

## رهیافتی به پیشرفت‌های شیلات ایران در مسیر اقتصاد مقاومتی و امنیت غذایی

با درج خبری با عنوان عرضه آبزیان با تخفیف ۲۰ تا ۲۵ درصدی که توسط عیسی گلشاهی مدیرکل دفتر بهبود کیفیت، فراوری و توسعه بازار آبزیان سازمان شیلات ایران اعلام شد، بر آن شدیم تا گزارشی از تحولات چشمگیر شیلات ایران طی چند سال گذشته، به‌ویژه در آستانه تغییر دولت انتشار دهیم؛ فعالیت‌هایی که از منظر افکار عمومی و حتی بسیاری از مسئولان و دست‌اندرکاران و حتی نمایندگان مجلس کمتر دیده شده تا سندی رسانه‌ای از آنچه که انجام شده و آنچه طبق برنامه قرار است انجام شود برای آیندگان باقی بماند.

الف: رویکردهای نوین در شیلات ایران که آینده‌ای امیدبخش در تأمین پروتئین سالم از منابع آب‌های داخلی ساحلی و فراساحلی ترسیم می‌کند، دستاوردهایی چون افزایش سهم ۱۰۰ درصدی تولید آبزیان ایران در تولیدات جهانی از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ طبق گزارش‌های فائو، تحقق ۸۵ درصدی پیش‌بینی برنامه ششم تا سال ۹۸ و ادامه برنامه‌ها در سال ۹۹ با شتابی بیشتر، موفقیت‌های چشمگیر این سازمان در تنوع‌بخشی گونه‌های مختلف آبزیان، گسترش توسعه کمی و کیفی تولید آبزیان در آب‌های شیرین و در کلیه استان‌های کشور و پرورش، تولید و تکثیر ماهی تیلاپیا به‌عنوان رویکردی نوین به‌رغم حواشی خاص خود،

ب: پیشرفت‌های قابل‌ملاحظه در تکثیر و تولید میگو با همه افت و خیرهای مسئله آفرین آن و کشف پتانسیل‌های بالقوه برای تولید و تکثیر بیشتر این آبزی ارزشمند و ارزآور، برنامه‌ها و چالش‌های توسعه پرورش ماهیان دریایی با تأکید بر پرورش ماهی در قفس و پدیده فراموش شده پرورش گیاهان دریایی از جمله جلبک ماکرو و میکرو و تحقیق در مورد گونه‌های اقتصادی و تجاری در آب‌های سرزمینی نظیر گراسیلاریا، هیپنا و ... همچنین حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان در این عرصه، تأکید بیش از گذشته بر حفاظت و بازسازی ذخایر ژنتیکی آبزیان به‌ویژه ماهیان خاویاری، روند ساخت‌وساز مزارع جدید برای این آبزی ارزآور، مروری اجمالی بر عملکردهای معاونت صید و بنادر ماهیگیری

ج: و در نهایت، نمودار تولید صید و آبزیان یازده‌ماهه ۱۳۹۹ بر اساس ضرایب تولید فصلی، شاکله گزارشی است از تحولات، موفقیت‌ها و آنچه در سازمان شیلات ایران انجام شده است که برای استفاده محققان اساتید دانشگاه دانشجویان رشته‌های مرتبط با شیلات و آبزی‌پروری و در نهایت توجه و مذاقه مسئولان و دست‌اندرکاران به‌ویژه نمایندگان مجلس انعکاس می‌یابد؛ مطالبی که کمتر انعکاس

عمومی یافته ولی انجام گرفته و مساعی تعداد قابل توجهی از کارشناسان و متخصصان این سازمان تخصصی برای نیل به تحکیم زیرساخت‌های اقتصاد ملی، تأمین پروتئین سالم کشور و نهایتاً تقویت امنیت غذایی و اقتصاد مقاومتی است که با کمترین توقع و انتظار به‌طور شبانه‌روزی تلاش می‌کنند.

خواندن این گزارش را به خوانندگان کاج پرس و آرشیو جداول آن را به محققان و دست‌اندرکاران برنامه‌ریز کشور در فیلدهای کاری خود توصیه می‌کنیم.

کشاورزی آینده جهان (کاج پرس)

۹۹/۱۲/۲۴

## **تحولات و موفقیت‌های چشمگیر شیلات ایران به روایت آمار**

### **ایران، مقام نخست آبی‌پروری در منطقه**

مطابق آخرین سالنامه آماری منتشره فائو در سال ۲۰۱۹، سهم ایران از ۳/۰ درصد تولیدات جهانی آبیان در سال ۲۰۰۰، با رشد ۱۰۰ درصدی به ۶/۰ درصد رشد در سال ۲۰۱۷ رسیده است و این موفقیتی بسیار چشمگیر است که نباید به‌سادگی از آن گذشت. با توجه به ظرفیت‌های قابل توجه کشور در این عرصه، می‌توان و بایستی سهم آبی‌پروری را افزایش داده و نسبت به توسعه سرمایه‌گذاری اقدام نمود. همچنین آمارهای فائو نشان می‌دهد که ایران در زمینه آبی‌پروری در مقام اول منطقه قرار دارد و بعد از آن ترکیه و پاکستان در جایگاه‌های بعدی هستند.

### **تحقق ۱۵ درصد پیش‌بینی برنامه ششم تا سال ۹۸**

در سال ۱۳۹۸، تولیدات ناشی از آبی‌پروری ۵۲۶ هزار و ۷۲۹ تن بود که توانست ۸۵ درصد از پیش‌بینی آبی‌پروری سند برنامه ششم را محقق نماید. در ماهیان سرد آبی با تولید ۱۸۲ هزار و ۶۰۱ تن، رشد ۱۰۱ درصد، کپور ماهیان با تولید ۲۱۲ هزار و ۷۷۵ تن به میزان ۷/۹۳ درصد و میگو با ۴۶ هزار و ۱۱۴ تن رشد ۱۰۹ درصد را در مقایسه با پیش‌بینی سند برنامه ششم و ۲۵۱۶ تن گوشت ماهیان خاویاری و حدود ۱۱ تن خاویار پرورشی تولید شد. همچنین تولید انواع ماهیان زینتی به میزان ۲۶۷ میلیون قطعه با رشد ۴/۱۰۴ درصد را نسبت به سند چشم‌انداز ششم، در راستای تحقق برنامه‌های اقتصاد مقاومتی، توسعه مشاغل خانگی (مشاغل خرد) و ایجاد شهرک‌های ماهیان زینتی صورت گرفت. سطح زیر کشت آبیان پرورشی از ۱ میلیون و ۳۸۸ هزار و ۵۰۷ هکتار در سال ۹۷ به ۱ میلیون و ۳۹۳ هزار و ۸۹۸ هکتار در سال ۹۸ و میزان اشتغال از ۹۱۶۰۸ به ۹۲۰۹۸ نفر رسید.

برترین رتبه‌های تولیدات آبی‌پروری، میان شش استان خوزستان، مازندران، گیلان، هرمزگان، لرستان و بوشهر بوده که مجموعاً ۵۴/۶۲ درصد از تولیدات کل کشور را به خود اختصاص دادند. در این میان، چهار استان خوزستان، مازندران، گیلان و گلستان مجموعاً ۸۸/۳۳ درصد از کل تولید ماهیان گرمابی و ۴۳/۴۶ درصد از کل تولیدات ماهیان سردابی در پنج استان چهارمحال و بختیاری، لرستان، کهگیلویه و بویراحمد، مازندران و زنجان را به خود اختصاص داده‌اند. ماهیان خاویاری نیز با تولید ۲۵۱۶ تن گوشت و حدود ۱۱ تن خاویار پرورشی نسبت به سال قبل از منظر تولید گوشت ۱۲/۸ درصد کاهش تولید و در تولید خاویار ۴۵/۴۵ درصد رشد را نشان داد که در این سال نسبت به پیش‌بینی سند برنامه ۲۶ درصد تنزل داشته است و علت این امر به عرضه گوشت مولدین نر به بازار جهت تولید گوشت و ذخیره هرچه بیشتر مولدین ماده جهت استحصال خاویار بازمی‌گردد.

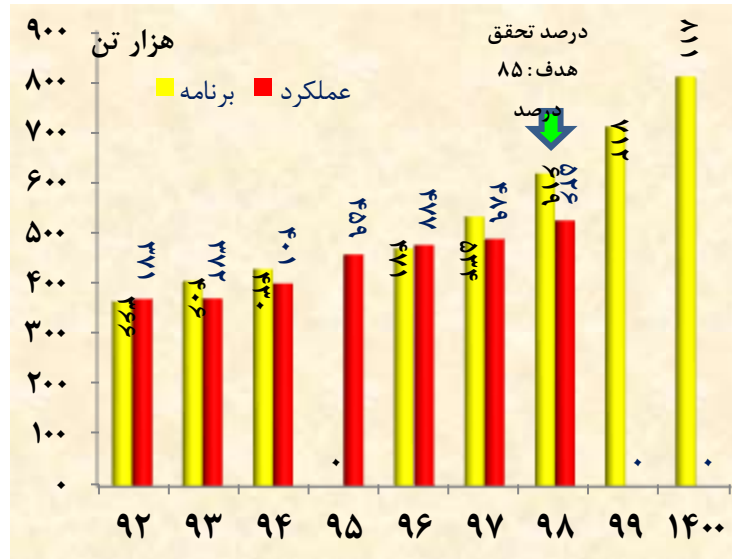
استان‌های هرمزگان، بوشهر، سیستان و بلوچستان، گلستان و خوزستان به ترتیب رتبه‌های اول تا پنجم تولید میگو در کشور را کسب کردند و در مجموع به میزان ۴۶ هزار و ۱۱۴ تن تولید شد. در سال زراعی ۱۳۹۸ سطحی حدود ۱۲ هزار و ۳۸۹ هکتار در استان‌های میگو پرور کشور به زیر کشت میگو رفت که نسبت به سطح زیر کشت در سال زراعی ۱۳۹۷ (یعنی حدود ۱۰ هزار و ۹۲۹ هکتار)، ۱۳.۴ درصد رشد داشته و دلیل این رشد، افزایش تقاضا برای انجام فعالیت به دلیل ارزآوری بالای این فعالیت، ورود به عرصه فعالیت مزارع جدید، پیگیری‌های سازمان شیلات ایران و ادارات کل شیلات استان‌ها در رفع برخی از مشکلات بهره‌برداران و ... می‌باشد.

همچنین با فعالیت ۳۴ مرکز تکثیر میگو در سطح کشور تعداد ۲۸۱۵۰ قطعه مولد ماده و همچنین تعداد ۲۷۱۵۰ قطعه مولد نر پرورشی گونه وانامی تولید شد که برآیند آن، تولید ۴۱۶۹ میلیون قطعه بچه میگو و راندمان تولید بچه میگو به ازای هر قطعه میگوی مولد ماده وانامی دریافتی به‌طور میانگین تعداد ۱۴۸ هزار و ۱۱۹ قطعه در سطح ملی با حضور ۹۹ نفر کارشناس خارجی در کشور می‌باشد.

### موفقیت در عرصه تنوع‌بخشی گونه‌های مختلف آبزیان

از دیگر سیاست‌های این معاونت تنوع‌بخشی گونه‌ای بود که این امر با تولید ۵۴۹ تن تیلاپیا، ۴۶ تن سیست و بیوماس آرتمیا و ۲۶۶ تن انواع ماهیان دریایی در استخرهای خاکی و ۱۲۴۴۲ تن ماهیان دریایی در قفس محقق شد.

همچنین در راستای بهره‌برداری پایدار و مسئولانه از منابع آبزیان، حدود تعداد ۳۷۳ میلیون قطعه انواع بچه ماهی و میگو مشتمل بر ۲۷۸ میلیون قطعه انواع ماهیان استخوانی در دریای خزر و ۲/۹۳ میلیون قطعه انواع ماهیان خاویاری و بیش از ۱۹ میلیون قطعه انواع کپور ماهیان و بیش از ۱۷ میلیون قطعه انواع ماهیان بومی شامل شیزوتراکس، بنی، گطان، برزم، عنزه، شیربت و ۵۵ میلیون قطعه میگو در مراکز بازسازی و حفاظت از ذخایر ژنتیکی آبزیان تولید و در منابع آبی کشور رهاسازی گردید.



نمودار - پیش‌بینی و عملکرد تولید آبی‌پروری ایران بر اساس سند برنامه ششم توسعه

### تولید آبزیان در آب‌های شیرین در کلیه استان‌های کشور

وجود پتانسیل‌های متعدد آبی‌پروری در کلیه استان‌های کشور و جاذبه سرمایه‌گذاری در این زیر بخش کشاورزی از یک سو و ارتقاء فرهنگ مصرف آبزیان، دانش عمومی و مزایای بی‌شمار مصرف این منبع بی‌بدیل پروتئین از سوی دیگر، می‌تواند زمینه‌های رشد و توسعه آبی‌پروری آب شیرین را فراهم آورد.

توجه بیشتر به استعدادها و پتانسیل‌های آبی‌پروری و استفاده از ظرفیت‌های موجود از جمله:

- بهره‌برداری بهینه از مزارع موجود
  - به‌کارگیری صحیح از تکنولوژی و مکانیزاسیون در آبی‌پروری
  - به‌کارگیری نیروی انسانی متخصص در زیر بخش
  - توجه و تأمین به‌موقع نهاده‌های موردنیاز
  - تأمین و به‌گزینی مولدین مناسب و توجه به تنوع گونه‌های بومی و غیر بومی
  - افزایش بهره‌وری از منابع آبی و .... می‌تواند ما را در دستیابی به تولید بیشتر و رسیدن به رتبه‌های بالای جهانی در تولید آبزیان آب شیرین رهنمون سازد..
- در سال ۹۸ شاهد رشد کلی تولید ماهی نسبت به سال گذشته (۹۷) بودیم. در بخش ماهیان سردابی با ۵ درصد رشد، بخش ماهیان گرمابی ۱۳ درصد رشد و در تولید ماهی در منابع آبی ۹/۱ درصد رشد را نشان می‌دهد. در این سال، تولید ماهیان پرورشی به ۴۷۳ هزار و ۱۲۱ تن رسید که در مقایسه با سال گذشته، (۴۳۲ هزار و ۷۵۹ تن) ۹/۳ درصد رشد داشته است.

همچنین در بخش سایر آبزیان آب شیرین نیز، در تولید زالوی طبی با ۴۳/۷ درصد رشد و گیاهان آبزی با ۱۰۰ درصد رشد جهش فوق‌العاده‌ای مشاهده می‌شود. البته به این میزان تولید می‌توان ۷۱۵۵ تن تولید ماهی قزل‌آلا در قفس‌های دریایی را اضافه نمود. در مقایسه با اهداف برنامه تولیدی سال ۹۸ مجموعاً ۹۹/۳ درصد از اهداف پیش‌بینی برنامه محقق شده است. همچنین در بخش ماهیان زینتی نیز با تولید بیش از ۲۶۷ میلیون قطعه، ۱۰۴/۳ درصد اهداف تولید تحقق یافته است.

در این سال پنج استان خوزستان، مازندران، گیلان، لرستان و چهارمحال و بختیاری با بیش از ۲۵۷ هزار تن تولید (معادل ۵۴/۴ درصد) از کل تولید را به خود اختصاص داده و به ترتیب در رتبه‌های اول تا پنجم تولید ماهیان پرورشی قرار گرفته‌اند. ضمناً وضعیت اشتغال مستقیم شاغلین در بخش پرورش (۶۷۶۶۵ نفر) و در بخش تکثیر (۹۷۵ نفر) بود.

### سیاست‌های تحول ساز شیلاتی از سال ۹۸

در سال ۱۳۹۸ بر اساس اهداف سازمان اقدامات بسیاری با استفاده از مجموعه کارشناسی و شیلات استان‌ها انجام شد که می‌توان به‌اختصار به برخی از آن‌ها از جمله، توسعه پرورش ماهی در قفس، بازدیدهای کارشناسی از منابع آبی و بررسی مشکلات بهره‌برداری هریک از منابع، بررسی موارد مرتبط با توسعه پایدار در بخش منابع آبی، برگزاری کمیته‌های تخصصی (گرمابی - سردابی - منابع آبی - ماهیان زینتی)، پیگیری موضوع ایجاد تنوع گونه‌ای در خصوص ماهی تیلاپیا و برگزاری جلسات و کارگاه‌های مربوطه، برنامه‌ریزی و برگزاری جلسات مختلف در خصوص موضوعات گوناگون از جمله بیمه آبزیان پرورشی، بررسی و تدوین اهداف کمی و کیفی برنامه‌ها، پیگیری تأمین نهاده‌های موردنیاز مزارع، پیگیری مشکلات و خسارات پیش آمده در مزارع سردابی و برآورد میزان آن و پیگیری‌های بسیار در جهت جلوگیری از تلفات سنگین در این مزارع، پیگیری روند اجرای پروژه اصلاح نژاد ماهیان سردابی توسط موسسه تحقیقات، ایجاد لاین مولدین اصلاح شده (توسط بخش خصوصی)، برنامه‌ریزی و پیگیری طرح‌های مختلف در ارتباط با سایر آبزیان از جمله شهرک‌های ماهیان زینتی، تکثیر گونه‌های جدید وارداتی، پرورش گونه‌های بومی و مباحث مختلف دیگر می‌توان اشاره کرد که به‌اختصار به برخی از آن‌ها اشاره می‌شود:

- ◀ افزایش تولید ماهیان گرم آبی از ۱۹۲هزار و ۲۸۰ تن در سال ۱۳۹۷ به ۲۱۶هزار ۲۸۴ تن در سال ۱۳۹۸
- ◀ افزایش سطح از ۵۰ هزار و ۳۵۰ هکتار در سال ۱۳۹۷ به ۵۴ هزار و ۲۱۹ هکتار در سال ۹۸
- ◀ افزایش تعداد مزارع از ۱۰ هزار و ۶۹۷ در سال ۱۳۹۷ به ۱۸هزار و ۳۰۲ در سال ۹۸
- ◀ تکثیر مولدین حاصل از کیور مجاری وارداتی از مجارستان در استان خوزستان.

- ◀ افزایش سطح در اجرای طرح تزریق جلبک در استخرهای گرم آبی در استان‌های گیلان و مازندران
- ◀ افزایش تولید و سطوح پرورش متراکم کپور معمولی
- ◀ کنترل بیماری ماهیان گرم آبی با کمک سازمان دامپزشکی (khv)
- ◀ افزایش تولید ماهیان سرد آبی از ۱۷۷ هزار و ۷۵۴ تن به ۱۸۷ هزار و ۴۳۳ تن ماهی .
- ◀ افزایش سطح فعال مزارع سرد آبی کشور از ۶۱۵ هکتار به ۶۷۷ هکتار .
- ◀ افزایش تعداد شاغلین سرد آبی از ۲۱ هزار و ۵۴۴ نفر به ۲۴ هزار و ۷۳۶ نفر.
- ◀ بررسی درخواست ۱۷۷ مزرعه برای واردات ۲۲۱ میلیون عدد تخم چشم زده و موافقت با ورود ۱۹۶ میلیون عدد تخم چشم زده که منجر به واردات ۱۲۰ میلیون عدد تخم چشم زده گردید.
- ◀ برآورد خسارت وارده از سیل ۱۳۹۸ برای جبران خسارت وارده و بازگشت مزارع آسیب دیده از سیل به چرخه تولید و هماهنگی با اتحادیه سرد آبی برای تأمین بچه ماهی موردنیاز.
- ◀ تصویب بیمه‌نامه اجباری دام (بیمه اجباری آبزیان از مبادی تولید) با همکاری صندوق بیمه محصولات کشاورزی و اتحادیه‌های سرد آبی.
- ◀ تهیه شیوه‌نامه‌های کد دار شده برای صدور مجوز مزارع تکثیر، صدور مجوز مزارع تفریح و نظارت بر نحوه واردات تخم چشم زده.
- ◀ تهیه اطلاعات پایه برای سامانه جامع آبی‌پروری.
- ◀ راه‌اندازی اتوماسیون درخواست تخم چشم زده برای تسهیل روند و کاهش تردد.
- ◀ تهیه برنامه بهبود ژنتیکی ماهی قزل‌آلای رنگین‌کمان و برنامه ملی اصلاح نژاد کشوری با همکاری فائو.
- ◀ حمایت از تولید تخم چشم زده داخلی از طریق حذف تخم چشم زده وارداتی از شمول تخصیص ارز دولتی برای حمایت از مراکز تکثیر داخلی.
- ◀ تحقق ۶۹۴۰۴ تن تولید در منابع آبی با اشتغال ۱۰ هزار و ۳۲۸ نفر با نظام بهره‌برداری تعاونی و خصوصی.
- ◀ پیگیری آیین‌نامه آبی‌پروری در مخازن سدها.
- ◀ بازسازی ذخایر انواع ماهیان بومی به تعداد ۷۶ هزار و ۶۷۳ قطعه.
- ◀ پیگیری توسعه آبی‌پروری با استفاده از آب‌های مرزی
- ◀ برگزاری همایش ماهیان زینتی با رویکرد توسعه بازار (صادرات و واردات ) با حضور نمایندگان از کشور سنگاپور .
- ◀ دستیابی به بیوتکنیک تولید برخی گونه‌های جدید و وارداتی ماهیان زینتی توسط بخش خصوصی.

- ◀ بررسی شاخص‌های تولید مزارع و مراکز ماهیان زینتی و معرفی تولیدکننده نمونه کشوری ماهی و گیاهان زینتی.
- ◀ بازنگری و تدوین دستورالعمل ماهیان زینتی به تفکیک گونه‌های شور و شیرین و ابلاغ به استان‌ها و نظام مهندسی برای اجرا.
- ◀ بازنگری و تدوین دستورالعمل زالو و ابلاغ به استان‌ها و نظام مهندسی برای اجرا .
- ◀ افزایش تولید ماهیان زینتی از ۲۵۰ میلیون قطعه در سال ۹۷ به ۲۶۷ میلیون قطعه در سال ۹۸
- ◀ افزایش تولید زالو از ۳.۳ میلیون قطعه در سال ۹۷ به ۴.۸ میلیون قطعه در سال ۹۸.

**جدول میزان تولید انواع گونه های آبزیان پرورشی آب شیرین در سال ۹۸**

ردیف	گونه آبزیان پرورشی	میزان تولید	جمع گونه	واحد شمارش	ملاحظات
۱	ماهیان گرمابی (پرورش در مزارع، مجتمع، دومنظوره و...)	۲۱۲۷۷۵	۲۱۶۲۸۴	تن	
۲	ماهیان گرمابی (گونه تیلاپیا)	۵۴۹		تن	
۳	ماهیان خاویاری (فیل ماهی)	۲۵۰۵		تن	
۴	ماهیان گرمابی (پرورش ماهی در قفس آبهای داخلی)	۴۵۵		تن	
۵	تولید ماهی در منابع آبی (ماهیان گرمابی و سردابی)	۶۹۴۰۴	۶۹۴۰۴	تن	
۶	ماهیان سردآبی (قزل آلا در محیط های مختلف)	۱۸۲۶۰۱	۱۸۷۴۳۳	تن	
۷	ماهیان سردآبی (پرورش ماهی در قفس آبهای داخلی)	۴۸۳۲		تن	
۸	میگوی آب شیرین	۱۳	۱۶,۴	تن	
۹	شاه میگوی آب شیرین (شاه میگوی سد ارس)	۳,۴		تن	
۱۰	ماهیان زینتی (انواع سبچلاید، گلد فیش، بارب و...)	۲۶۷۲۳۸۰۰۰		قطعه	
۱۱	زالوی طبی (هیروود و اورینتالیس)	۴۸۳۰۴۰۰		عدد	
۱۲	گیاهان آبی (انواع پوتاموزتون و ..)	۶۰۰۰۰۰		شاخه	
۱۳	کروکودیل (گونه پروسوس)	۱۵۲		سر	
	<b>جمع آبزیان پرورشی آب شیرین</b>	<b>۴۷۳۱۳۷</b>	<b>۴۷۳۱۳۷</b>	<b>تن</b>	

توضیح: ردیف های ۱۰ تا ۱۳ دلیل واحد شمارش آنها در جمع آبزیان پرورشی آب شیرین محاسبه نشده است .

### جدول عملکرد مقایسه ای تولید آب شیرین در سال ۱۳۹۸

ردیف	سال				
	گونه آبی تولید شده	تولید ۹۷ (تن)	تولید ۹۸ (تن)	بیرنامه ۹۸ (تن)	درصد تولید سال ۹۸ به سال ۹۷ درصد تحقق بیرنامه سال ۹۸
۱	ماهیان گرمابی (مزارع، آیینتان، مجتمع، و...)	۱۹۱۴۱۸	۲۱۶۲۸۴	۲۳۰۴۰۰	۱۳
۲	ماهیان سردابی (قزل آلا)	۱۷۷۷۰۴	۱۸۷۴۳۳	۱۸۰۰۰۰	۵
۳	استحصالی ماهی از منابع آبهای طبیعی و نیمه طبیعی	۶۳۰۸۷	۶۹۴۰۴	۶۶۰۰۸	۹،۱
	جمع تولید ماهیان پرورشی	۴۳۲۷۵۹	۴۷۳۱۲۱	۴۷۶۴۰۸	۹،۳
۴	میگو و شاه میگوی آب شیرین	۳۷	۱۶	۰	-۵۵
۵	ماهیان زیتنی (قطعه)	۲۵۰۸۹۵۰۰۰	۳۶۷۲۳۸۰۰۰	۲۵۶۱۶۸۰۰۰	۶،۵
۶	زغالوی طبعی (عدد)	۲۳۶۱۵۰۰	۴۸۳۰۴۰۰	۰	۴۳،۷
۷	گیاهان لیزی (شاخه)	۳۰۰۰۰۰	۶۰۰۰۰۰	۰	۱۰۰
۸	کروکودیل (سر)	۱۵۰	۱۵۲	۰	۱،۳
	جمع تولید ماهی و میگوی پرورشی آب شیرین	۴۳۲۷۹۶	۴۷۳۱۲۷	۴۷۶۴۰۸	۹،۳

توضیح: ردیف های ۵ تا ۸ بدلیل واحد شمارش آنها در جمع محاسبه نشده است

### پرورش ماهی تیلاپیا، رویکردی نوین در شیلات ایران

با توجه به اقلیم خشک و کمبود آب در کشور، توسعه آبی پروری نیازمند معرفی و پرورش گونه‌هایی با تحمل‌پذیری بالا نسبت به شوری آب و شرایط ویژه در نقاط مختلف کشورمان است. لذا بدین منظور، پس از مطالعات لازم ماهی تیلاپیا به‌عنوان یکی از گونه‌های پرورشی به ماهیان گرمابی موجود اضافه شده است که قابلیت پرورش در آب‌وهوای گرم و خشک با کمترین نیاز آبی را دارد. از ویژگی‌های این گروه از ماهیان، می‌توان تحمل شرایط نسبتاً نامساعد (فیزیکی و شیمیایی آب)، نیاز به غذاهایی با انرژی کمتر و ارزان‌تر و سهولت در پرورش در منابع آبی با شرایط اکولوژیکی مختلف را ذکر کرد که موجب شده است تا ۷ میلیون تن ماهی تیلاپیا در دنیا در سال ۲۰۱۷، تولید شود. این ماهی پس از کپور ماهیان دومین گونه مناسب پرورش در دنیا محسوب می‌شود و در حال حاضر ۱۴۰ کشور دنیا این ماهی را پرورش می‌دهند.

بخش عمده تیلاپیا در آسیا به‌خصوص آسیای جنوب شرقی (به‌ویژه چین) آفریقا، اروپا، آمریکای شمالی، آمریکای جنوبی و اقیانوسیه تولید می‌شود. در کشورمان در سال‌های اخیر تحقیقات لازم برای تکثیر و پرورش این گونه انجام گرفته است و در حال حاضر نیاز به توسعه این فعالیت، اجتناب‌ناپذیر می‌باشد.



همچنین در سال‌های اخیر استقبال خوبی از گوشت این ماهی شده است که طبق آمار در سال‌های اخیر بیش از ۱۵۰۰۰ تن واردات فیله این ماهی مورد مصرف قرار گرفته است. لذا با توجه به وجود منابع آب‌های شور و لب‌شور در کشور و نیاز به بهره‌برداری از این منابع سازمان شیلات برنامه‌ریزی برای تولید ماهی تیلاپیا را در دستور کار خود قرار داده است. از سال ۱۳۸۸ این ماهی توسط موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور از کشور اندونزی وارد و در منطقه بافق استان یزد نگهداری و مورد تحقیق قرار گرفته است و تاکنون سازمان شیلات موفق به جلب موافقت سازمان حفاظت محیط‌زیست برای صدور مجوز پرورش این ماهیان در آب‌های داخل کشور در پنج استان خراسان جنوبی، سمنان، قم، یزد و جنوب کرمان شده است که در گام اول توسعه تولید این ماهی بیش از ۵۰۰ هزار تن در آب‌های داخلی قابل‌انتظار می‌باشد. میزان تولید این ماهی در سال ۱۳۹۸ برابر با ۵۴۹ تن بوده است و این مقدار رو به فزونی است.

### پیشرفت‌های چشمگیر در تکثیر و پرورش میگو

فعالیت تکثیر و پرورش میگو در ایران به مدد تلاش‌های انجام شده از سوی دست‌اندرکاران این صنعت (بخش دولتی و خصوصی) در سال‌های اخیر پیشرفت قابل‌ملاحظه‌ای داشته است. به طوری که میزان تولید میگوی پرورشی از حدود ۱۰هزار و ۱۵۲ تن میگو در سال ۱۳۹۱ به میزان ۴۶هزار و ۱۱۴ تن در سال ۱۳۹۸ (حدود ۳۵۴ درصد) افزایش داشته است. همچنین سطح زیر کشت میگو از میزان ۴۴۳۲ هکتار در سال ۱۳۹۱ به میزان ۱۲۳۸۹ هکتار در سال ۱۳۹۸ (حدود ۱۷۹.۵ درصد) افزایش داشته است. همان‌گونه که مشخص است، علی‌رغم رشد ۱۷۹.۵ درصدی در سطح، ما با رشد قابل‌ملاحظه ۳۵۴ درصدی تولید مواجه هستیم که نشان‌دهنده توسعه مناسب ناشی از ارتقای بهره‌وری در شاخص‌های تولید اعم از مکانیزاسیون، ترویج شیوه‌های نوین، رعایت مسائل بهداشتی و اجرای دستورالعمل‌های فنی و ... می‌باشد. در همین ارتباط می‌توان به ارتقای میانگین تولید در واحد سطح از حدود ۲.۳ تن در هکتار در سال ۱۳۹۱ به ۴ تن در هکتار در سال ۱۳۹۸ نیز اشاره نمود که رشدی معادل ۷۴ درصد را نشان می‌دهد.

در پیش‌بینی میزان تولید در سال پایانی برنامه پنج‌ساله ششم توسعه شیلات (سال ۱۴۰۰) حدود ۶۰ هزار تن میگوی پرورشی آب شور لحاظ شده است که با عنایت به برنامه‌ریزی‌های صورت پذیرفته و نتایج حاصله از ارتقای سطح و توان تولید در کشور، ان‌شاءالله این هدف به دست خواهد آمد.

### پتانسیل‌های بالقوه و بالفعل پرورش میگو در کشور

• سطح شناسایی شده کشوری: بیش از ۲۱۳ هزار هکتار؛

- سطح واگذار شده: بیش از ۶۴ هزار هکتار؛
- سطح واگذار شده قابل بهره‌برداری: حدود ۲۳ هزار هکتار؛
- سطح در حال احداث: بیش از ۱۸ هزار هکتار

جدول - آمار مراکز تکثیر میگو فعال در استان‌های جنوبی و سال زراعی ۱۳۹۸

ردیف	استان	تعداد مراکز فعال ۹۸ (باب)	تعداد مولد (قطعه)		جمع مولد (قطعه)	جمع بچه میگو خروجی (میلیارد قطعه)	تعداد مراکز فعال ۹۹ (باب)	مراکز به بهره‌برداری رسیده تا سال ۹۹
			ماده	نر				
۱	بوشهر	۱۵	۱۲۸۰۰	۱۲۸۰۰	۲۵۶۰۰	۱.۷	۱۶	۱۶
۲	هرمزگان	۱۶	۱۲۳۵۰	۱۱۳۵۰	۲۳۷۰۰	۲.۳۵	۱۹	۱۹
۳	سیستان و بلوچستان	۲	۳۰۰۰	۳۰۰۰	۶۰۰۰	۰.۰۸۷	۲	۴
۴	گلستان	۱	۶۰۰	۵۰۰	۱۱۰۰	۰.۰۱۷	۰	۱
۵	خوزستان	-	-	-	-	-	۰	۸
	مجموع کلی	۳۴	۲۸۱۵۰	۲۷۱۵۰	۵۵۳۰۰	۴.۱۶	۳۷	۴۸

جدول- آمار شاخص‌های عملکرد پرورش میگوی در استان‌های جنوبی و گلستان در سال زراعی ۱۳۹۸

ردیف	استان	تعداد مزارع	تعداد استخر	سطح زیر کشت	سطح برداشت	برداشت	میانگین برداشت
		(باب)	(باب)	(هکتار)	(هکتار)	(تن)	(تن در هکتار)
۱	بوشهر	۳۰۰	۴۱۶۴	۵۱۲۸	۵۱۲۸	۲۱۷۶۷	۴.۲
۲	هرمزگان	۴۳۹	۵۴۳۸	۵۴۳۱.۵	۵۴۳۱.۵	۲۲۰۸۳.۵	۴.۱
۳	سیستان و بلوچستان	۴۹	۶۴۹	۷۰۶	۷۰۶	۱۶۵۰	۲.۳
۴	خوزستان	۱۷	۲۱۸	۱۸۶.۶	۱۷۶.۴	۲۰۸.۴	۱.۲
۵	گلستان	۶۰	۶۱۶	۹۳۷	۸۹۴	۴۰۵	۰.۴۵
	مجموع	۸۶۵	۱۱۰۸۵	۱۲۳۸۹	۱۲۳۳۶	۴۶۱۱۴	۳.۷

### برنامه‌ها و چالش‌های توسعه پرورش ماهیان دریایی

دنیای امروز با سه چالش عمده فقدان آب شیرین، کمبود غذا و تخریب محیط‌زیست مواجه است. ظرفیت دریاها که چیزی نزدیک به ۷۵ درصد سطح کره زمین را اشغال نموده یکی از توانمندی‌های بالقوه برای تولید پروتئین را در دسترس بشر قرار داده است. محدودیت منابع آبی در آب‌های داخلی، کاهش صید برخی از گونه‌های دریایی در جهان، روند صعودی تولیدات آبی‌پروری دریایی، کشورهای تولیدکننده آبزیان را به پرورش انواع آب‌های دریایی سوق داده است. بر اساس آخرین آمار فائو، ۶۲ کشور در دنیا به فعالیت پرورش ماهی در قفس مشغول می‌باشند. با توجه به استقرار کشور ایران در منطقه گرم و خشک و خشک‌سالی‌های فراوان و کاهش منابع آب شیرین ناگزیر به آبی‌پروری دریایی هستیم. همچنین وجود ۲۷۰۰ کیلومتر نوار ساحلی در شمال و جنوب کشور، اهمیت پرورش ماهی در قفس را دوچندان می‌کند.

## پتانسیل‌های بالقوه و بالفعل پرورش ماهی در قفس

- وجود بیش از ۲۴۰۰ کیلومتر ساحل و اراضی مناسب جهت آبی‌پروری دریایی؛
  - بیش از ۲۰۰ هزار هکتار اراضی مستعد شناسایی شده جهت پرورش انواع آبزیان؛
  - وجود برخی مزارع خاکی بلااستفاده پرورش میگو و مستعد برای انجام فعالیت‌های پرورش ماهیان دریایی در جنوب کشور؛
  - وجود گونه‌های ارزشمند ماهیان دریایی بومی مانند ماهی سوکلا، حلوا سفید، راشگو، صبیتی، هامور، سرخو، میش ماهی، تن ماهیان و...؛
  - وجود تقاضا برای انواع ماهیان دریایی در بازارهای داخل و خارج کشور؛
  - وجود کیفیت آب بسیار مطلوب برای آبی‌پروری در سواحل خلیج فارس و دریای عمان؛
  - ایجاد و وجود ساختار زیر بنایی نسبتاً مناسب در مناطق تحت فعالیت؛
- اهداف عملیاتی و برنامه‌ها:*
- تولید حدود ۲۶۶ تن ماهی دریایی در استخر خاکی و ۷۱۵۵ تن در قفس‌های دریایی در سال ۱۳۹۸؛
  - تأمین بچه ماهی موردنیاز برای اهداف توسعه پرورش ماهیان دریایی در قفس، استخر خاکی و بتونی، به تعداد ۴۵۹۶۴۰۰ قطعه با میانگین وزنی حدود ۲۰ گرم؛

**جدول- آمار ذخیره‌سازی بچه ماهی و تولید در استخرهای خاکی کشور در سال ۹۷-۹۸**

میزان تولید (تن)		میزان ذخیره‌سازی بچه ماهی (قطعه)		سطح زیر کشت (هکتار)		
۹۸	۹۷	۹۸	۹۷	۹۸	۹۷	
۲۲۸	۳	۴۴۹۳۰۰۰	۱۰۰۰۰	۷۵.۲	۱.۵	خوزستان
۰	۴	۰	۱۱۰۰۰	۰	۰.۱	بوشهر
۰	۰	۰	۰	۰	۶	هرمزگان
۳۸	۰	۱۰۳۴۰۰	۰	۱۵	۰	سیستان و بلوچستان
۲۶۶	۷	۴۵۹۶۴۰۰	۲۱۰۰۰	۹۳.۵	۱.۶	جمع کل

## توسعه پرورش گیاهان دریایی، فعالیتی نوین تکثیر و پرورش جلبک (ماکرو و میکرو)

بهره‌برداری از آبزیان منحصر به ماهی و میگو نبوده و سایر آبزیان دریایی مانند جلبک‌های دریایی، ریز جلبک‌ها، آرتمیا، کرم نرئیس، انواع صدف‌ها، خیار دریایی، لابستر و ... نیز مورد استفاده قرار می‌گیرند. این‌گونه آبزیان دریایی در تأمین معاش ساحل نشینان نقش بسزایی داشته و ارزش غذایی و دارویی بسیار بالای انواع مختلف آن‌ها موجب افزایش روزافزون تقاضا در بازارهای جهانی شده است. پرورش جلبک‌ها به نوبه خود، گام مهمی در توسعه پایدار کشاورزی دریا و اقتصاد شیلاتی خواهد بود، زیرا گسترش رویشگاه‌های جلبک در قالب مزارع جلبکی موجبات افزایش توان تولید آبزیان نیز شده و غنای زیستی مناطق ساحلی افزایش خواهد یافت. رشد جلبک‌ها در حجم گسترده مزارع دریایی نیازمند جذب ترکیبات مغذی نظیر ترکیبات آمونیاک و فسفاتی بوده که این ترکیبات در حجم وسیعی در قالب فاضلاب‌های شهری و پساب مزارع ماهی و میگو موجود می‌باشند. لذا کشت ماکرو جلبک‌های اقتصادی می‌تواند با جذب این ترکیبات مغذی و آلاینده زیستی و نیز جذب دی‌اکسید کربن هوا به پیشبرد اهداف زیست‌محیطی اکوسیستم‌های دریایی که کشور مکلف به کاهش و کنترل آن‌هاست، کمک خواهد نمود.

## پتانسیل‌های بالقوه و بالفعل در کشور

- وجود گونه‌های اقتصادی و تجاری در آب‌های سرزمینی نظیر گراسیلاریا، هیپنا...؛
- وجود ۲۴۰۰ کیلومتر اراضی ساحلی در جنوب کشور و آب‌های غیر متعارف در آب‌های داخلی؛
- وجود یافته‌های تحقیقاتی و پژوهشی ارزشمند در کشور و کارشناسان زبده داخلی؛
- وجود شرکت‌های دانش‌بنیان و فعال در کشور در این عرصه؛

## اهداف عملیاتی و برنامه‌ها

- توسعه اقتصادی و اجتماعی مناطق محروم با ایجاد اشتغال و جلوگیری از مهاجرت روستاییان (تولید جلبک‌های دریایی در سواحل و مناطق جزر و مدی)؛
- کاهش بار آلودگی پساب مزارع پرورش میگو و قفس‌های دریایی و پیشگیری از صدمات زیست‌محیطی؛

- فراهم نمودن زمینه‌های لازم برای سرمایه‌گذاری بخش خصوصی و ایجاد بستر برای ارزآوری؛
- تولید ماده خام برای استفاده در صنایع دارویی، بهداشتی، غذایی؛
- تقویت بنیه علمی کارشناسان بخش دولتی و خصوصی با استفاده از کارشناسان خارجی؛

### جدول - آمار نهایی تولید و سطح زیر کشت ریز جلبک در استان‌های شمالی و جنوبی در سال ۱۳۹۸

ردیف	استان	تعداد مزارع (باب)	واحد تولیدی (باب)	سطح زیر کشت (مترمربع)	برداشت (کیلوگرم)	تعداد شاغلین (نفر)
۱	گیلان*	۱	۱	۴۵۰	۱۰۰	۳۴
۲	هرمزگان	۱	۱	۱۶۶۰	۱۵۳۶	۲۵
۳	بوشهر**	۲	۲	۵۰۰	۲۸۵	۱۰
۴	تهران	۲	۲	۱۲۰۰	۵۷۶.۵	۲۲
	مجموع	۶	۶	۳۸۱۰	۲۴۸۷.۵	۹۱

\* در گیلان علاوه بر تولید ۱۰۰ کیلوگرم پودر ریز جلبک دو میلیون لیتر آب سبز برای تزریق در مزارع ماهیان گرمابی نیز تولید شده است.

\*\* در استان بوشهر علاوه بر تولید ۲۸۵ کیلوگرم پودر خشک ریز جلبک ۷۳۵۰ لیتر آب سبز جلبک کیتو سروس، کلرولا... تولید شده است.

### حفاظت و بازسازی ذخایر ژنتیکی آبزیان

آنچه امروزه با آن مواجه هستیم رشد جوامع انسانی و نقش با ارزش ماهیان در تغذیه آن‌ها و تمایل به افزایش مصرف محصولات آبزی می‌باشد و روند رشد جمعیت موجب افزایش برداشت غیرمسئولانه و صید بی‌رویه از ذخایر آبزیان دریاها شده است.

در سال ۱۳۹۸ بیش از ۳۷۳ میلیون قطعه انواع بچه ماهی و میگو در مراکز بازسازی و حفاظت از ذخایر ژنتیکی آبزیان در سه حوضه دریای خزر، آب‌های داخلی، خلیج فارس و دریای عمان تولید و رهاسازی

شد و بنابراین، با توجه به هدف برنامه سال ۱۳۹۸ که تولید ۴۳۰ میلیون قطعه بود، می‌توان گفت حدود ۸۷ درصد این هدف محقق شده است.

براساس سند برنامه ششم توسعه، برنامه تولید بچه ماهیان خاویاری در سال ۱۳۹۸ تعداد ۴ میلیون قطعه بود که به‌طور عملی در این سال بیش از ۲.۹ میلیون قطعه از انواع بچه ماهیان خاویاری در مراکز بازسازی ذخایر دولتی تولید و رهاسازی شد.

بر این اساس، ۷۴ درصد از اهداف برنامه محقق شد و نسبت به سال گذشته هفت درصد افزایش داشت. همچنین تولید بچه ماهیان استخوانی دریای خزر در سال ۱۳۹۸، ۳۱۰ میلیون قطعه بود که در این سال بیش از ۲۸۷ میلیون قطعه تولید و رهاسازی شد و ۹۷ درصد از اهداف برنامه را محقق نمود. به‌طورکلی، تولید سال ۹۸ نسبت به سال گذشته ۳۵ درصد افزایش داشت. سهم تولید گونه‌های بومی از کل تولید سال ۱۳۹۸، تعداد ۱۷.۸ میلیون قطعه بود که میزان تحقق اهداف برنامه این گروه از آبزیان در این سال در حدود ۱۱۱ درصد بوده است.

سهم تولید میگو از کل تولید سال ۱۳۹۸، تعداد ۵۵.۲۶۵ میلیون قطعه بود که میزان تحقق هدف برنامه این گروه آبزیان در این سال به میزان ۶۲ درصد بوده است.

در بحث بازسازی ذخایر در خلیج فارس و دریای عمان نیز مشکلات و تنگناها و پیشنهادهای در خصوص رفع آنها به‌طور مشروح آمده است.

وضعیت آب‌های جنوبی کشور نشان‌دهنده این است که اگر از فعالیت بازسازی ذخایر حمایت جدی (چه ملی و چه استانی) صورت گیرد تأثیرات آن به‌سرعت و طی یک یا دو سال آینده آشکار خواهد گردید.

فقدان مراکز بازسازی و حفاظت از ذخایر ژنتیکی آبزیان دریایی در استان‌های خوزستان، بوشهر، و منطقه چابهار از جمله مشکلات موجود در این بخش می‌باشد.

به همین جهت لازم است تا علاوه بر افزایش تخصیص اعتبارات ملی، این فعالیت مهم از طریق اعتبارات استانی نیز حمایت گردد تا تولید و رهاسازی آبزیان دریایی، چه در مراکز بازسازی ذخایر و چه به‌صورت خرید از بخش خصوصی، با قوت و همراه با افزایش کمی و کیفی دنبال شود.

به‌رغم تمامی مشکلات، در سال ۱۳۹۸ در زمینه توسعه پرورش ماهیان خاویاری در کشور شاهد اتفاقات خوب و امیدبخش نیز بوده‌ایم که در گزارش حاضر به آن‌ها اشاره شده است.

تعداد مزارع پرورش ماهیان خاویاری با سرعت زیادی افزایش یافته و به نظر می‌رسد با این روند صعودی اهداف پیش‌بینی شده در افق ۱۴۰۴ (تولید ده هزار تن گوشت و یکصد تن خاویار) به‌راحتی امکان‌پذیر باشد.

در سال ۱۳۹۸ و در راستای برنامه توسعه پرورش ماهیان خاویاری کشور در افق ۱۴۰۴، مقدار ۳۸۰۰ تن گوشت ماهی خاویار و ۱۰ هزار و ۶۰۰ و ۶۳ کیلوگرم خاویار تولید شده است.

لازم به ذکر است که به دلیل تمایل مزارع بزرگ به تولید و صادرات خاویار پرورشی، ماهیان پرورشی به جای اینکه به عنوان گوشت وارد بازار شوند تا زمان بلوغ جنسی و تولید خاویار در این مزارع نگهداری می‌شوند، لذا تولید گوشت نسبتاً از برنامه پیش‌بینی شده عقب‌تر است. بدیهی است پس از رشد گله‌های موجود شاهد تولید انبوه گوشت و خاویار در آینده نزدیک خواهیم بود.

بازنشستگی تعداد زیادی از همکاران در مراکز بازسازی ذخایر (و همچنین در ستاد) و عدم جایگزینی نیروهای کارشناسی و کارگری، این مراکز را با کمبود نیروی ماهر مواجه کرده و به نظر می‌رسد ادامه این روند در آینده‌ای نه چندان دور مشکلات حادی را ایجاد نماید. همچنین، خشک‌سالی و بلاهای طبیعی نیز در سال‌های اخیر اثرات منفی روی تولیدات این مراکز داشته است.

علاوه بر این، مداخله انسانی در رشد و توسعه صنعت و اکتشافات و بهره‌برداری از مخازن نفتی و هدایت فاضلاب و پساب‌های شهری به دریاها موجب کاهش نرخ زادآوری طبیعی آبزیان و از بین رفتن محل‌های تکثیر طبیعی آن‌ها شده و در خطر انقراض قرار گرفتن گونه‌های ارزشمند آبزیان از جمله برخی ماهیان خاویاری و ماهیان استخوانی را به دنبال داشته است.

لذا به منظور رفع موانع تکثیر طبیعی و رعایت معیارهای تنوع ژنتیکی، به کارگیری روش‌های تکثیر مصنوعی ماهیان و تولید بچه ماهیان انگشت قد ضرورت دارد.

در سال‌های متمادی، روش‌های متداولی برای احیا و بازسازی ذخایر گونه‌های باارزش ماهی و میگو انجام شده و باور بر این بوده است که این عمل موجب بهبود کمی و کیفی صید و همچنین اثرات مثبت در بلندمدت روی ذخایر گونه‌های آبزیان خواهد شد و این امر در کشور ما خصوصاً در استان‌های ساحلی زیر نظر گروه بازسازی و حفاظت از ذخایر ژنتیکی آبزیان سازمان شیلات ایران در حال اجراست و با وجود مشکلات ناشی از کمبود شدید پرسنل و اعتبارات موردنیاز، همچنان با قوت به فعالیت‌های خود ادامه می‌دهد.

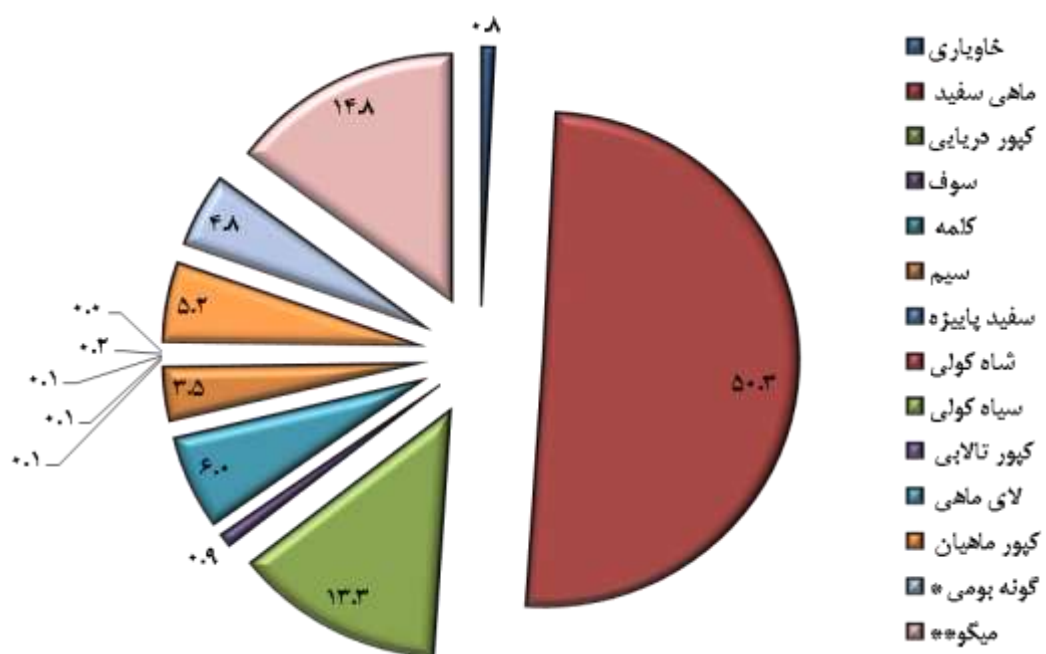
در ادامه به جدول مقایسه عملکرد رهاسازی بچه ماهی در سال ۱۳۹۸ نسبت به عملکرد رهاسازی در سال ۱۳۹۷ می‌پردازیم.



جدول - مقایسه عملکرد رهاسازی بچه ماهی در سال ۱۳۹۸ نسبت به عملکرد رهاسازی در سال ۱۳۹۷

ردیف	گونه	عملکرد سال ۱۳۹۷ (قطعه)	عملکرد سال ۱۳۹۸ (قطعه)	افزایش نسبت به سال قبل (درصد)
۱	خاویاری	۲,۷۵۰,۷۰۶	۲,۹۳۸,۷۹۸	۶.۸
۲	ماهی سفید	۱۳۲,۴۲۰,۹۰۰	۱۸۷,۸۹۰,۸۵۰	۴۱.۹
۳	کپور دریایی	۳۷,۵۵۸,۵۵۰	۴۹,۷۲۸,۸۶۰	۳۲.۴
۴	سوف	۳,۰۷۳,۰۰۰	۳,۲۲۳,۰۰۰	۴.۹
۵	کلمه	۱۷,۶۸۰,۰۰۰	۲۲,۵۳۲,۷۷۰	۲۷.۴
۶	سیم	۱۳,۴۷۳,۰۰۰	۱۳,۰۶۶,۰۰۰	-۳.۰
۷	سفید پاییزه	۲۹۶,۰۰۰	۲۶۵,۰۰۰	-۱۰.۵
۸	شاه کولی	۳۲۰,۰۰۰	۲۵۷,۰۰۰	-۱۹.۷
۹	سیاه کولی	۲۴۸,۰۰۰	۲۶۳,۰۰۰	۶.۰
۱۰	کپور تالابی	۶۴۵,۰۰۰	۷۲۵,۰۰۰	۱۲.۴
۱۱	اردک ماهی	۱۰,۰۰۰	۰	-۱۰۰.۰
۱۲	لای ماهی	۳۵۷,۰۰۰	۹۱,۰۰۰	-۷۴.۵
جمع دریای خزر	خاویاری	۲,۷۵۰,۷۰۶	۲,۹۳۸,۷۹۸	۶.۸
	استخوانی	۲۰۶,۰۸۱,۴۵۰	۲۷۸,۰۴۲,۴۸۰	۳۴.۹
جمع آب‌های داخل	کپور ماهیان	۲۲,۸۵۰,۳۰۸	۱۹,۵۲۵,۵۴۰	-۱۴.۶
	گونه بومی	۱۹,۰۶۴,۱۳۲	۱۷,۸۶۶,۰۰۰	-۶.۳
جمع آب‌های جنوب	میگو	۵۸,۸۰۰,۰۰۰	۵۵,۲۶۵,۰۰۰	-۶.۰
جمع کل		۳۰۹,۷۲۴,۵۹۶	۳۷۳,۶۳۷,۸۱۸	۲۰.۶
هدف برنامه ششم		۳۸۰,۰۰۰,۰۰۰	۴۳۰,۰۰۰,۰۰۰	۱۳.۲
درصد تحقق برنامه		۸۲	۸۶.۸۹	

نمودار - سهم درصد رهاسازی به تفکیک گونه‌های رهاسازی در سال ۱۳۹۸



## برنامه‌ها و اقدامات توسعه پرورش ماهیان خاویاری

سال ۱۳۹۸ مقدار ۲۵۳۰ تن گوشت و ۱۰.۶۶۳۴ تن (یا به عبارتی ۱۰۶۶۳.۴ کیلوگرم) خاویار تولید شده است.

### تولید گوشت و خاویار پرورشی ۱۳۹۸

ردیف	نام استان	تولید گوشت (تن)	تولید خاویار (کیلوگرم)
۱	مازندران	۱۴۸۵	۵۶۸۵
۲	گیلان	۶۵۵	۳۷۸۲
۳	کرمانشاه	۵۵	۰
۴	فارس	۸۰	۳۴۸
۵	مرکزی	۳۵	۰
۶	گلستان	۳۵	۳۰۲/۵
۷	یزد	۲۲	۶۰
۸	آذربایجان شرقی	۱۸	۰
۹	قم	۳۲	۱۷۰
۱۰	هرمزگان	۱۶	۰
۱۱	اردبیل	۲۰	۰/۴
۱۲	خراسان رضوی	۸	۰
۱۳	خوزستان	۸	۲۷۲
۱۴	کرمان	۲۵	۰
۱۵	قزوین	۲۱	۲۸/۵
۱۶	اصفهان	۵	۵
۱۷	لرستان	۳	۰
۱۸	البرز	۲	
۱۹	کهگیلویه و بویراحمد	۵	۱۰
	<b>جمع کل</b>	<b>۲۵۳۰</b>	<b>۱۰۶۶۳</b>

### روند ساخت و ساز مزارع جدید

هرچند روند ساخت و ساز مزارع جدید با شتاب زیادی همراه بوده است اما بنا به دلایل ذیل برخلاف تولید خاویار، تولید گوشت نسبت به برنامه کاهش نشان می‌دهد:

۱- تولید گوشت حداقل در یک پروسه دو ساله (بسته به اقلیم پرورش) صورت می‌گیرد و با در نظر گرفتن زمان یک‌ساله برای ساخت و راه‌اندازی مزرعه مجموعاً از زمان شروع کار تا ورود اولین سری محصولات تولیدی به بازار، سه سال زمان خواهد گردید بنابراین روند افزایش تولید گوشت با روند افزایش مزارع در یک فاز تأخیری سه‌ساله مشاهده می‌گردد.

۲- بیشتر مزارع بزرگ به دلیل حفظ جایگاه والای خاویار ایران در بازارهای جهانی اقدام به مولدسازی نموده و طبیعتاً تولید گوشت در این مزارع کمتر بوده و با تأخیر بیشتری (بسته به گونه از ۴ تا ۸ سال) همراه می‌باشد.

۳- با کاهش شدید ذخایر طبیعی ماهیان خاویاری، مراکز تکثیر و بازسازی دولتی در تأمین بچه ماهی (به‌خصوص گونه فیل‌ماهی به‌عنوان گونه اصلی و محبوب برای پرورش) مواجه می‌باشند و از طرفی، بخش خصوصی در تأمین بچه ماهی موردنیاز خود هنوز به حد خودکفایی نرسیده است. به همین جهت اکثر مزارع با ظرفیت کامل خود فعالیت نمی‌کنند. لذا با وجود پشتیبانی همه‌جانبه مراکز بازسازی ذخایر دولتی برای تأمین بچه ماهی موردنیاز مزارع خصوصی، معضل تأمین بچه ماهی موردنیاز برای دستیابی به اهداف تعیین شده در برنامه توسعه ششم همچنان وجود دارد. با وجود موارد ذکر شده، با تولید روزافزون مراکز تکثیر خصوصی (که از هم‌اکنون فعالیت‌های خود را آغاز نموده‌اند) امید است در آینده نزدیک شاهد جهش چشمگیری در تولید ماهیان خاویاری باشیم.

۴- شیوع بیماری کرونا در اواخر سال ۱۳۹۸ موجب شد فروش و عرضه گوشت و خاویار چه در بازارهای داخل کشور (به‌خصوص در شب عید که اوج مصرف ماهی در کشورمان می‌باشد) و چه در بازارهای خارج از کشور با رکود بی‌سابقه‌ای مواجه شود.

- همکاری با بنیاد مستضعفان: توسعه مزارع پرورش ماهیان خاویاری در قالب تفاهم‌نامه سه‌جانبه سازمان شیلات ایران، بنیاد مستضعفان و بانک سینا نیز در سال ۱۳۹۸ ادامه داشته است و مجموعاً تا پایان سال ۱۳۹۸ یازده مزرعه فعال به جمع مزارع پرورش ماهیان خاویاری در کشور اضافه گشت.

- اخذ تسهیلات بانکی: با توجه به اینکه دوره پرورش ماهیان خاویاری با هدف تولید گوشت تا زمان عرضه به بازار ۳ تا ۴ سال می‌باشد. (در برخی استان‌های گرمسیری این زمان به نصف کاهش می‌یابد) به همین جهت با در نظر گرفتن یک سال دوره مشارکت، سه سال خواب سرمایه و ۵ سال بازپرداخت وام ۱۰ساله برای اتمام بدهی طرح زمان صرف خواهد شد که این مسئله مشکل اصلی متقاضیان در جذب تسهیلات بانکی می‌باشد.

خوشبختانه با توافقات انجام شده با بانک کشاورزی مقرر شد تا برای احداث مزارع تا سقف ۵۰۰ تن گوشت سود بانک برای سه سال خواب سرمایه (تا زمان فروش اولین محصولات تولیدی) توسط وزارت جهاد کشاورزی پرداخت گردد که هم‌اکنون این طرح در آخرین مراحل تدوین و بازبینی می‌باشد. البته برای تولید خاویار با توجه به زمانی که تنها برای اولین سری فروش محصولات تولیدی صرف می‌شود (۸ تا ۱۰ سال) مشکل همچنان باقی است. به‌خصوص در مورد پروژه‌هایی که با تناژ بالا و وسعت زیاد

طراحی می‌شوند تولید خاویار به‌عنوان برنامه اصلی در نظر گرفته شده و فروش گوشت به‌عنوان محصول ثانوی تلقی می‌شود. به همین جهت پیشنهاد می‌گردد اخذ تسهیلات بانکی برای مزارعی که با هدف تولید خاویار احداث می‌شوند به‌صورت طرح‌های دیر بازده در نظر گرفته شود.

## **نگاهی کوتاه به فعالیت‌های معاونت صید و بنادر ماهیگیری سازمان شیلات ایران**

### **برنامه‌ها و چالش‌های توسعه صید در آب‌های ژرف و دور**

یکی از رویکردهای اساسی سازمان شیلات ایران در سال‌های اخیر، توجه به برداشت آبزیان فراساحلی و عرصه‌های دریایی مشترک در آب‌های منطقه‌ای و بین‌المللی بوده است تا با گسیل ناوگان صیادی جمهوری اسلامی ایران به آب‌های دور هم فشار کمتری بر ذخایر محدود و تحت فشار ساحلی وارد آید و هم تولید آبزیان در شرایط محدودیت ذخایر سال به سال افزایش یابد.

### **مهم‌ترین اهداف توسعه صید در آب‌های فراساحلی شیلات ایران**

- ۱- کاهش فشار برداشت بر ذخایر آبزیان ساحلی و آب‌های سرزمینی و افزایش میزان برداشت
- ۲- کمک به امنیت غذایی کشور و تأمین پروتئین با ارزش مورد نیاز از طریق صید در آب‌های دور
- ۳- ایجاد اشتغال مولد، پایداری جمعیت ساحلی و پدافند غیر عامل
- ۴- ایجاد زمینه‌های اشتغال جدید، افزایش تولید و افزایش درآمد صیادان
- ۵- حضور مؤثرتر ناوگان ماهیگیری جمهوری اسلامی ایران در آب‌های فراساحلی و سایر کشورها
- ۶- افزایش نقش و جایگاه ایران در ساختارهای بین‌المللی و منطقه‌ای ماهیگیری و آبی‌پروری دریایی
- ۷- افزایش و تحکیم موقعیت ایران در محیط‌های منطقه‌ای و بین‌المللی

### **رهیافتی به پیش‌نیازها و مشکلات موجود در شیلات ایران**

- ۱- لزوم پیش‌بینی محرک‌های تشویقی از قبیل تسهیلات بانکی، اصلاح قوانین و مقررات، لزوم حفظ کیفیت و توسعه بازار و اصلاح روش‌های صید، تأمین امنیت دریانوردی، پوشش بیمه‌ای، تأمین سوخت یارانه‌ای و ... برای فعالیت در آب‌های آزاد و سواحل سایر کشورها
- ۲- بهره‌گیری از شناور پشتیبان و یا پشتیبانی از این شناورها در آب‌های دور و کشورهای صاحب ساحل که عملیات آزمایشی با شناورهای موجود و بررسی‌های میدانی منطقه‌ای صورت گرفته و ضرورت دارد مشوق‌های لازم برای انجام این فعالیت در نظر گرفته شود.

## دستاوردهای صید فراساحلی

- ۱- ایجاد زمینه‌های جدید اشتغال مولد و پایداری و حفظ اشتغال موجود در صنعت ماهیگیری
- ۲- تأمین غذای سالم و پروتئین ارزشمند مورد نیاز جامعه و افزایش آبی مصرفی و تأمین سلامت جامعه
- ۳- صید تون ماهیان از آب‌های دور به میزان ۱۵۰ هزار تن با بهره‌گیری از حدود ۸۰۰ فروند شناور موتور لنج صیادی
- ۵- توسعه اقتصادی- اجتماعی مناطق ساحلی جنوب با تمرکز بر منطقه مکران (منطقه دسترسی به آب‌های فراسرزمینی)

## ترویج صید لانگ لاین روشی نوین

سازمان شیلات در سال‌های اخیر اهداف مختلفی را در زمینه آشنایی صیادان در به‌کارگیری روش‌های نوین صیادی در جهت دستیابی به صید بهتر و با کیفیت‌تر آن‌هم در راستای تغییر تدریجی روش‌های قدیمی و جایگزینی روش‌های نوین صیادی دنبال نموده است. با توجه به اینکه بخش عظیمی از صید کشور را تون ماهیان تشکیل می‌دهد لذا برنامه‌ریزی‌های مختلفی در سال‌های اخیر در خصوص اصلاح روش صید و همچنین بهبود کیفیت آن به عمل آمده است در این میان با توجه به عضویت ایران در کمیسیون تون ماهیان اقیانوس هند و تعیین سیاست‌های مختلف در راستای پایبندی‌های مورد نظر همواره سعی بر این بوده با به‌کارگیری روش‌های نوین صیادی در جهت صید انتخابی‌تر و با کیفیت‌تر نسبت به بالا بردن این پایبندی همت گمارد. همچنین با فراگیری روش‌های نوین از جمله روش صید لانگ لاین از طریق آموزش‌های لازم در کشورهای صاحب سبک از جمله ژاپن این سیاست دنبال گردیده تا در جهت استانداردسازی موضوع و در نهایت در صورت فراهم شدن شرایط لازم نسبت به صادرات محصول آن‌هم با کیفیت سوشی و ساشیمی اقدام شود.

## معاونت صید و آنچه انجام گرفته

با توجه اهمیت موضوع و قابلیت‌های بسیار مناسبی که کشور ایران در بهره‌برداری از صید تون ماهیان فراهم بوده در چند سال اخیر موضوع از طریق شیلات با همکاری سازمان ملل یونیدو در قالب تعریف پروژه‌ای به‌عنوان ارتقا و ترویج روش صید لانگ لاین در چابهار دنبال گردید که در این میان برنامه‌ریزی بسیار دقیقی از طرف شیلات و یونیدو با همکاری کشور ژاپن صورت گرفته است و بازدید از آن کشور در راستای آموزش روش صید لانگ لاین مکانیزه، شناورهای مجهز به این سیستم و روش فرآیند صید و مراحل پس از صید در راستای تهیه انواع محصول با کیفیت‌های مختلف و همچنین حضور هیات ژاپنی به همراه رئیس یونیدو در شیلات به همراه هیاتی از کشور سوئیس انجام شده است که بسیار پیامدهای مثبتی را به دنبال داشته و در حال حاضر نیز موضوع به جد در حال پیگیری است.

## رهیافتی به مشکلات و تنگناها

در این میان مسائل و مشکلات مختلف در اجرای هر چه بهتر این موضوع وجود داشته که متأسفانه باعث شده انجام فرآیند به کارگیری روش صید لانگ لاین را به مخاطره انداخته است. البته در حال حاضر بخشی از ناوگان صیادی در استان سیستان و بلوچستان نسبت به به کارگیری این روش با هدف تون ماهیان می‌باشند که صید مناسبی را انجام می‌دهند ولی هنوز مشکلات مختلفی در رسیدن محصول به بازارچه داخلی و چه در مباحث صادرات به شرح زیر وجود دارد.

عدم وجود اختلاف در قیمت فروش ماهی به صورت تور و روش صید لانگ لاین توسط خریدار در بازار عدم وجود شرایط الزامی برای خریدار در خرید این محصول با کیفیت عدم فرهنگ سازی مناسب برای عموم جامعه در مصرف این آبرزی به صورت مصرف خوراکی به غیر از کنسرو

عدم بسترسازی مناسب برای عرضه ماهی به کشورهای متقاضی از جمله ژاپن وجود تحریم‌های مختلف که باعث شده روند تحقق اهداف از پیش تعیین شده کشور با همتای ژاپنی و یونیدو به کندی صورت گرفته و یا حتی انجام نگردد.

عدم تعریف برنامه مدیریتی شیلاتی در جهت بالا رفتن قیمت ماهی با روش صید لانگ لاین و قلاب توسط بخش‌های ذی‌ربط در راستای ترغیب بهره‌بردار در استفاده از این روش عدم وجود شناور پایلوت با سیستم لانگ لاین مکانیزه در کشور پیرو هماهنگی‌های به عمل آمده عدم وجود تأسیسات عمل‌آوری و پشتیبانی در خشکی در راستای انجام مراحل پس از کشتار سریع و عمل‌آوری ماهی

عدم طراحی مناسب شناورهای صیادی به سیستم لانگ لاین مکانیزه در صورت فراهم بودن فرآیند صادرات در قالب ماهی تون تازه.

## مهم‌ترین چالش‌ها و مشکلات موجود در صید و صیادی

۱- مداخله سایر دستگاه‌ها و ترجمان‌های دیگر در موضوعات تخصصی شیلاتی و ایجاد اختلال در اجرای سیاست‌ها و برنامه‌های مدیریت ماهیگیری که در نهایت موجب نارضایتی صیادان می‌گردد.

۲- گسترش روزافزون صید غیر مجاز و شناورهای فاقد هویت به‌ویژه در مناطق ساحلی توسط ساحل نشینان و عدم امکان برخورد و جلوگیری از این صیادان غیر مجاز به دلیل مشکلات معیشتی و اقتصادی و ملاحظات سیاسی و اجتماعی

۳- عدم توانمندی تعاونی‌های صیادی و ضعف مدیریت تشکل‌های صیادی و عدم توانمندی آن‌ها در ورود به عرصه فعالیت‌های اقتصادی به دلیل بدهکاری به سیستم بانکی

- ۴- کمبود نیروی انسانی و کارشناسان موضوعی در استان‌ها برای پیشبرد برنامه‌ها و سیاست‌های کلی مدیریت ماهیگیری
- ۵- عدم امکان پرداخت حق عضویت به سازمان‌های مدیریت ماهیگیری منطقه‌ای به دلیل نبود اعتبار کافی و موانع ناشی از تحریم و تعویق چند ساله این حق عضویت‌ها که ممکن است به حذف ایران از سازمان‌های مذکور منجر گردد.
- ۶- گسترش آلودگی‌های دریایی و رودخانه‌ای و ورود انواع آلاینده‌ها به دریا که موجب از بین رفتن ذخایر و افت کیفیت آبزیان می‌گردد.
- ۷- بالا رفتن قیمت ابزار و ادوات صید و تجهیزات صیادی که منجر به بالا رفتن هزینه‌های صیادی و کاهش درآمد صیادان می‌گردد و همچنین نبود برخی از این تجهیزات در داخل و عدم امکان تأمین آن‌ها توسط مالکان شناورها از خارج به دلیل تحریم‌ها
- ۸- عملی نشدن درخواست جامعه صیادی در خصوص کاهش ۱۰ درصدی حق بیمه صیادان از ۲۷ درصد به ۱۷ درصد و همچنین افزایش معافیت ۵ نفر به ۱۰ نفر شناورهای صیادی علی‌رغم پیگیری‌های چند ساله شیلات و نمایندگان جامعه صیادی
- ۹- عدم امکان تأمین سوخت یارانه‌ای برای شناورهایی که مایل‌اند در راستای سیاست توسعه صید فراساحلی شیلات در آب‌های فراسرزمینی و یا آب‌های سایر کشورها صید کنند.

## **اقدامات سازمان شیلات ایران در زمینه حفاظت و بهسازی منابع آبزیان**

### **نظارت بر فعالیت ناوگان کشتی‌های صیادی در جنوب**

یکی از مهم‌ترین وظایف اصلی سازمان شیلات ایران برابر مفاد وظائف تعیین شده در قانون حفاظت و بهره‌برداری آبزیان، مدیریت و بهره‌برداری پایدار از منابع آبزی موجود در دریا است. گروه سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی دفتر حفظ و بهسازی منابع دریایی با توجه به استعداد موجود نیروی انسانی و اعتبارات سازمانی در سطح ملی و استانی و امکان بهره‌مندی از ظرفیت‌های برون‌سازمانی ضمن تعریف لایه‌های نظارتی شش‌گانه، پیشنهاد تشکیل گروه‌های ویژه اقدام درون و برون‌سازمانی را طرح نمود اما بنا به صلاحدید مدیران وقت تنها گروه اقدام ویژه سازمانی متشکل از نمایندگان فرماندهی حفاظت از منابع آبزی، معاونت صید و بازرسی به همت و با پیگیری مستمر این گروه و همکاری دو واحد دیگر سازمان فعال گردید. بر این اساس این گروه طی سه سفر استانی نسبت به



بررسی، تحلیل دقیق و آسیب‌شناسی لازم از عملکرد شش لایه نظارتی ستادی- استانی بر نحوه فعالیت ناوگان صیادی صنعتی اقدام نمود که آخرین گزارش مربوطه برای بهره‌برداری لازم به پیوست است.

### نظارت بر فعالیت تعاونی‌های صید پره در شمال کشور

با توجه به نقش و اهمیت جایگاه اجتماعی، اقتصادی و حتی امنیتی فعالیت‌های شیلاتی به‌ویژه صید پره در استان‌های شمالی که در سال ۱۳۹۸ توانسته است، صید انواع ماهیان استخوانی را به میزان تقریبی ۱۱ هزار تن برساند، لازم است نظارت بر روند اجرای مفاد قانون حفاظت و بهره‌برداری از منابع آبی انعکاس داده شده در آیین‌نامه صید پره، آمارگیری از هر مرحله تلاش صید، گزارش دهی تخلفات و جرائم احتمالی صیادان توسط ناظرین صید پره با رعایت منزلت و شخصیت آن‌ها به‌طورجدی ادامه یابد؛ اما عدم تأمین اعتبارات ملی که از سال ۹۷ برای ۲۳۴۰۰ نفر - روز برابر یک میلیارد و ۷۱۶ میلیون تومان برآورد و درخواست گردید طی سال‌های گذشته و امسال محقق نشده، این حوزه را با چالش‌های بیشتر و جدی‌تری رو به نموده است.

### همکاری در تأمین امنیت ناوگان ماهیگیری

به‌منظور برقراری امنیت پایدار در آب‌های کشور برای فعالیت‌های شیلاتی در آب‌های تحت حاکمیت و صلاحیت در خلیج فارس، دریای عمان و همچنین برقراری امنیت پایدار در آب‌های اقیانوس هند (فراساحل) برای فعالیت‌های ناوگان صیادی کشور؛ مجموعه اقدامات ذیل از سال ۱۳۹۱ تاکنون سیاست‌گذاری، برنامه‌ریزی و با همکاری و هماهنگی دستگاه‌ها و ترجمان‌های دفاعی، انتظامی و امنیتی و دریایی به‌طور مستمر انجام می‌پذیرد.

\* اطلاع‌رسانی‌های لحظه‌ای، مستندسازی و پیگیری مورد نیاز امور تعرضات مرزی شناورهای ایرانی در منطقه خلیج فارس و دریای عمان و اقیانوس هند (آزادی، احصا تخلفات و دلالت برای بازجویی‌های امنیتی - انتظامی).

\* ارائه گزارش‌های موردی به مدیران ارشد درون و برون‌سازمانی در حیطه امنیت دریانوردی شیلاتی.

\* تهیه و ارائه گزارش توقیف و ربایش شناورها برای بازه زمانی سه، شش، نه و ۱۲ ماهه.

\* هماهنگی و پیگیری موارد انتظامی و امنیتی مربوط به شناورهای صیادی از سوی مراجع ذی‌ربط.

\* ارائه مشاوره به استان‌ها حسب مورد در حیطه تعرضات و همچنین همکاری با دستگاه‌های انتظامی، دفاعی، دریایی، امنیتی و دیپلماسی برای آزادی سرنشینان و شناورهای ایرانی در محدوده خلیج فارس، دریای عمان و شمال غرب اقیانوس هند.

\* تهیه و ابلاغ هشدارهای امنیت دریانوردی شیلاتی بر مبنای پیش‌آگاهی‌های اعلامی از سوی مراجع ذی‌ربط.

\*برگزاری کارگاه‌های آموزشی با رویکرد امنیت دریانوردی شیلاتی برای دو گروه مخاطبان دست‌اندرکاران شیلاتی در استان‌ها، مدیران و فعالان جوامع صیادی استان‌ها با روش ارزیابی مشارکتی. در انتها دستورالعمل پیشگیری از تعرضات مرزی و مستندسازی توقیف شناورهای صیادی و دستورالعمل هماهنگی صید در آب‌های فراساحل برای بهره‌برداری لازم ایفاد می‌گردد.

## مقابله با تعرضات و صید غیرقانونی شناورهای بیگانه در آب‌های تحت حاکمیت و صلاحیت کشور (خلیج فارس و دریای عمان)

سازمان شیلات ایران در چارچوب مأموریت‌های قانونی خود بر اساس قانون حفاظت و بهره‌برداری از منابع آبی و همچنین وظایف مشخص شده در قواره کاری دستورالعمل برقراری امنیت دریانوردی - ابلاغی ستاد کل نیروهای مسلح؛ با سازمان‌دهی تشکیلات ستادی، استانی، شهرستانی خود از یک سو و همچنین برنامه‌ریزی برای انجام همکاری‌ها و هماهنگی‌های لازم برای مقابله مؤثرتر با صید غیرقانونی شناورهای صیادی بیگانه از منابع دریایی در محدوده آب‌های تحت حاکمیت و صلاحیت کشورمان در خلیج فارس و دریای عمان؛ توانسته این‌گونه مسائل را به‌طور مستمر با تلاش‌ها و مساعدت فرماندهی مرزبانی پایش کرده و ضمن انجام مستندسازی‌های لازم، زمینه‌های برخورد قاطع‌تر دستگاه‌های ذی‌ربط با روند این‌گونه جرائم بیگانگان را بهبود دهد.

## تدوین دستورالعمل‌های ملی نظارتی بر رفتار ناوگان ماهیگیری

عضو محوری در تدوین و تصویب دستورالعمل هماهنگی صید فراساحل از سوی شورای امنیت کشور (مسئولیت‌پذیر شدن ۱۰ دستگاه حاکمیتی کشوری، لشکری و امنیتی در موضوع صید فراساحل و همچنین سه رده از ذی‌نفعان)؛ با هدف حمایت ملی از تاب‌آوری صید و صیادی در آب‌های فراساحل، بهبود امنیت دریانوردی در اقیانوس هند و همچنین مشارکت مؤثر بهره‌برداران در مبارزه با پدیده ربایش شناورها.

عضو محوری در تهیه و تدوین «دستورالعمل ساماندهی شناورها و انضباط بخشی به تردهای دریایی در آب‌های داخلی و سرزمینی کشور» که از سوی ستاد مرکزی مبارزه با قاچاق کالا و ارز در اواخر اسفندماه ۱۳۹۵ تصویب شده و به تمامی وزارتخانه‌ها و دستگاه‌های ذی‌ربط ابلاغ شده است.

عضو مؤثر در تهیه و تدوین «دستورالعمل نحوه برخورد با شناورهای غیرنظامی در آب‌های تحت حاکمیت و صلاحیت جمهوری اسلامی ایران»؛ بر مبنای ابلاغیه ستاد کل نیروهای مسلح و انجام هماهنگی‌های مورد نیاز با مدیریت مرز؛ با هدف تعیین نقش‌های سازمان‌ها و دستگاه‌ها در برنامه‌های امنیت دریانوردی و همچنین افزایش توان شیلات ایران در پیشگیری و مدیریت بحران‌های مرتبط با شناورهای ماهیگیری.

## تلاش برای پوشش قانونمند فعالیت‌های ماهیگیری و بهبود تعامل با دستگاه قضایی

- جلب مشارکت مؤثر سایر ارگان‌ها به منظور اعمال قوانین شیلاتی و پیگیری اجماع علیه فعالیت‌های شناورهایی که به صید غیرقانونی می‌پردازند.

- مذاکره، هماهنگی و پیگیری صدور ابلاغیه‌های معاونت سیاسی - امنیتی دادستانی کل کشور به دادستان‌های عمومی و انقلاب استان‌های شمالی و جنوبی کشور در خصوص شناورهای فاقد هویت.

- پیگیری افزایش ریسک و مقابله به مثل با شناورهای صیادی متعارض بیگانه به آب‌های کشور و همچنین بهبود روند صدور احکام بدوی و یا قطعی از سوی مراجع قضایی برخی مناطق استان‌های جنوبی کشور برای شناورهای صیادی متعارض بیگانه.

- دریافت دستورهای ویژه از معاونت امنیتی - انتظامی وزارت کشور برای توقف برخی اقدامات استانی و شهرستانی غیرهماهنگ با وظایف قانونی شیلات.

- برپایی مستمر کمیسیون‌های رسیدگی به تخلفات صیادی در سطح شهرستان‌ها، مراکز استان‌ها و مرکز (تهران به‌طور موردی و در صورت نیاز) جهت بررسی پرونده شناورهای صیادی که اقدام به تخلف از قوانین و مقررات شیلاتی کرده‌اند و همچنین صدور رأی بر مبنای مفاد آئین‌نامه اجرایی قانون حفاظت و بهره‌برداری از منابع آبی (این‌گونه شناورهای صیادی توسط یگان حفاظت منابع آبی شناسایی و پس از تشکیل پرونده تخلفاتی به کمیسیون‌های شهرستانی و استانی معرفی می‌شوند).

## بهسازی منابع دریایی ذخایر شیلاتی ایران

نظر به اهمیت حفظ ذخایر آبزیان دریای خزر و همچنین جلب مشارکت صیادان به بهسازی و بازسازی ذخایر سازمان شیلات ایران از سال‌های ۱۳۸۶ اقدام به احیاء تکثیر طبیعی ماهی سفید در دریای خزر نموده است. این طرح ابتدا در رودخانه‌های مهم شیلاتی اجرا گردید اما با مشارکت صیادان و استقبال خوب جامعه صیادی و پی بردن به نقش تکثیر طبیعی در بازسازی ذخایر ماهی سفید تکثیر طبیعی علاوه بر رودخانه‌های شیلاتی در جایگاه‌های پره استان‌های شمالی کشور با ایجاد استخرهای تکثیر طبیعی با موفقیت به انجام رسید.

این طرح یکی از موفقیت‌های اقتصاد مقاومتی برای کاهش هزینه‌ها و همچنین مشارکت ماهیگیران و جوامع محلی برای احیاء تکثیر طبیعی ماهی سفید است.

### استان مازندران:

مجموعاً ۶۵ واحد زیستگاه مصنوعی برای تکثیر طبیعی ایجاد شده است که عملیات شیل گذاری در ۲۳ جایگاه در رودخانه‌های استان انجام شده که از این جایگاه‌ها ۴ رودخانه قرق کامل شده و تکثیر طبیعی بدون هیچ دخالتی انجام شده و ۱۹ جایگاه شیل گذاری که در کنار رودخانه انجام شده است که نسبت به سال قبل ۵ رودخانه جدید انجام شده است. همچنین ۴۲ جایگاه پره نسبت به ایجاد استخر در

جایگاه‌های تعاونی‌های صیادی پره اقدام کردند که نسبت به سال گذشته ۱۵ جایگاه اضافه شده است. در استان مازندران تعداد مولدین ماهی سفید ۱۳ هزار مولد در جایگاه‌ها رهاسازی شده است که نسبت به سال گذشته که ۳۹۱۴ مولد اضافه شده است. و تعداد بچه ماهیان تولید شده ۲۰ میلیون قطعه بچه ماهی بوده است.

### استان گیلان:

تعداد ۱۱ جایگاه تعاونی پره نسبت به احداث استخر در شرکت تعاونی پره اقدام کردند که نسبت به سال گذشته ۹ جایگاه اضافه شده است. همچنین در سال جاری در ۴ رودخانه قرق شده بودند و تکثیر طبیعی در آن‌ها بدون دخالت انسان و فقط با حفاظت کامل رودخانه انجام شده است؛ که نسبت به سال گذشته ۲ رودخانه افزایش یافته است. همچنین در اقدامی بسیار شاخص در رودخانه آستاراچای با مشارکت کشور آذربایجان تکثیر طبیعی در آن برای اولین بار انجام شده است؛ که جای تقدیر دارند. در استان گیلان تعداد مولدین ماهی سفید ۳۹۱ قطعه و تعداد بچه ماهیان تولید شده ۱۰۶ هزار عدد بوده است.

### استان گلستان:

رودخانه قره سو جهت اجرای طرح حفاظت از تکثیر طبیعی ماهی کلمه دریای خزر و اجرای عملیات انتخاب گردید. در استان گلستان تعداد مولدین ماهی کلمه ۲۱۰۰ قطعه و تعداد بچه ماهیان تولید شده ۱۶۰۰ هزار عدد بوده است.

در سه استان شمالی جمعاً ۹۴۷۷ ماهی مولد سفید و ۲۱۰۰ ماهی مولد کلمه در جایگاه‌های پره رهاسازی گردید.

در سه استان شمالی جمعاً ۲۰ میلیون و ۱۰۶ هزار عدد بچه ماهی سفید و ۱ میلیون و ۶۰۰ هزار عدد بچه ماهی کلمه تولید و رهاسازی شده است.

### پروژه ایجاد و توسعه زیستگاه‌های مصنوعی در آب‌های جنوبی کشور

در استان خوزستان تعداد ۳۸۶ سازه مصنوعی ساخته و آماده شده است که به‌زودی بارگیری و در دریا استقرار خواهد یافت.

در استان سیستان و بلوچستان دو طرح اجرایی برای توسعه زیستگاه مصنوعی لابستر و ماهیان کفزی آماده شده است که در مرحله تصویب و اختصاص اعتبار برای اجرا قرار دارد.

## عملکرد دفتر بهبود کیفیت، فرآوری و توسعه بازار آبزیان در ۱۰ ماهه سال ۱۳۹۹

### وضعیت مصرف:

میزان مصرف سرانه در سال ۱۳۹۸ به میزان ۱۳/۳ کیلوگرم ثبت شده است که در مقایسه با مصرف سال ماقبل حدود ۱۰ درصد رشد را نشان می دهد.

این رشد در شرایطی اتفاق افتاده که میزان عرضه مواد پروتئین حیوانی و از جمله و به ویژه آبزیان در ماه پایانی سال به دلیل وقوع پاندمی کرونا، با چالش جدی مواجه شد.

نکته دیگر در زمینه مصرف تلاش در زمینه همگن سازی مصرف در استان های غیر ساحلی بوده که در برخی از استان ها به ویژه در استان های غربی و شمالغرب نظیر آذربایجان شرقی و کرمانشاه با رشد مناسبی همراه بوده و اختلاف بین حداقل و حداکثر مصرف ( استان های سمنان و منطقه ساحلی سیستان و بلوچستان ) از ۲۳ کیلو گرم به ۲۱/۵ کیلوگرم کاهش یافت.

انتظار می رود با رویکردهای توسعه مصرف طی فعالیت هایی نظیر:

گسترش رستوران های تخصصی شیلاتی

توسعه اماکن عرضه در مناطق گردشگری و بین راهی بر اساس توافق با سازمان امور اراضی کشور

راه اندازی فروشگاه های اینترنتی

الگوسازی فروشگاه های عرضه

تنوع بخشی به محصولات شیلاتی

تولید و عرضه محصولات آماده مصرف و بسته بندی شده به منظور توسعه فروش در فروشگاه های مواد غذایی محلی

تفاهم نامه با مراجع تاثیر گذار بر سلامت نظیر انستیتو تحقیقات تغذیه و همچنین همکاری با سازمان غذا و دارو و دانشگاه های علوم پزشکی و ایجاد بازارچه های تخصصی آبزیان، که در سال ۹۸ و شش

ماهه نخست سال ۹۹ اتفاق افتاد بتوان روند توسعه مصرف را سرعت بیشتری بخشید. در زمینه صادرات آبزیان با توجه به آنکه به دلیل مشکلاتی دسترسی به آمار دقیق هنوز میسر نشده اما برآوردهای مطمئن نشان می دهد که در ۸ ماهه نخست سال جاری بیش از ۸۱ هزارتن انواع محصولات شیلاتی به ارزش تقریبی ۳۲۰ میلیون دلار به کشورهای مختلف صادر شده که این مقدار حدود ۵ درصد از نظر وزنی و نزدیک به ۱۷ درصد از نظر ارزش نسبت به مدت مشابه سال قبل رشد داشته است.

در سالجاری کشورهای عمان، میانمار و مالزی به عنوان بازارهای جدید صادراتی کشورمان مطرح شده اند.

در زمینه نهاده های وارداتی که عمده آن مربوط به واردات تخم چشم زده ماهی قزل آلا می شود، علاوه بر فعالیت مراکز تکثیر داخلی، تعدادی از مراکز پژوهشی، تحقیقاتی و دانشگاهی نیز به کمک تولید داخلی آمده اند و انتظار می رود با توسعه و گسترش فعالیت این مراکز بتوان به ذخایر ژنتیکی مناسبی برای تامین مولدین مورد نیاز برای تامین تخم چشم زده و بچه ماهی مورد نظر برای فعالیت های پرورشی دست یافت.

علاوه بر این دو شرکت، از شرکت های اصلی وارد کننده برای تولید تحت برند اقدام نموده اند که یکی از برندها تولیدات خود را در کشور شروع کرده و برند دوم نیز نسل F1 را برای تولید مولدین مورد نیاز به کشور وارد نموده و این روند به طور مداوم تا زمان ایجاد توان تولید کامل در داخل کشور و حتی صادرات ادامه خواهد یافت.

در ذیل، جدول مشروح برنامه تولید ۱۳۹۹ و همچنین برآورد تولید آبزیان در ۱۱ ماهه سال ۱۳۹۹ را به تفکیک انواع آبزی و در نهایت، جمع کل تولید را ملاحظه می کنید:

برآورد تولید آبزیان (یازده ماهه ۱۳۹۹)	برنامه تولید ۱۳۹۹	شرح
278,147	311,160	ماهیان گرمابی (مزارع و منابع آبی)
192,000	345,000	ماهیان سردابی و قفس
3,565	3,600	ماهیان خاویاری
49,000	52,510	میگوی آب شور و سایر آبزیان
300	-	تیلایا
<b>523,012</b>	<b>712,270</b>	<b>جمع آبی پروری</b>
22,147	23,900	کیلکا
14,960	17,600	استخوانی
30	32	خاویاری
<b>37,137</b>	<b>41,532</b>	<b>جمع آب های شمال</b>
154,504	186,900	کفزیان و ژله فیش
7,946	8,700	میگو دریایی
242,190	299,000	سطحزی درشت
59,448	67,300	سطحزی ریز
15,000	58,000	میکتوفیده(فانوس ماهیان)
<b>479,088</b>	<b>619,900</b>	<b>جمع آب های جنوب</b>
<b>1,039,237</b>	<b>1,373,702</b>	<b>جمع کل تولید</b>