نگاه

خشکسالی
پدیده‌ای طبیعی یا غیرمترقبه

● مهندس خداکرم جلالی

خشکسالی پدیده‌ای است که با شروع زندگی انسان‌ها در برخی از مناطق جهان همراه بوده است و همواره به عنوان یکی از چالش‌های اساسی زندگی بشر مطرح و منشا بروز و افول برخی از تمدن‌ها در تاریخ شده است (صرف‌نظر از امتحانات و عقوبات الهی). هرگاه این پدیده رخ می‌داده جوامع مختلف راهکارهایی را برای مقابله با این بلای طبیعی داشته‌اند و برخی از اقوام در صورت طولانی شدن و شدت مشکلات، منطقه زندگی را ترک و به مناطق دیگر هجرت می‌کرده‌اند. بنابراین پدیده خشکسالی حادثه‌ای مربوط به همه عصرها و نسل‌ها بوده است و به‌ویژه برای کشور ما که روی کمربند خشک جهان واقع شده، پدیده‌ای کاملا طبیعی است، زیرا با توجه به خصوصیات کشورمان از نظر آب و هوایی نباید آن را حادثه‌ای غیرمترقبه بدانیم. این واژه هم برای رفع مسوولیت انسان‌ها و توجیه غفلت خود از یک برنامه‌ریزی جامع و بلندمدت حکایت می‌کند. متوسط بارندگی در کشور ما حدود ۲۵۰ میلی‌متر است که تقریبا یک‌سوم میانگین نزولات آسمانی کره زمین که حدود ۷۵۰ میلی‌متر است و میزان تبخیر در کشور ما به طور میانگین حدود ۲۱۰۰ میلی‌متر بوده که سه برابر میانگین جهانی که حدود ۷۰۰ میلی‌متر است می‌باشد. بنابراین شرایط اقلیمی ما همواره نسبت به جهان خشک است.

شایسته است به برخی پیامدهای حاصل از این جایگاه اشاره شود. کشور ما حدود ۱/۲ درصد از خشکی‌های جهان را داراست، اما سهم ما از بیابان‌های جهان حدود ۳/۴ درصد است (یعنی دوبرابر). سرانه جنگل در ایران حدود ۲۰۰۰ متر مربع و در جهان حدود ۸۰۰۰ مترمربع است. سرانه آب شیرین و فضای سبز هم چنین حالتی دارد. لذا برای خشکسالی نباید واژه غیرمترقبه به کار ببریم. البته شدت و ضعف خشکسالی در مقاطع مختلف متفاوت است و در سال جاری زراعی که تقریبا نسبت به آمار ۴۰ ساله میزان بارندگی به حدود ۵۱ درصد رسیده است. خشکسالی دارای شدت بیشتری است. همان‌گونه که مستحضرید سازمان‌های بین‌المللی سه پدیده تغییر اقلیم، کمبود آب شیرین و بیابان‌زایی را از چالش‌های اساسی زیست‌محیطی کره زمین اعلام کرده‌اند و برای رهایی از پیامدهای این سه چالش مهم دنبال چاره‌اندیشی و راهکارهای مناسب هستند. بی‌شک خشکسالی با سابقه‌ای که در کشور ما داشته با به‌کارگیری دانش بومی مردم ما، می‌توان با حداقل خسارت این پدیده را مهار کرد. در غیر این صورت خسارت‌های سنگینی بر کشور ما تحمیل می‌شود که جبران آن نیز عملا غیرممکن خواهد بود. در قرآن کریم خداوند برای آموزش مسلمان‌ها در سوره یوسف در تعبیر خواب عزیز مصر، به صورتی زیبا و علمی راه جلوگیری از آثار خشکسالی را اشاره می‌فرمایند.

راهکار چنین است که در هفت‌سالی که تر سالی است باید چاره‌اندیشی کرد و برنامه‌ریزی مناسب به منظور کاهش آثار هفت سال خشکسالی که بعدا می‌آید، داشت. یعنی باید در ترسالی‌ها برای این پدیده چاره‌اندیشی کرد نه در خشکسالی و در واقع مدیریت ترسالی است که خشکسالی را مدیریت می‌کند. این درس بزرگ را ما کمتر توجه داریم و فقط در سال‌های خشک این موضوع را داغ می‌کنیم، جلسه‌هایی می‌گذاریم و به محض اینکه دو، سه باران بیاید، جلسات ستادهای خشکسالی هم تعطیل می‌شود. ملاحظه فرمودید که به مقتضای اقلیم کشور ما، ستاد خشکسالی باید برای همیشه در کشور فعال باشد و مدیریت نزولات آسمانی را با روش‌های علمی و فناوری‌های نوین اعمال نماید.

مدیریت نزولات آسمانی که منبع اصلی تامین آب کشور است، باید در کلیه شئونات، سیاستگذاری‌ها، قوانین، برنامه‌ریزی‌ها و اقدامات اجرایی در ابعاد اجتماعی، اقتصادی، فرهنگی و سیاسی جایگاه خود را داشته باشد. در اهمیت آب همین بس که خداوند در قرآن کریم می‌فرمایند: «وجعلنا من الماء کل شیء حی»، حیات کل اشیا به آب وابسته است. بنابراین باید به‌طور مستمر برنامه‌ریزی و نظارت داشته باشیم نه اینکه بیش از دو دهه است که از عدم تعادل در سفره‌های زیرزمینی آب حرف می‌زنیم و آمار می‌دهیم و سال به سال نیز بیلان منفی در دشت‌های کشور افزایش می‌یابد و براساس آخرین آمارها از مرز ۶/۵ میلیارد مترمکعب هم گذشته و آینده خطرناکی را برای دشت‌های حاصلخیز کشور رقم می‌زند. امید است با یاری خداوند و با عزمی ملی و برنامه‌ریزی مناسب و مستمر بتوانیم این پدیده کاملا طبیعی را مهار و خسارت‌های ناشی از آن را با اطلاع‌رسانی به موقع و آموزش‌های مناسب و اقدامات علمی و کارآمد به حداقل برسانیم. انشاءا...

نگاهی به جایگاه شیلات در افق ۱۴۰۴

● علیرضا کیهان‌پور

در سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ چنین آمده است: با اتکال به قدرت لایزال الهی و در پرتو ایمان و عزم ملی و کوشش برنامه‌ریزی شده و مدبرانه جمعی و در مسیر تحقق آرمان‌ها و اصول قانون اساسی، در چشم‌انداز ۲۰ ساله:

ایران کشوری است توسعه‌یافته با جایگاه اول اقتصادی، علمی و فناوری در سطح منطقه با هویت اسلامی و انقلابی، الهام‌بخش در جهان اسلام و با تعامل سازنده و موثر در روابط بین‌الملل.

جامعه ایرانی در افق این چشم‌انداز چنین ویژگی‌هایی خواهد داشت:

... برخوردار از دانش پیشرفته، توانا در تولید علم و فناوری، متکی بر سهم برتر منابع انسانی و سرمایه اجتماعی در تولید ملی.

برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تامین اجتماعی، فرصت‌های برابر، توزیع مناسب درآمد و...

در سیاست‌های کلی برنامه چهارم توسعه جمهوری اسلامی ایران در بخش امور فرهنگی، علمی و فناوری در ماده سوم آن بر فرهنگ‌سازی برای استفاده از تولیدات داخلی، افزایش تولید و صادرات و در ماده ۱۲ این سیاست‌ها ارتقای سطح شاخص‌هایی از قبیل تامین و سلامت غذا تاکید گردیده است.

در بخش امور اقتصادی این سیاست‌ها بر تحقق رشد اقتصادی پیوسته، با ثبات و پرشتاب متناسب با اهداف چشم‌انداز، ایجاد اشتغال مولد و کاهش نرخ بیکاری اشاره گردیده و در ماده ۳۸ این سیاست‌ها بر تامین امنیت غذایی کشور با تکیه بر تولید از منابع داخلی و تاکید بر خودکفایی در تولید محصولات اساسی کشاورزی تاکید گردیده است.

مهندس محمدرضا اسکندری، وزیر جهاد کشاورزی در برنامه ارایه شده خود به مجلس شورای اسلامی بر حضور فعال و سازنده در عرصه رقابتی تولیدات جهانی و ارتقای سربلندی و سرافرازی کشور در جامعه بین‌الملل تاکید نموده و بر این اعتقاد است که: در کشور ما همانند سایر کشورها تامین غذا و امنیت غذایی از جمله مهم‌ترین اولویت‌های استراتژیک توسعه محسوب می‌گردد و بخش کشاورزی به عنوان تولیدکننده مواد غذایی در برنامه توسعه کلیه کشورها دارای موقعیت ویژه است و در برنامه چهارم توسعه نیز تامین امنیت غذایی هدف راهبردی بخش کشاورزی است.

مهندس اسکندری در بخش نخست برنامه ارایه شده خود به مجلس شورای اسلامی که بحث امنیت غذایی است با تاکید بر بهبود وضعیت غذا و تغذیه و فراهم نمودن امکان دسترسی تمامی خانوارها به غذای کافی و ارتقای سطح بهداشت غذایی معتقد است که بخش کشاورزی تاکنون (۱۳۸۳) توانسته حداقل ۸۲ درصد از مواد غذایی مورد نیاز کشور را تولید و عرضه نموده و نقش مهمی در تامین امنیت غذایی ایفا نماید.

وزیر جهاد کشاورزی در ادامه این برنامه می‌گوید: در صورت تحقق اهداف تولیدی در پایان برنامه چهارم توسعه، سهم فرآورده‌های حیوانی در تامین انرژی از ۱۰ درصد به ۱۴ درصد و در راستای تامین پروتئین نیز از حدود ۲۴/۵ درصد در وضعیت فعلی به حدود ۲۹/۹ درصد می‌رسد. در پایان برنامه چهارم توسعه، افزایش خواهد یافت و هدف برنامه در بند «و» ماده ۱۸ قانون برنامه چهارم برای افزایش سهم پروتئین حیوانی در الگوی تغذیه با رشد ۶/۴ درصد در سال معادل ۲۹ گرم محقق می‌گردد.

وزیر جهاد کشاورزی در ادامه این برنامه می‌گوید: گستره شیلات و آبزیان در عرصه وسیع مناسب آب‌های داخلی و بین‌المللی از ظرفیت‌های بسیار وسیعی برخوردار بوده که می‌توان نرخ رشد سالیانه فعلی را از ۲/۷ درصد به صورتی کاملا جهشی افزایش داده و ضمن کمک اساسی به تامین و بهبود سبد غذایی مردم، ارزآوری شیلات و آبزیان کشور را از رقم ۶۰ میلیون دلار فعلی (۱۳۸۴) افزایش دهد.

وزیر جهاد کشاورزی در بخش چالش‌ها و مشکلات بخش کشاورزی بر این اعتقاد است که: وجود حلقه‌های مفقوده در فرآیندهای تولید، نگهداری، تبدیل و توزیع محصولات کشاورزی، کمبود صنایع تبدیلی و نوآوری محصولات این بخش و... از جمله این آیتم‌هاست.

در بخش سیاست‌ها و برنامه اجرایی وزیر جهاد کشاورزی جهت تحقق اهداف بخش کشاورزی در برنامه چهارم توسعه بر افزایش سهم شیلات در تامین امنیت غذایی کشور، بهره‌برداری مسوولانه و پایدار از مناطق آبزی‌پرور کشور و توسعه و نوسازی صنایع تبدیلی و تکمیلی موجود در جهت کاهش ضایعات در بندهای ۱۴، ۱۵ و ۲۰ برنامه ارایه شده تاکید نموده‌اند که نشان از توجه خاص ایشان به صنعت شیلات و آبزیان کشور و صنایع پسین و پیشین (پشتیبان) این گستره تولیدی است.

مهندس محمدرضا اسکندری وزیر جهاد کشاورزی در بخشی از حکم انتصاب مهندس وحید زارع، معاون وزیر جهاد کشاورزی و رئیس سازمان شیلات ایران در هفتم اسفندماه سال ۱۳۸۶ در راه تحقق این اهداف در راستای برنامه‌های مدون و با بهره‌گیری از نیروهای متخصص و متعهد با ارایه خدمات و توصیه‌های کارشناسی در راستای تامین مصارف پروتئین مورد نیاز جامعه، ایجاد توانایی در زمینه بازاریابی، بازاررسانی و بازارسازی برای صادرات و کنترل کیفی محصولات آبزی‌پروران و انتقال دانش، علوم و فنون روزآمد، به پرورش‌دهندگان و نظارت بر اجرای دقیق آن تاکید و در ادامه برای ایشان آرزوی توفیق خدمتگزاری نموده است.

مهندس وحید زارع، معاون وزیر جهاد کشاورزی و رئیس سازمان شیلات ایران می‌گوید: فعالیت‌های انجام شده در شیلات تاکنون، نقطه آغاز و سکوی پرتابی برای همه ما خواهد بود و این فعالیت‌ها مرهون تلاش‌های بی‌شائبه مدیران، کارشناسان و متخصصین سازمان شیلات ایران بوده که امیدوارم با اراده و عزم جدی تمامی جهادگران عرصه شیلات، انتظارات را برآورده سازیم.

رییس سازمان شیلات در ادامه معتقد است که جهادی کار کردن، علمی کار کردن و تعیین مقیاس‌های اندازه‌گیری در فعالیت‌های شیلاتی سرلوحه برنامه‌های اجرایی‌مان می‌باشد.

حال با توجه به این دیدگاه‌ها و نظر به اهمیت گستره عظیم شیلات و آبزیان در اقتصاد کشور، امنیت غذایی و افزایش متوسط سرانه مصرف آبزیان به ویژه ماهی بحث اصلی را مورد بررسی قرار خواهیم داد.

در حال حاضر تولیدات محصولات شیلات در جهان بالغ بر ۱۵۷ میلیون تن بوده که حدود ۶۳ میلیون تن از آبزی‌پروری و بقیه از صید به دست می‌آید به طوری که ارزش مبادلات تجاری آن بالغ بر ۷۸/۵ میلیارد دلار است.

براساس آخرین آمار انتشار یافته در کشور ما نیز محصولات شیلاتی بالغ بر ۵۷۵ هزار تن بوده که بیش از ۷۳ درصد آن مربوط به صید است.

از کل ۲۲۱۰ هزار تن محصولات خام کشاورزی فرآوری شده، ۲/۶ درصد مربوط به فرآورده‌های حاصل از محصولات شیلات است و میزان سرمایه‌گذاری واحدهای تولیدی دارای پروانه بهره‌برداری در بخش کشاورزی ۵۴۱۶ میلیارد ریال بوده که حدود ۱۱/۳ درصد آن سهم بخش شیلات است. ۷/۴ درصد از سهم ۳۴ هزارو یکصدوهفتادو نه نفر شاغل در فعالیت‌های صنایع تبدیلی کشاورزی مربوط به بخش شیلات است و از تعداد ۲ هزار و هفتصد و نود فقره واحد صنایع تبدیلی کشاورزی حدود ۳/۳ درصد آن واحدهای صنایع شیلاتی هستند که مستلزم تولید بیشتر کمی و کیفی می‌باشند.

در این راستا توجه به برنامه‌ریزی برای مدیریت در عرصه مصرف، توزیع و تولید آبزیان بسیار حایز اهمیت است.

آدام اسمیت در کتاب ثروت ملل (۱۷۷۶) تاکید می‌کند که «مصرف، هدف اصلی تولیدات و موارد مدنظر تولیدکننده باید تا حدی مورد نظر قرار گیرد که همگام و همسو با خواسته‌های مصرف‌کننده باشد.»

در مقطع زمان کنونی با روند پدیده جهانی شدن و پیوستن اغلب کشورها به سازمان تجارت جهانی (World Trade organization)، رقابت برای فروش محصولات به‌ویژه برای کشورهای غیرعضو دشوارتر شده و ایجاد نظام بازاریابی پیشرفته را بیش از پیش آشکار ساخته است.

آبزیان به دلیل رشد روزافزون جمعیت جهان یکی از منابع قابل اتکای بشر برای تامین پروتئین است. بر طبق آخرین آمار FAO (سازمان خواروبار کشاورزی) در سال ۲۰۰۶، در سطح جهان ۱۵۷/۵ میلیون تن آبزی تولید و بهره‌برداری شده است که معمولا ۷۶/۴ درصد آن مصرف غذایی دارد که از این میزان ۳۹/۴ درصد به صورت تازه، ۱۹/۶ درصد منجمد، ۹/۱ درصد کنسرو و ۸/۳ درصد فرآوری شده و بقیه به سایر مصارف می‌رسد.

جدول زیر انواع توزیع مصرف را در سال‌های گذشته در جهان نشان می‌دهد. طبق این جدول در ۲۱ سال گذشته حدود ۲۰ درصد به سهم مصرف ماهی تازه افزوده شده است. بنابراین استفاده از ابزار پیش بسته‌بندی برای عرضه ماهی تازه می‌تواند در اولویت توجه قرار گیرد.

متوسط سرانه آبزیان در جهان ۱۶/۶ کیلوگرم است. در حالی در کشور ما براساس آخرین آمار (سال ۱۳۸۵) تولید آبزیان را ۵۷۵۵۶ تن یا به عبارتی مصرف سرانه ۸ کیلوگرم را نشان می‌دهد که بسیار پایین‌تر از متوسط جهانی است. برای نمونه حداکثر مصرف سرانه جهان در کشور مالدیو به ۲۰۳ کیلوگرم می‌رسد و در کشور چین مصرف سرانه به ۲۵/۷ کیلوگرم می‌رسد و نسبت به کشورهای در حال توسعه با ۱۴/۵ کیلوگرم و کشورهای توسعه یافته ۲۲/۳ کیلوگرم و حتی کشورهای کم‌درآمد با فقر غذایی به میزان ۱۳/۹ کیلوگرم نیز از مصرف سرانه به مراتب کمتری برخوردارایم که حرکت به سوی یک برنامه‌ریزی اصولی در این راستا احساس می‌شود.

طبق گزارش‌های سازمان فائو (FAO) در آینده نزدیک جوامع انسانی جهان در راستای گرایش بیشتری به سوی استفاده از منابع دریایی برای تغذیه خواهند داشت به طوری که پیش‌بینی سال ۲۰۱۰ تقاضای بازارهای جهانی برای فرآورده‌های شیلاتی را ۵۰ میلیون تن بیش از عرضه آنها و تقاضای سال ۲۰۳۰ میلادی ۱۵۰ تا ۱۶۰ میلیون تن و تقاضای سرانه مصرف را ۱۹ تا ۲۰ کیلوگرم آبزیان برآورد کرده است که این موضوع اهمیت برنامه‌ریزی در این زمینه در کشورمان و لزوم تلاش بیشتر برای دستیابی به متوسط شاخص‌های جهانی را عیان خواهد ساخت.

گزارش‌هایی مبتنی بر افزایش تقاضا در آینده به عنوان غذای سلامتی در امر برنامه‌ریزی و لزوم ارتقای فرهنگ آبزی مصرفی در کشورمان را دوچندان می‌کند.

به هر حال در برنامه چهارم توسعه برای دستیابی به حدود ۲۷۷ هزار تن در سال افق برنامه در چارچوب سند چشم‌انداز توسعه ۲۰ ساله کشور باید به سهم ۳۶/۲ درصدی آبزی‌پروری از کل تولیدات شیلاتی برسیم و طبق بند «و» ماده ۱۸ قانون برنامه چهارم ۴/۷ گرم پروتئین شیلاتی را از سهم ۲۹ گرمی پروتئینی مورد نیاز روزانه را برای هر ایرانی در سبد غذایی تا سال ۱۳۸۸ فراهم سازیم و نتیجه اینکه این مهم جز با حرکت همسو با استراتژی توسعه جهانی آبزی‌پروری در هزاره سوم که شامل موارد کلان ذیل است امکان‌پذیر نمی‌باشد:

۱- بهبود امنیت و سلامت غذایی
۲- افزایش رشد بازار و تجارت
۳- سرمایه‌گذاری در راستای آموزش و تربیت نیروی انسانی مورد نیاز
۴- سرمایه‌گذاری در تحقیق و توسعه (R&D)
۵- بهبود جریان اطلاعات و ارتباطات
۶- بهبود پشتیبانی محیطی
۷- جایگاه آبزی‌پروری در توسعه روستایی
۸- سرمایه‌گذاری در توسعه آبزی‌پروری
۹- تقویت حمایت سازمانی
۱۰- به کارگیری ابداعات و نوآوری در آبزی‌پروری
۱۱- تقویت ماهیگیری در آب‌های داخلی و ساحلی
۱۲- بهبود تغذیه در آبزی‌پروری
۱۳- استفاده از ژنتیک و بیوتکنولوژی در آبزی‌پروری
۱۴- تامین سلامت حیوانات آبزی
و....

جهادی کار کردن، علمی کار کردن و تعیین مقیاس‌های اندازه‌گیری در فعالیت‌ها سرلوحه برنامه‌های اجرایی شیلات است

در کشور ما همانند سایر کشورها تامین غذا و امنیت غذایی از جمله مهم‌ترین اولویت‌های استراتژیک توسعه محسوب می‌شود

سهم میزان انواع مصرف از کل بهره‌برداری آبزیان در جهان

سال	مصرف انسانی (درصد)				سایر (درصد)	
	تازه	منجمد	فرآوری شده	کنسرو	تبدیل شده	متفرقه
۱۹۸۴	۱۹/۲	۲۴/۶	۱۱/۶	۱۳/۶	۲۹/۳	۱/۶
۱۹۸۵	۱۹/۸	۲۴/۴	۱۱/۸	۱۳/۳	۲۹/۴	۱/۴
۱۹۸۶	۲۱/۱	۲۴/۱	۱۱	۱۲/۴	۲۹/۶	۱/۷
۱۹۸۷	۲۲/۸	۲۳/۹	۱۰/۷	۱۲/۳	۲۷/۶	۱/۶
۱۹۸۸	۲۳/۱	۲۳/۷	۱۰/۲	۱۲/۱	۲۷/۸	۱/۶
۱۹۸۹	۲۴	۲۳/۵	۱۰/۴	۱۲/۴	۲۸/۲	۱/۶
۱۹۹۰	۲۳	۲۴/۸	۱۱	۱۳/۱	۲۶/۷	۱/۵
۱۹۹۱	۲۲/۳	۲۴/۴	۱۱/۱	۱۳/۳	۲۷/۴	۱/۶
۱۹۹۲	۲۵/۶	۲۴/۲	۱۰	۱۲/۳	۲۶	۱/۸
۱۹۹۳	۲۵/۵	۲۴/۳	۹/۹	۱۲/۲	۲۶/۱	۱/۷
۱۹۹۴	۳۱/۵	۲۰/۹	۷/۸	۹/۴	۲۶/۸	۳/۶
۱۹۹۵	۳۴/۷	۲۰/۷	۸/۲	۹/۱	۲۳/۴	۳/۸
۱۹۹۶	۳۵/۶	۲۰/۵	۸/۴	۹/۱	۲۲/۷	۳/۷
۱۹۹۷	۳۷/۷	۲۰/۴	۷/۶	۹/۱	۲۱/۲	۴
۱۹۹۸	۴۰/۳	۲۱/۱	۸/۶	۹/۲	۱۶/۷	۴/۱
۱۹۹۹	۳۸/۷	۱۹/۸	۸/۲	۸/۶	۲۰/۲	۴/۶
۲۰۰۰	۳۸	۱۹/۳	۸/۲	۸/۶	۲۱/۴	۴/۶
۲۰۰۱	۳۹/۱	۱۹/۹	۸/۷	۸/۸	۱۸/۲	۵/۳
۲۰۰۲	۳۹	۱۹/۵	۸	۸/۸	۱۹	۵/۷
۲۰۰۳	۳۹/۹	۱۹/۸	۸/۴	۹/۵	۱۶	۶/۴
۲۰۰۴	۳۸/۹	۱۹/۲	۸/۲	۹/۱	۱۸/۲	۶/۶
۲۰۰۵	۳۹/۴	۱۹/۶	۸/۳	۹/۱	۱۶/۶	۷