژیم حقوقی مناسب کشورهای ساحلی، عدم بازنگری و اصلاح قوانین و رویه های اداری و ناکارآمدی آن، عدم دوره آموزشی کاربردی انحصاری ماهیان خاویاری در نظام فنی و حرفه ای و آموزش عالی، ضعف استراتژی های اجتماعی شیلات در حمایت از صیادان، عدم بکارگری از روش های نوین بازاریابی، عدم تعامل منسجم مابین نهادهای درگیر با حوزه دریا و ماهیان خاویاری، کارایی پایین برخی تعاونی‌های صیادی، عدم شکل‌گیری اتاق‌های فکر و تعامل صنعت و دانشگاه، کمبود منابع و اعتبارات سرمایه‌ای، عدم توازن و نسبت جایگزینی نیروی

1 Strength
2 Weakness
3 Opportunity
4 Threat

[DOR: 20.1001.1.10261354.1397.27.1.9.3]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2018.116757]

نقاط ضعف	متخصص جدید با نیروهای سنتی باتجربه، نقص ساختاری وظایف، تغییر ترکیب صید، عدم نوآوری و سرمایه‌گذاری در صنعت خاویار جایگزین ، عدم مشارکت جدی و قانونمند بخش غیردولتی در فعالیت خاویار ، کمبود و ضعف مطالعات اجتماعی-اقتصادی و بازار، عدم انعکاس مناسب و بموقع مشکلات و چالش ها به مراجع بالا، عدم آموزش نیروهای تخصصی، نبود قانون اختصاصی و عدم توجه ویژه به عنوان کالای تولیدی استراتژیک، انگیزه کم در حراست، ضعف قوانین، عدم مقابله صحیح با قاچاق، عدم پایش مستمر کارایی صید و بازار، عهده دار بودن وظایف بازسازی و حفاظت با سازمان شیلات، کم توجهی به مسائل کلان ماهیان خاویاری، عدم ساختار نظام مند و منسجم آماری در مورد ماهیان خاویاری در مرکز شرکت، عهده دار بودن بهره برداری تنها بوسیله شرکت مادر خدمات کشاورزی، عدم پرداخت کافی به مسائل مدیریتی و تشکیلاتی در کمیسیون عالی آب های شمال و مراجع بالادستی، شرایط نامناسب بیمه کارکنان، ضعف امکانات و اعتبارات در یگان حفاظت، عدم تمرکز مطلق و ناکارآمدی سیستم شرکت مادر تخصصی در مدیریت خاویار، عدم انسجام و هدفمند پژوهش های کاربردی، عدم کنترل رودخانه های محل زاد و ولد، عدم هماهنگی ما بین دستگاه های متولی رودخانه‌ها، وجود نیروی انسانی مازاد ، فقدان برنامه استرتژیک ساماندهی توسعه خاویار ایران، عدم بسته واحد استراتژیک بین دستگاه های متولی ماهیان خاویاری در کشور
فرصت ها	دسترسی به ذخیره‌گاه طبیعی ماهیان خاویاری خزر، خلع بازار خاویار وحشی خزر در جهان، رشد پرورش ماهیان خاویاری کشور، نیروی کار آماده به خدمت متخصص، قانون قاچاق کالا و ارز، تقاضای مناسب سرمایه‌گذاری در پرورش ماهیان خاویاری، قابلیت مشارکت صیادان در حفاظت دریا، امکان طرح و لایحه موضوع در کمیسیون عالی و مراجع بالا دست دولت، باقیمانده ذخیره گونه های خاویاری در معرض خطر، عدم نیاز به فناوری پیشرفته بهره برداری، ظرفیت اکوتوریسم برای صنعت ماهیان خاویاری، تجربه شرکت های صیادی، امکان تغییر ساختار مجموعه مرتبط با ماهیان خاویاری، بقای نسبی شهره خاویار ایرانی، افزایش قیمت خاویار در جهان و ارزآوری آن، سهولت دسترسی به بازارهای جهانی، عضویت در سازمان های بین المللی همچون IUCN -
تهدید ها	کاهش ذخایر دریای خزر، رقابت مزارع پرورش ماهی برای بچه ماهی با بازسازی ذخایر، افزایش تعاونی‌های صید پره، آلودگی آب ها، صید بی رویه، موانع سرمایه‌گذاری خارجی در ایران، افزایش بیکاری و ضعف اشتغال‌زایی در مناطق ساحلی، عدم توجه به مناطق حفاظت شده و ایجاد مناطق اختصاصی حفاظت شده دریایی، طبیعت بهره برداری رقابتی از منابع اب های مشترک، غیر اقتصادی شدن صید، کاهش درآمد و سرانه تولید شرکت های صیادی پیمانکار، عدم تاثیر قابل توجه فرآیند بازسازی ذخایر، توسعه سایر فعالیت های اقتصادی نا همخوان، رونق خاویار پرورشی در جهان، حضور و رشد سریع کشورهای عربستان و اسرائیل در بازار خاویار، عدم استراتژی تامین مولد و بچه ماهی، قاچاق بی رویه، ناکارامدی و سیاست های نامتوازن در نظام حفاظت از منابع دریایی، گسترش فعالیت های دریانوردی منطقه، عدم تناسب میزان ذخایر با تعداد صیدگاه‌ها و بهره برداران، عدم انگیزه لازم برای بهبود کارآیی و افزایش تلاش، تحریم های اقتصادی، نقص تطبیق قوانین و دستورالعمل های اختصاصی برای خاویار پرورشی، افزایش هزینه های یگان حفاظت، بی ثباتی در سیاست های کلان، روند تعدیل آوازه برند خاویار ایران، عدم استراتژی بلند مدت برای ماهیان خاویاری

بحث

کاهش فزاینده صید ماهیان خاویاری در دریای خزر در یک دوره حدود ۱۱۰ ساله منتهی به سال ۲۰۰۹ نشاندهنده کاهشی با نرخ سالانه ۳/۹ درصد بوده است. بطوری که بهره‌برداری از ۲۹/۸ به ۰/۳۸ هزار تن رسیده است (Pourkazemi, 2006). کاهش بهره برداری برای ایران ۱/۶ درصد و برای سایر کشورهای حاشیه دریای خزر ۴/۳ درصد بوده است. اما سهم بهره‌برداری ایران از سال پایه این بررسی تاکنون، از ۲/۷ درصد بهره برداری در کل دریای خزر به ۵۲ درصد افزایش یافته است، در صورتی که رشد سهم بهره برداری سایر کشورها ۰/۶ کاهش داشته است که نشاندهنده جایگاه نسبتاً مناسب ایران از بعد بین المللی است. اما نتایج نشان داد کاهش رشد حداقل ۵ برابری بهره برداری نسبت به سایر دوره های تاریخی کشور از سال ۱۳۸۴ آغاز شده است. این امر مستلزم توجه به ساختار مدیریت داخلی برای حفظ اعتبار

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1397.27.1.9.3]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2018.116757]

بین المللی در کنار تمام فعالیت های کارا همچون بازسازی ذخایر این ماهیان، توسط جمهوری اسلامی ایران می باشد.

شواهد حاکی است شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی به محض انتقال وظایف و عملیات اجرایی موضوع تبصره ۵ ماده واحده قانون تاسیس سازمان شیلات ایران پیشنهادات متعددی را جهت ایجاد یک سازمان مستقل با تهیه اساسنامه‌ای به منظور تشکیل شرکت خاویار ایران پیگیری نموده که با وجود تصویب در مجمع عمومی و چند بار طرح در شورای عالی اداری به نتیجه نرسیده است. با وجود اینکه مدیریت ماهیان خاویاری سنخیتی فنی با حجم بالا و مدیریت سنگین یک مجموعه بزرگ از وزارت جهاد کشاورزی ندارد، اما موضوع مهم‌تر وابستگی بخش خصوصی به بچه ماهیان خاویاری برای پرورش است که پشتیبانی آن بر عهده شیلات است و عدم دسترسی مستقیم شیلات به این ذخایر، بازسازی ذخایر را در تقابل تامین بچه ماهی برای پرورش نموده است. این امر رویه‌های نامناسب و غیر قابل کنترلی را در مراودات تشکیلات زیرمجموعه وزارتخانه جهادکشاورزی بوجود آورده است که بازنگری به منظور انسجام یکپارچه زیربخش شیلات ایران می‌تواند موجب پویایی و محرک جدیدی در این صنعت شود.

آمار درآمد انحصاری صادرات دولت از خاویار نیز در دهه اخیر نشاندهنده بیش از ۹۵ درصد کاهش درآمد دولت است و با رشد سالانه حدود ۲۸ درصد ارزش کل صادرات خاویار که بخشی از آن نیز به خاویار پرورشی تعلق دارد کاسته شده است (سالنامه آماری سازمان شیلات ایران، ۱۳۹۴و۱۳۹۱). از آنجایی که ارزش میراثی ماهیان خاویاری نسبت به ارزش مستقیم آن در اقتصاد شیلات افزایش یافته است، پس ارزش در انحصار ماندن خاویار با بازنگری و اصلاح قوانین با توجه به ورود خاویار پرورشی در بازار ضروری بنظر می رسد. توجه به امکانات و تجهیزات بهره برداری، توجه به تحقیقات پایه، توجه به مسایل معیشتی صیادان و ساکنین نواحی ساحلی دریا، افزایش بهره‌وری، ساماندهی صیدگاه‌ها، به روز رسانی رویه‌های اداری، توجه لازم به برنامه های استراتژیک و عملیاتی در برنامه‌های توسعه، تجهیز یگان حفاظت، حمایت از محیط زیست، آموزش و بسیاری از مواردی که همواره مورد توجه بوده، بدلیل عدم جدیت لازم و شرایط خاص کشور منجر به وضعیت فعلی گردیده است. از آنجا که تغییرات ساختاری و مدیریتی بر چالش های فعالیت افزوده است ارایه سناریو های پیشنهادی ذیل برای تصمیم سازی مدیران ارشد در کنار ساماندهی مجموعه تحقیقاتی مرتبط با ماهیان خاویاری مفید خواهد بود.

الف- سناریوی اول: تشکیل سازمانی مستقل تحت عنوان "سازمان توسعه ماهیان خاویاری" که زیر نظر وزارت جهاد کشاورزی یا سازمان شیلات ایران قرار گیرد و وظایف آن شامل بهره‌برداری ماهیان خاویاری، مولدسازی، حفاظت از ذخایر و منابع آبزیان و تجارت خاویار و حتی توسعه و حمایت از پرورش ماهی خاویاری و خاویار در کشور در یک بسته مستقل و به هم پیوسته باشد بنابراین مجموعه تشکیلات مرتبط با این وظایف از شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی و سازمان شیلات ایران منفک و با برنامه از پیش تعیین شده ساماندهی و انجام وظیفه خواهد نمود.

ب- سناریوی دوم: انجام وظایف فعلی در شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی در قالب یک مجموعه متمرکز مستقل با عنوان "مدیریت توسعه خاویار" با سرپرستی واحد های استانی و افزوده شدن برخی مراکز بازسازی ذخایر و وظایف حفاظت ذخایر در این حوزه با انفکاک آنها از سازمان شیلات بطوری که تنها وظیفه حمایت و سرمایه گذاری در عرصه پرورش ماهیان خاویاری بر عهده شیلات باشد و شیلات در اولویت اول مسئول ساماندهی و تامین بچه ماهی برای مراکز پرورشی با اولویت گونه‌های جایگزین غیر بومی بوده و در اولویت دوم نسبت به اشاعه پرورش گونه های بومی با هماهنگی مدیریت توسعه خاویار باشد.

ج- سناریوی سوم: کلیه وظایفی که سازمان شیلات برعهده دارد، باقی مانده و با لغو انحصار بهره برداری خاویار از سوی دولت که دیگر ذخایر اندکی از آن باقیمانده است همراه با وظایف شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی مطابق اصل ۴۴ به بخش خصوصی واگذار گردد. به طوری که نظارت و کنترل بهره برداری و درآمدهای

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1397.27.1.9.3]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2018.116757]

حاصله توسط سازمان شیلات به عنوان ناظر دولت صورت گیرد و با تمهیداتی بازسازی ذخایر در حد میزان بهره برداری توسط بخش خصوصی انجام شود.

امید است با تصمیم به موقع مسئولان گامی هر چه سریع تر و معقولانه در حفظ و بهره برداری پایدار از این ذخایر میراثی صورت گیرد تا به عنوان امانت نسل حاضر در اختیار آیندگان قرار گیرد.

منابع

آمار شرکت مادر تخصصی خدمات کشاورزی، ۱۳۹۴.

پورکاظمی، م.، ۱۳۸۷. منابع زنده دریای خزر و کنوانسیون محیط زیست. دو فصلنامه مطالعات اوراسیای مرکزی.(۱):۲۰-۱.

خلیلی شورینی،س.، ۱۳۸۹. روش های تحقیق در علوم انسانی. چاپ هفتم. نشر یادواره کتاب. ۱۵۸ صفحه.

سالاری شهربابکی، م. م.، ۱۳۷۶. مجموعه کامل قوانین و مقررات شیلات و آبزیان. اداره کل حقوقی شیلات ایران. شرکت سهامی شیلات ایران. ۶۹۹ صفحه.

سالنامه آماری سازمان شیلات ایران (۱۳۷۹-۱۳۷۰).،۱۳۸۰. سازمان شیلات ایران معاونت برنامه ریزی و توسعه مدیریت، دفتر برنامه و بودجه:۴۴.

سالنامه آماری سازمان شیلات ایران (۱۳۹۰-۱۳۸۰).،۱۳۹۱. سازمان شیلات ایران معاونت برنامه ریزی و توسعه مدیریت، دفتر برنامه و بودجه: ۶۳.

سالنامه آماری سازمان شیلات ایران(۱۳۹۳-۱۳۹۲).،۱۳۹۴. سازمان شیلات ایران معاونت برنامه ریزی و توسعه مدیریت، دفتر برنامه و بودجه: ۳۳.

شریف روحانی، ع. و کریمی، د.، ۱۳۹۴. بازنگری راهبردهای توسعه پایدار ماهیان خاویاری دریای خزر، مجله علمی شیلات ایران، ۲۴(۴):۵۳-۴۵.

عادلی، ا .،۱۳۸۱. چالش درمهاجرت پذیری وتکثیر طبیعی ماهیان خاویاری خزر، فصلنامه مرکز مطالعات آسیای مرکزی وقفقاز وزارت امورخارجه،۳۷: ۷۲ – ۶۳.

عادلی، ا.، ۱۳۸۲. گزارش کارشناسی لایحه تاسیس سازمان شیلات ایران، معاونت پژوهشی مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی، دفتر بررسی های اقتصادی و مطالعات برنامه و بودجه و امور زیربنایی، (۳) ۶، ۶۸۰۹: ۱۱-۱.

عادلی، ا.، ۱۳۸۳. شیلات ایران از شرکت تا سازمان، هفته نامه برنامه، ۷۲: ۵-۴.

عادلی،ا. و عباسپور نادری، ر.، ۱۳۹۶ . مجموعه قوانین و مقررات شیلات ایران. نشر دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گرگان. ۲۸۸ صفحه.

کیوان، ا.، ۱۳۸۲. ماهیان خاویاری ایران. انتشارات نقش مهر. ۴۲۴ صفحه.

لاریجانی، م. امینی، ک.، بندانی، غ. ع.، بهروز خوشقلب، م. ر.، شریفی، س. و عقیلی نژاد، س.م.، ۱۳۹۵. بررسی و مقایسه درصد تغییرات ترکیب گونه‌ای و CPUE ماهیان خاویاری در سالهای ۹۰ و ۹۱ در سواحل جنوبی دریای خزر محدوده استان گلستان. مجله علمی شیلات ایران، ۲۶ (۱): ۲۰۶-۲۰۳.

مهندسین مشاور یکم، ۱۳۶۲. پیش نویس برنامه جامع شیلات و ابزیان تشکیلات شمال (وضع گذشته و موجود). وزارت کشاورزی و عمران روستایی ، معاونت شیلات و آبزیان،۲۱۴ صفحه.

Adeli, A. and Namdar, M., 2015. The Iranian Caviar and its Substitutes in the World Market. *Ecopersia*, 3 (1), 933-944.

Bledsoe, G.E., Bledsoe, C.D. and Rasco, B., 2003. Caviars and Fish Roe Products. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*; 43: 317-356. DOI:10.1080/10408690390826545

Caspian Environment Programme, 2010. Caspian Sea State of the Environment 2011.Report by the interim Secretariat of the Framework Convention for the Protection of the Marine Environment of the Caspian Sea and the Project

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-02]
[DOR: 20.1001.1.10261354.1397.27.1.9.3]
[DOI: 10.22092/ISFJ.2018.116757]

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.10261354.1397.27.1.9.3]

[DOI: 10.22092/ISFJ.2018.116757]

Coordination Management Unit of the "CaspEco" project.102P.

CITES, 2000. Acipenseriformes. Document AC.16.7.2. 16th meeting of the CITES Animals Committee. 11–15 Dec. 2000. CITES, Shepardstown, USA.

FAO, 2016.The State Of World Fisheries And Aquaculture Food And Agriculture Organization Of The United Nations, Fisheries and Aquaculture Department, ROME, 214P.

FAOSTAT, 2016. Global Capture Production 1950-2016, http://www.fao.org/fishery/statistics/global-capture-production/query/en, Cited 13 March, 2016.

Khodorevskaya, R.P., Dovgopol, G.F. Zhuravleva., O.L. and Vlasenko. A.D., 1997. Present status of commercial stocks of sturgeons in the Caspian Sea basin. In: Birstein, V.J., J.R. Waldman and W.E. Bemis eds. Sturgeon Biodiversity and Conservation. Kluwer Academic Publishers, Dordrecht: 209- 219. DOI:10.1023/A:1007381418332.

Pourkazemi, M., 2006. Caspian Sea Sturgeon Conservation and Fisheries: Past, Present and Future. *Journal of Applied Ichthyology*, 22 (1):12-16. DOI:10.1111/j.1439 0426.2007.00923.x.

Ruban, G.I. and Khodorevskaya, R.P., 2011. Caspian Sea sturgeon fishery: a historic overview. *Journal of Applied Ichthology*, 27:199-208. DOI:10.1111/j.1439-0426.2011.01725.x.

Shadrina, E., 2007. The great Caspian Caviar game. Security index: *Journal of the Russian Center for Policy Studies* (PIR center), Issue: 1 (81), vol 13: 55-78. (published online 25 Apr 2012).

[Downloaded from isfj.ir on 2026-11-02]

[DOR: 20.1001.1.10261354.1397.27.1.9.3]

[DOI: 10.22092/ISFJ.2018.116757]

Evaluation of Sturgeon's exploitation management in the Iranian waters of the Caspian Sea (1927-2014)

Afshin Adeli*

*afshinadeli@gau.ac.ir

*Fisheries group, Faculty of Fisheries and Environment sciences, Gorgan University of Agricultural Sciences and Natural Resources

Abstract:

Despite the exploitation rate of Caspian Sea sturgeon stocks have been decreased for major national and regional reasons, catch decreased 78 times in the past century. At the moment, Iran's share compared to other Caspian Sea littoral country increased from 2.7% to 52%. But the annual growth rate of Iran's harvest 1.6% decreased. According to the documents, content analysis and statistical resources the structural system of the management governance of Iran sturgeon activities was studied in 4 historical periods (Since 1927 until 2014). Results demonstrated that structural changes, apportion of duties and incoherence of integrated activity in the sturgeon management especially in the last decade had a great effect on sturgeon stocks. In the latest period compared to the ideal period, the average of annual harvest decreased about 95%. Since the beginning of the present century, the annual average of caviar and sturgeon's meat harvest were about 146 and 1076 tons respectively. Based on the achieving strengths, weaknesses, threats and opportunities management, the present study recommended 3 scenarios as purpose to improve and change the governance structure of Iranian sturgeon activities and preserve this valuable fish. Results also showed that the value of heritage and preserve of sturgeon fish are higher than caviar's exploitation and their instrumental value.

Keywords: Sturgeon fish, Fisheries management, Organizational structure, Exploitation, Caspian Sea.

*Corresponding author