

---

## اوضاع و احوال ماهیگیری در جهان و ایران تا سال ۲۰۱۰

---

ابراهیم میگلی نژاد



---

کتاب «کشاورزی تا سال ۲۰۱۰» از انتشارات فائو، به ترسیم اوضاع و احوال کشاورزی در شرایط کنونی و برآورد و پیشبینی آن تا سال ۲۰۱۰، بویژه از نظر نقش آن در امنیت غذایی جهان می پردازد و از این دیدگاه اثری با ارزش است. بنابراین کتاب توان تولید غذا بیش از نیاز موجود است و در زیر بخش ماهیگیری نیز صید به نهایت خود و شیوه و فرایند پرورش آبزیان تنها راه موجود افزایش تولید است. از این کتاب ترجمه خلاصه‌ای از فصل ماهیگیری آن را که اطلاعات سودمندی در زمینه این امید غذایی مردم دنیا تا دهه اول قرن آینده ارائه می کند، نقل می کنیم و اطلاعات مشابه مربوط به ایران را جداگانه براساس آمار و اطلاعات موجود، برای مقایسه به نظر می رسانیم. از دفتر نمایندگی جمهوری اسلامی ایران نزد سازمان خواربار و کشاورزی ملل متحد (فائو) به این مناسبت تشکر می کنیم.

---

## پیشگفتار

عرضه سرانه جهانی غذا در حال حاضر ۱۸٪ بیش از ۲۰ سال گذشته است. هر چند این موفقیت همگانی بوده است ولی تعدادی از کشورها و یا ساکنین بخشهایی از کشورها به این توفیق نایل نگشتند، در نتیجه موفقیتی در افزایش عرضه سرانه تغذیه نداشته و یا افزایش بسیار جزئی بوده است. در همین حال افزایش مستمر و بی‌رویه جمعیت بدین معنی است که کاهش درصد مردمی که گرسنه هستند از کل جمعیت جهانی، منجر به کاهش تعداد گرسنگان نشده است. کاهش تعداد گرسنگان نسبت به قبل بسیار ناچیز بوده و هنوز ۸۰۰ میلیون نفر گرسنه هستند.

## پیشبینی توسعه تا سال ۲۰۱۰

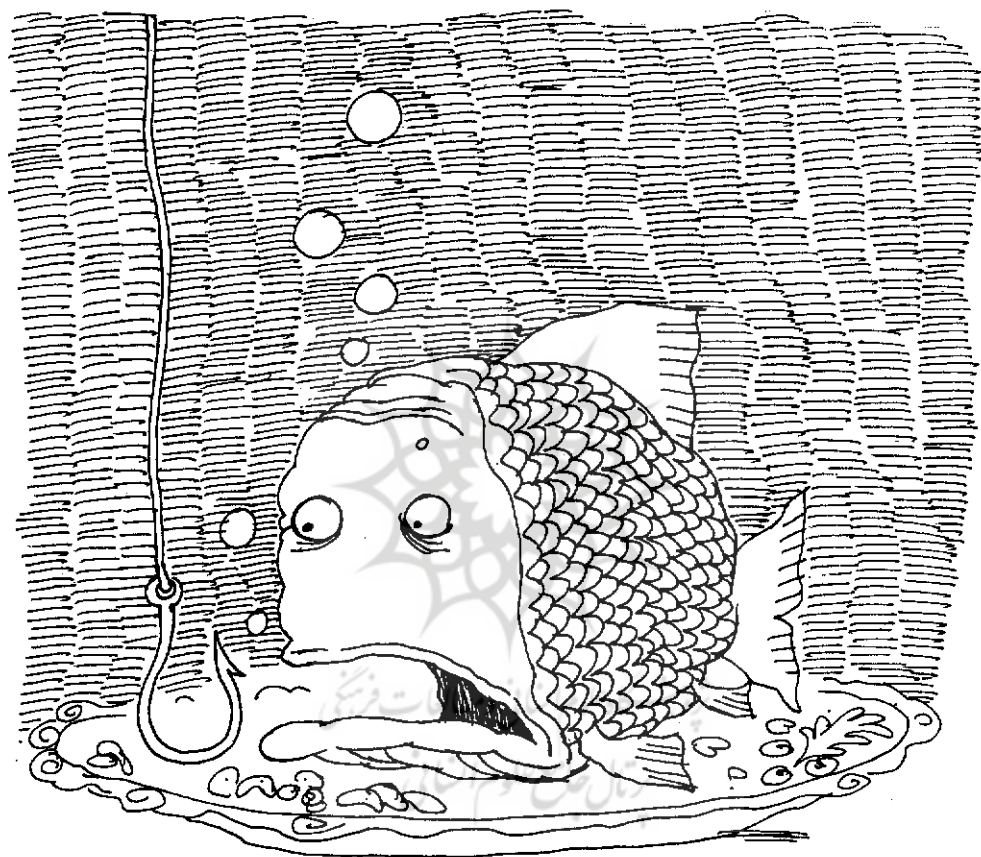
### افزایش جمعیت جهانی ولی کندتر از گذشته

جمعیت جهانی از بیست سال گذشته که ۲/۷ میلیارد نفر بوده به ۵/۳ در ۱۹۹۰ رسید و تا سال ۲۰۱۰ پیشبینی می‌شود به ۷/۲ میلیارد نفر برسد. ۹۴٪ از افزایش جمعیت که معادل ۱/۸ میلیارد نفر می‌باشد متعلق به کشورهای در حال توسعه است ۲/۲۰٪ از افزایش جمعیت در کشورهای نیمه‌صحرائی آفریقا و ۱/۵٪ در کشورهای شرق آسیا خواهد بود. این وضعیت به‌علاوه اینکه سطح سرانه مصرف غذایی در اینگونه کشورها پایین است، در نتیجه نیاز به افزایش عرضه محصولات غذایی بیشتر احساس خواهد شد. از طرف دیگر از آنجا که سطح درآمد مردم در کشورهای در حال توسعه طوری نیست که بتواند تأثیرات عمده‌ای روی بازار بگذارد بنابراین افزایش عرضه محصول نیز نمی‌تواند نقش وسیعی در امنیت غذایی مردم در این کشورها داشته باشد.

ژئوشناسان و مطالعات فرسنگی

## رشد کشاورزی جهان کند خواهد شد:

با توجه به اطلاعات موجود پیشبینی می‌شود نرخ رشد جهانی کشاورزی در ۲۰ سال آینده نسبت به ۲۰ سال گذشته کاهش یابد و از ۲/۳٪ در سال به ۱/۸٪ در سال برسد و این کاهش کاهشی ادامه دار و درازمدت می‌باشد. موضوع ناخوش آیند در این رابطه نبود دسترس مردم بسیاری از کشورها به غذای کافی برای زندگی و رفع سوءتغذیه می‌باشد. کاهش نرخ رشد تولید محصولات کشاورزی از طرفی نیز مربوط به نبود توان خرید مردم به دلیل درآمد کم و رفع نیاز مصرفی خود از محصولات غذایی است و این باعث شده است که تولیدات نرخ رشد کندتری داشته باشد. در کشورهایی که وابستگی به کشاورزی بسیار شدید



باشد، بهبود وضعیت امنیت غذایی حداقل تا زمانیکه توسعه باعث گردد این وابستگی کاهش یابد در گرو افزایش راندمان تولید کشاورزی خواهد بود. این موضوع تازه‌ای نیست ولی بیان این نکته ضروری است که محدودیت و تنگناهای ذخایر کشاورزی بهبود امنیت غذایی جهان را به خطر می‌اندازد زیرا هنوز امکانات بالقوه غنی وجود دارد که می‌توان افزایش تولیدات غذایی را فراهم ساخت. با توجه به اطلاعات و پیشبینی‌های جمعیتی و توسعه در آینده، مصرف و تجارت برای عرضه غذای سرانه در کشورهای در حال توسعه در حال رشد بوده و از ۲۵۰۰ کالری در حال حاضر به ۲۷۰۰ کالری تا سال ۲۰۱۰ خواهد رسید. پیشبینی می‌شود مناطق خاور نزدیک، آفریقای شمالی، شرق آسیا به‌علاوه چین، آمریکای لاتین و کارائیب به حد ۳۰۰۰ کالری یا حتی بالاتر از آن برسد و شرق آسیا وضعیت مطلوبتری خواهد داشت. تحت شرایطی خاص سوء تغذیه مزمن به صورت چشمگیری در سطح منطقه کاملاً بهبود می‌یابد. در جنوب آسیا نیز بهبود صورت می‌پذیرد ولی تا سال ۲۰۱۰ هنوز ۲۰۰ میلیون نفر در این منطقه سوء تغذیه خواهند داشت. سوءتغذیه مزمن در کشورهای نیمه صحرایی آفریقا همچنان باقی خواهد ماند و پیشبینی‌ها مؤید آن است که سوءتغذیه مزمن همچنان در بین کشورهای در حال توسعه وجود خواهد داشت و به نظر می‌رسد از ۸۰۰ میلیون نفر در حال حاضر به ۶۵۰ میلیون نفر در سال ۲۰۱۰ کاهش یابد.

### افزایش تنگناهای منابع ماهیگیری

توسعه گذشته و پیشبینی توسعه در آینده در بخش ماهیگیری به‌طور گسترده‌ای متأثر از شرایط محیطی خاصی است که حیات وحش آبزیان متأثر از آن می‌باشد.

تولیدات جهانی آبزیان تا سال ۱۹۸۹ در حال افزایش بود و به بالاترین سقف خود بیش از ۱۰۰ میلیون تن رسید ولی پس از آن برای سه سال متمادی به ۹۷ میلیون تن تنزل کرد. سهم کشت و پرورش در تولیدات آبزیان مرتباً در حال افزایش چشمگیر بوده و در حال حاضر ۱۲٪ از کل تولیدات جهانی را شامل می‌شود. صید از دریاها و اقیانوسها رویهمرفته حدود ۸۰ میلیون تن است. اکنون به‌خوبی مشخص شده است که بهره‌برداری بیش از ۸۰ میلیون تن از این محل اثرات منفی بر ذخایر خواهد گذاشت.

تنگناهای ذخایر طبیعی برای افزایش میزان تولید بدین معنی است که افزایش تلاش صید و سرمایه‌گذاری بیشتر، افزایش تولید بهمراه نداشته و ممکن است به کاهش صید منجر شود. اعمال مدیریت صحیح و تدوین قوانین و مقررات مناسب در جهت بازریابی ذخایر و بهره‌برداری صحیح از آن ممکن است تولیدات از محل صید آبزیان (آبهای داخلی و دریایی) را از ۸۵ میلیون تن فعلی به حدود ۱۱۰ - ۹۰ میلیون

تن افزایش دهد. این تنها يك پیشبینی است و بستگی به عوامل فراوانی خواهد داشت. کشت و پرورش امکانات بالقوه مناسبتری برای افزایش تولید دربردارد ولی در این بخش نیز مشکلات و تنگناهایی فراروی افزایش تولید می‌باشد از جمله تکنولوژی، محیط‌زیست و بیماریها. امکان کاهش این تنگناها و رفع مشکلات به‌خصوص در پرورش دریایی متصور است و افزایش تولید می‌تواند بیش از صید از طریق پرورش تأمین گردد. پیشبینی می‌شود کشت و پرورش آبزیان از ۱۲ میلیون تن در حال حاضر به ۱۵ تا ۲۰ میلیون تن تا سال ۲۰۱۰ افزایش یابد.

با توجه به مطالب یاد شده در سال ۲۰۱۰ افزایش میزان تولید بین ۱۰ تا ۳۰٪ بیش از وضعیت فعلی خواهد بود. در همین مدت پیشبینی افزایش جمعیت حدود ۳۶٪ است. بنابراین ارقام، عرضه سرانه آبزیان کاهش خواهد یافت. مصرف گروههای کم درآمد از محل مواد اولیه آردماهی (آبزیانی که در حال حاضر به آردماهی تبدیل می‌گردند مانند ماهیان سطح زیرریز) تأمین خواهد شد و آبزیانی که در حال حاضر مورد علاقه گروههای پردرآمد نیستند در رژیم غذایی آنان قرار خواهد گرفت. این وضعیت مشکلاتی را برای افراد کم درآمد به‌خصوص در کشورهای آسیا و آفریقا که وابستگی غذایی شدیدی به آبزیان برای تأمین پروتئین موردنیاز خود دارند ایجاد خواهد کرد.

افزایش مشکلات و تنگناهای عرضه محصول از يك طرف و افزایش قیمت واقعی آبزیان به‌همین دلیل از طرف دیگر باعث ترغیب سرمایه‌گذاری بیشتر در تلاش صید خواهد شد که نتیجه آن ایجاد دور تسلسل کاهش ذخایر، کاهش عرضه و نهایتاً افزایش مجدد قیمتها خواهد بود. این وضعیت با صرف سوبسید سنگین در اکثر کشورها جبران شده است. با تغییر در ساختار کشورهای اروپایی دارای اقتصاد متمرکز، عمده سوبسیدها غیراقتصادی خواهد شد. با برداشتن یا کاهش این سوبسیدها، ناوگان صیادی آنها مجبور به تغییرات اساسی در ساختار خود خواهد شد و در نتیجه اثرات زیادی روی ماهیگیری خواهد گذاشت.

### حجم و نوع گونه‌های آبرزی

از دهه ۱۹۵۰ تولیدات جهانی آبزیان با نرخ سالانه ۶٪ افزایش یافت تا اینکه کاهش شدید صید ماهی آنچوی در اوایل دهه ۱۹۷۰ اتفاق افتاد. با توجه به این کاهش و تغییرات کمی، نهایتاً در سال ۱۹۸۹ تولیدات جهانی آبزیان به ۱۰۰ میلیون تن رسید. با توجه به این روند از آن پس نرخ رشد سالانه تولید به ۵/۲٪ کاهش یافت. تولیدات جهانی آبزیان در سال ۱۹۹۰ به ۹۷ میلیون تن کاهش یافت و این سقف برای

سالهای ۱۹۹۱ و ۱۹۹۲ نیز تکرار گردید.

### پیشتازی چند کشور در ماهیگیری

این موضوع بسیار پراهمیتی است که فقط چند کشور اثر بسیار تعیین کننده‌ای روی صید جهانی دارند. اعمال یا عدم اعمال مدیریت صحیح و مؤثر این کشورها در زمینه ماهیگیری اثرات عمده‌ای بر تولیدات جهانی خواهد داشت. بیست کشور تقریباً ۸۰٪ تولیدات ماهیگیری جهان را در سال ۱۹۹۱ به خود اختصاص داده و فقط ۶ کشور بیش از ۵۰٪ تولیدات جهانی آبزیان را تولید نموده‌اند.

### توسعه کشت و پرورش

در دهه ۱۹۸۰ رشد چشمگیری در توسعه کشت و پرورش آبزیان حاصل شد بین سالهای ۱۹۸۴ و ۱۹۹۰ (از زمانی که سازمان خواربار و کشاورزی آمار کشت و پرورش آبزیان را جمع‌آوری کرد) تولیدات پرورشی آن تقریباً دو برابر شده و به ۱۲ میلیون تن رسید (این رقم منهای علفهای دریایی است). این تولیدات عمدتاً در چین حاصل شد و مهمتر از آن افزایش تولید در آبزیان با کیفیت رخ داد.

توسعه دیگری که در بخش کشت و پرورش آبزیان رخ داده است، افزایش چشمگیر پرورش ماهی آزاد، میگو و انواع صدفهای خوراکی برای مصرف به‌عنوان غذاهای لوکس در کشورهای توسعه یافته بوده است. در حال حاضر در کارگاههای پرورشی ماهی آزاد حدود ۲۵٪ کل تولیدات جهانی تولید می‌شود و کارگاههای پرورشی میگو نیز ۲۴٪ از کل تولیدات جهانی میگو را تأمین می‌کند.

### روند مصرف و تجارت آبزیان

در چند دهه اخیر میزان رشد تولیدات آبزیان برای مصرف مستقیم انسانی بیش از رشد جمعیت بوده است که در نتیجه آن سهم سرانه جهانی مصرف آبزیان افزایش یافته است. هرچند که آبزیان به‌طور کلی منبع ناچیزی از نظر انرژی موردنیاز در تغذیه می‌باشند (تقریباً ۱۷ کالری از ۲۴۷۵ کالری مورد مصرف در کشورهای در حال توسعه)، ولی منبع مهمی از نظر اسیدهای چربیدار، ویتامینها و موادمعدنی دیگرند. روند تجارت محصولات آبی کاملاً تحت تأثیر تولید و توسعه تکنولوژی بوده است. توسعه تجارت جهانی آبزیان و محصولات خوراکی دریایی از رشد تولیدات آبزیان پیشی گرفته است. سهم تجارت جهانی آبزیان در حدود ۳۲٪ کل تولیدات جهانی (۲۴ میلیون تن) در سال ۱۹۸۰ تخمین زده می‌شود و این رقم به

۲۸٪ (۳۷ میلیون تن) در سال ۱۹۹۰ افزایش یافته است. هرچند که در این رابطه نوسانات از نظر وزنی زیاد بوده است، افزایش تجارت آبزیان بیشتر از نظر ارزشی مطرح بوده است. کل تجارت آبزیان از ۱۵ میلیارد دلار آمریکا در سال ۱۹۸۰ به ۲۸ میلیارد دلار در ۱۹۹۱ رسید. سهم کشورهای در حال توسعه در تجارت جهانی به کندی افزایش یافته ولی این افزایش دائمی بوده و در سال ۱۹۸۹ به ۴۷٪ رسید. کشورهای توسعه یافته از جمله جامعه اقتصادی اروپا، ژاپن و ایالات متحد آمریکا بیشترین رقم واردات محصولات آبزی ۸۸٪ داشته‌اند و از طرف دیگر ایالات متحد آمریکا بزرگترین صادرکننده محصولات دریایی است و این افزایش سهم را از محل توسعه محدوده انحصاری اقتصادی ماهیگیری خود و افزایش میزان صید در شمال اقیانوس آرام کسب کرده است.

صید دریایی آنچنان امکان افزایش ندارد و در صورت ایجاد امکان، بسیار ناچیز خواهد بود. کل صید در سطح جهانی حدود (۱۰۰ میلیون تن می‌باشد و افزایش از این سقف بعید به نظر می‌رسد. اگر روند رشد کشت و پرورش به همین میزان ادامه یابد ممکن است از ۱۲ میلیون تن فعلی به ۱۵ تا ۲۰ میلیون تن افزایش یابد. افزایش میزان صید از آبهای ساحلی آنچنان افزایش نخواهد یافت مگر اینکه بهبودی در مدیریت ذخایر و یا محیط‌زیست آبزیان ایجاد گردد.

با توجه به موارد مطرح شده افزایش تولید آبزیان در آینده بستگی به چگونگی اعمال مدیریت صید و عوامل نامعین فراوان دارد. اگر بازیابی یا بازسازی ذخایر امکانپذیر باشد افزایش تولید میسر خواهد بود (نه به صورت چشمگیر) در غیر این صورت کاهش تولید قطعی به نظر می‌رسد.

### کشورهای توسعه یافته

از شمال اقیانوس اطلس و اقیانوس آرام، دریای مدیترانه و دریای سیاه که کشورهای توسعه یافته ماهیگیری می‌کنند صید به صورت بی‌رویه متداول است. در هیچک از مناطق یاد شده چه به صورت فردی به وسیله کشورها و چه در سطح منطقه به صورت جامعه اقتصادی اروپا و یا آمریکا مدیریت ذخایر به صورت صحیح و کامل اعمال نمی‌گردد و ذخایر شدیداً نیاز به حفاظت در جهت تحقق بازیابی دارد. برخی دیگر از کشورهای توسعه یافته از جمله ژاپن و اسپانیا با توجه به اینکه هزینه راه‌اندازی ناوگان صیادی و اخذ مجوز صید از کشورهای صیادی به‌منظور صید در آبهای آنان گران تمام می‌شود مجبور شده‌اند صید خود را کاهش داده و واردات را افزایش دهند.

### کشورهای در حال توسعه

وضعیت در کشورهای در حال توسعه بهتر از کشورهای توسعه یافته است. ذخایر معمولاً کمتر تخریب شده و صید بی‌رویه کمتر معمول بوده است. برای کشورهای آفریقایی و خاور نزدیک مهمترین منبع عرضه محصول از طریق صید بوده و از آبهای شرق مرکزی و جنوب شرقی اقیانوس اطلس، غرب اقیانوس هند و آبهای داخلی از جمله رودخانه‌ها و دریاچه‌ها تأمین می‌گردد. در این مناطق هنوز کشت و پرورش منبع اصلی تأمین آبزیان نیست. در رابطه با کشورهای آمریکای لاتین و منطقه کاراییب، از عمده ذخایر آبزیان در خلیج مکزیک و کاراییب شدیداً برداشت شده و فقط ذخایری که امکان افزایش آن متصور است اسکویید و اختاپوس است. در منطقه آسیا از ذخایر کفزی شرق و جنوب دریای چین، دریای زرد و خلیج تایلند شدیداً برداشت شده است. به نظر نمی‌رسد با اعمال مدیریت ذخایر صحیح بازیابی این ذخایر بتواند حداکثر بیش از یک میلیون تن به میزان برداشت فعلی اضافه کند. ذخایر سطح‌زی به صورت کامل برداشت می‌شود و امکان افزایش صید از این ذخایر ممکن نیست. ماهیگیری در آبهای داخلی هند و بنگلادش منبع مهمی برای تأمین پروتئین مورد نیاز به‌شمار می‌رود. امکان افزایش تولید از طریق فعالیتهای پرورش آبزیان در هند و بنگلادش به‌خوبی فراهم بوده و استفاده از منابع آبی در صورت رفع مشکل مالکیت، می‌تواند امکانات وسیعی برای گسترش بهره‌وری در زمینه آبزیان فراهم آورد.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی



## وضعیت ماهیگیری در جمهوری اسلامی

به قول یکی از کارشناسان بدین در امور ماهیگیری تا زمانیکه ماهیگیری توسعه نیافته باشد، مشکلات مدیریتی و اقتصادی - اجتماعی در جامعه صیادی بروز نخواهد کرد.

در جهان از زمانی مشکلات مدیریت ماهیگیری و اهمیت محدودیت ذخایر مطرح شد که کشورهای جدیدی در ماهیگیری سرمایه گذاری کردند و چون ورود به ماهیگیری محدودیتی نداشت کم کم محدودیت ذخایر و سیر نزولی تولید شروع شد. در ایران نیز تا قبل از انقلاب اسلامی نه تنها ماهیگیری توسعه نیافته بود، بلکه بازاری برای محصولات دریایی وجود نداشت. صیادان با سرمایه گذاری ناچیزی به صید می پرداختند و با مشکل بازاریابی کالای خود روبه رو بودند. از این رو تنها در زمستان به صید می پرداختند و در تابستان به دلیل نبود بازار مناسب (به علت گرمی هوا) کسب و تجارت می کردند. این وضعیت باعث می شد که مدیریت صید کاملاً مراعات شود و زمان مناسب برای بازسازی تراکم ذخایر وجود داشته باشد. از طرفی با کسب درآمد از محل تجارت فشار چندانی بر ذخایر آبرزی وارد نمی شد. به عبارت دیگر صیادان مجبور نبودند برای امرار معاش خود آبریان جوان را صید کنند و سال به سال تراکم ذخیره را کاهش دهند.

پس از پیروزی انقلاب اسلامی، مسئولان با هدف توسعه و قطع وابستگی غذایی، به توسعه ماهیگیری پرداختند و همان طور که مطرح شد این شروع مشکلات بود. سرمایه گذارهای وسیع در ماهیگیری، سوبسید سنگین بخصوص در زمینه موتور، تخته (برای ساخت شناور) ادوات صید و تشویق صیادان به تولید بیشتر باعث شد که بهره برداری از دریا بشدت افزایش یابد (از ۲۶/۰۰۰ تن در سال ۱۹۷۰ به ۲۲۷،۵۱۲ تن در سال ۱۹۹۲)، ورود صیادان جدید به حرفه ماهیگیری گسترش پیدا کند و توزیع محصولات دریایی (بخشی به دلیل کمبود گوشت) در سراسر ایران معمول شود. افزایش تولید نه تنها باعث کاهش قیمتها نشد، بلکه افزایش تقاضا به دلیل آشنایی تدریجی مردم و کمبود جایگزین، قیمتها را ماه به ماه افزایش داد. و مصرف سرانه ماهی از ۰/۸ کیلوگرم در سال ۱۹۷۰، به ۴/۸ کیلو در سال ۱۹۹۰ رسید). از طرف دیگر چون صیادان در زمینه صید سرمایه گذاری کرده و تکنیکها ابزار صید مدرنتری به کار گرفته بودند، انتظار داشتند که بازگشت سرمایه شان سریعتر و بیشتر باشد ولی به دلیل افزایش شمار بهره برداران (صیاد) و محدودیت ذخایر نتیجه عکس به دست آمد. این باعث شد که به جای نگرش درازمدت - که روش سنتی نیکوی ماهیگیران بوده است به بهره برداری کوتاهمدت بیندیشند و آبریان جوان را صید کنند و به

تذکرات و هشدارهای سازمان تحقیقات شیلات ایران توجه نکنند.

### وضعیت کنونی ذخایر

هرچند هنوز با وجود تلاش فراوان مسئولان، جمع‌آوری آمار واقعی صید در ایران تحقق نیافته (تکنیک لازم وجود دارد ولی به دلیل مشکلات اقتصادی صیادان، جمع‌آوری آمار صحیح مشکل است) ولی با توجه به تجارب گذشته و بررسی وضعیت بازار و صید به‌نظر می‌رسد از ذخایر کنونی به شدت بهره‌برداری می‌شود و امکان افزایش میزان تولید به هیچ روی مقدور نخواهد بود. ذخایر میگو در جنوب نیز سالهاست که به‌صورت بی‌رویه در فصل صید و ممنوعیت صید (به‌صورت قاچاق) بهره‌برداری می‌شود و در نتیجه تولید از مقدار ۱۰،۰۰۰ تن در سال ۱۹۸۶ به کمتر از ۶۰۰۰ تن در سال ۱۹۹۳ رسیده و این کاهش صید ادامه خواهد یافت. ذخایر آبزیان سطحی درشت که به‌صورت مهاجر از سمت دریای عمان وارد خلیج فارس می‌شوند نیز در سطح مطلوبی صید می‌گردد. محدودیت این ذخایر بستگی شدیدی به وضعیت جوی و تغذیه موجود در خلیج فارس و دریای عمان دارد.

صید آبزیان غیرمعمول خوراکی (کوسه، گربه ماهی، ماهی مرکب، یال اسب، صدفهای خوراکی) از چهار سال قبل شروع شده و هنوز زمینه افزایش صید آنها وجود دارد. این ذخایر با توجه به ارزآوری مناسب از اهمیت بالایی برخوردار است و بخش خصوصی سرمایه‌گذاری خوبی در این زمینه کرده و به‌نظر می‌رسد لازم است برای پایداری بهره‌وری از این ذخایر از هم اکنون محدودیت در صید آنها اعمال شود. آبزیان سطحی ریز در شمال و جنوب ایران منبعی است که امکان افزایش تولید آن بسیار امیدوارکننده است و سرمایه‌گذاری صید آنها از طرفی ارزش افزوده خوبی خواهد داشت و از طرف دیگر چه در بخش صید و چه در بخش صنایع اشتغالزایی فراوانی به همراه دارد. ذخایر دیگری که از اهمیت بالایی برخوردار است آبزیان ریز مزوپلاژیک (Mesopelagic) است که ذخایر عمده آن در دریای عمان و بیشترین تراکم آن در نزدیکی تنگه هرمز (منطقه جاسک) متمرکز است. بهره‌وری از این ذخایر در آینده می‌تواند بخش اعظم آرد ماهی موردنیاز توسعه پرورش آبزیان و مرغاریها را فراهم کند. سرمایه‌گذاری در این زمینه در اوایل بسیار پرمفعت خواهد بود ولی اگر مسئولان نتوانند در این حوزه محدودیت صید و ورود سرمایه‌گذاران را کنترل کنند این ذخایر نیز وضعیت مشابهی نظیر آنچه در جهان و یا در مورد میگوی ایران رخ داده است به‌بار خواهد آورد.

در مورد وضعیت ماهیگیری شمال ایران (دریای خزر) باید گفت همچنانکه از سالها پیش مطرح

بوده است، با توجه به محدودیت ذخایر و بسته بودن محیط زیست در کلیه زمینه‌ها، صید بی‌رویه در این حوزه حاکم است و تنها صید آبریان سطحی (مثل کیلکا) قابل افزایش است. افزایش تولید در این زمینه نیز با توجه به شرایط خاص منطقه نیاز به دقت فراوان دارد و محدودیت ورود سرمایه‌گذاران جدید الزامی به‌نظر می‌رسد (چنانکه مسئولان خود در تلاش هستند، لازم است از فشار روی سایر گونه‌ها کاسته شده و صیادان موجود از آن بخشها به صید آبریان سطحی ریز منتقل شوند).

### توسعه آینده

امروزه در دنیا، پرورش آبریان در استخرهای پرورش و یا در دریا (قفسهای ساحلی) با استفاده از آب شور، لب شور و آب شیرین از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است و امیدی است برای توسعه و افزایش تولید آبریان. دسترس به تکنیکهای پرورش آبریان، تغذیه، ژنتیک و بیماریها از جمله نیازهایی است که نه تنها باعث بهره‌وری بهتر از منابع آبی رودخانه‌ها، دریاچه‌ها و... خواهد شد بلکه از این طریق می‌توان ذخایر دریایی لطمه دیده بر اثر تخریب صیدگاه، یا صید بی‌رویه را ترمیم کرد و راندمان تولید در دریا را افزایش داد. سرمایه‌گذاری دولت در این رابطه (به شرط جلوگیری از اسراف) می‌تواند توسعه آینده ماهیگیری را تضمین کند.

وجود زمینهای غیر قابل کشاورزی فراوان در سواحل خلیج فارس و بخشی از دریای عمان می‌تواند زمینه بسیار مناسبی برای توسعه کشت و پرورش آبریان آب شور و لب شور فراهم آورد. از زمینه‌های دیگر توسعه صید، ذخایر بسیار غنی مزوپلاژیک دریای عمان، آبریان سطحی ریز (ساردین، آنجوی در جنوب و کیلکا در شمال) و ماهیان غیر معمول خوراکی خوانده بود که در این رابطه با وجود فرصتهای مناسب توسعه، برنامه‌ریزی درازمدت ضروری است.

### پیشنهادها در برنامه‌ریزی

به دلیل ثبات مدیریت ماهیگیری در دهه اخیر برنامه‌ریزیهای ماهیگیری سنجیده‌تر و با دقت بیشتری دنبال می‌شود. وجود زمینه‌های بسیار مناسب در توسعه ماهیگیری مشکلات متعدد اقتصادی - اجتماعی صیادان به دلیل اشتباهات اولیه در برنامه‌ریزی ماهیگیری، ممکن است زمینه‌ای ایجاد کند که همراه با فشارهای سیاسی - اجتماعی نگرش کوتاهمدت از نو باعث از دست رفتن سرمایه‌های درازمدت شود. بهره‌گیری از دستاوردهای گذشته و تجربیات صیادان می‌تواند محیط بسیار مناسبی برای توسعه آینده فراهم

سازد. سازمان تحقیقات و آموزش شیلات ایران با توجه به سرمایه‌گذاری‌های وسیعی که در زمینه نیروی انسانی داشته است یکی از مراکز مهم تحقیقاتی از نوع خود محسوب می‌شود و کارشناسان بسیار مجرب و ماهر دارد. استفاده از این امکانات و پرهیز از فشارهای غیر کارشناسی و به‌کارگیری مشارکت صیادان در زمینه‌های مدیریتی می‌تواند از اشتباهات برنامه‌ریزی در آینده جلوگیری کند. پرداختن به مدیریت صید و ایجاد تعادل بین ذخیره و بهره‌بردار (صید و صیاد) بدون توجه به فشارهای سیاسی می‌تواند موجب پایداری ماهیگیری شود. تجربه ثابت کرده است، که تکیه به درآمد کوتاه‌مدت و برنامه‌ریزی براساس آن خسارات و ضررهای فراوانی به‌بار می‌آورد و سرمایه را تلف می‌کند. سرمایه‌گذاری و پرداختن به مدیریت ماهیگیری و توسعه ابزارهای مورد نیاز اعمال مدیریت، از ضروریات توسعه ماهیگیری است.

موضوع دیگر که بسیار بااهمیت است سرمایه‌گذاری در زمینه پرورش آبزیان است. با توجه به موقعیت مستقر ایران و ارتباط محکم آن با کشورهای جنوب و جنوب‌شرق آسیا، امکان بسیار وسیعی برای توسعه پرورش آبزیان با استفاده از کارشناسان باتجربه این منطقه فراهم آمده است. سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی مرتبط با این بخش و به‌کارگیری تجارب کشورهای منطقه جنوب و جنوب‌شرق آسیا می‌تواند پرورش آبزیان در ایران را بیش از پیش توسعه دهد. بهره‌گیری از سازمانهای تخصصی در همین رابطه و ایجاد ارتباط علمی - تحقیقاتی و تبادل کارشناسان زمینه‌ساز تربیت نیروی انسانی مورد نیاز خواهد بود. همچنین تمرکز در سرمایه‌گذاری در این رابطه و پرداختن به آن می‌تواند فشار موجود در ماهیگیری را کاهش داده علاوه بر تأمین فرصتهای شغلی جدید، افزایش تولید، بازسازی ذخایر تخریب شده و تکنولوژی بهسازی نژادی آبزیان را فراهم آورد. زمینه‌های عمده در توسعه پرورش آبزیان عبارتند از تغذیه، بهداشت و ژنتیک.

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی

پرتال جامع علوم انسانی