

گزارش جامع کارگروه کشاورزی و آب

الف) ارزیابی وضع موجود

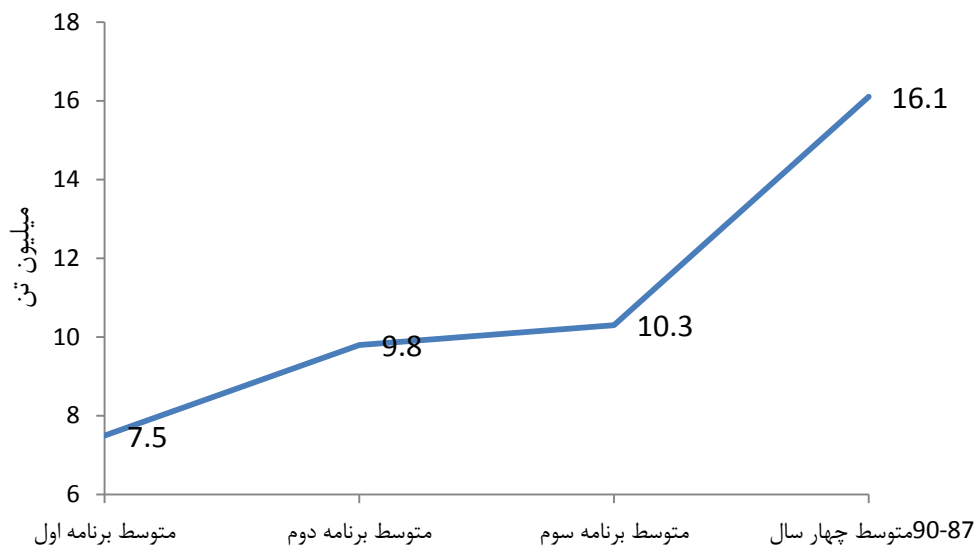
۱- بخش کشاورزی

مقدمه

تاکنون آمارهای رسمی تولیدات محصولات کشاورزی سال زراعی ۹۱-۱۳۹۰ منتشر نشده است و به منظور امکان دسترسی به یک بررسی دقیق تر و پرهیز از اتفاقات سالانه، ارزیابی چهار سال گذشته منتهی به سال ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفته است.

۱- واردات و صادرات

متوسط واردات سالانه محصولات کشاورزی چهار سال مذکور ۱۶۱۳۱ هزارتن (به ارزش ۹۲۳۳ میلیون دلار) بوده است که در مقایسه با متوسط مقدار واردات سالانه برنامه های اول، دوم و سوم ۷۶ درصد افزایش نشان میدهد (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره ۱: متوسط واردات محصولات کشاورزی طی برنامه های اول تا سوم و

متوسط بیشترین محصولات وارداتی چهار سال مذکور به ترتیب گندم ۳۰۳۳، برنج ۱۳۲۰، شکر ۱۲۲۶، ذرت ۳۶۲۸، روغن نباتی ۱۳۸۵، کنجاله ۲۴۰۱ و جو ۱۰۳۳ هزارتن در سال بوده است که با احتساب آمارهای رسمی تولیدات توانسته اند به ترتیب ۱۷/۵، ۴۴/۹، ۵۵/۲، ۶۶، ۹۱/۳، ۹۱/۱ و ۲۷/۹ درصد نیازهای غذایی کشور را تامین نمایند (آمار گمرکات کشور).

آمار رسمی گمرکات کشور در سال ۱۳۹۱ در مورد واردات محصولات غذایی حاکی است که در سال مذکور ۶/۷ میلیون تن گندم، ۹/۳ میلیون تن مواد علوفه ای (ذرت، کنجاله و جو) و ۱/۶ میلیون تن روغن نباتی، ۱/۳ میلیون تن برنج، ۱/۷ میلیون تن شکر، بیش از ۲۰۷ هزارتن انواع گوشت به کشور بوده است که انرژی حاصل از واردات مذکور برای هر ایرانی در هر شبانه روز بیش از ۱۳۵۰ کیلوکالری می باشد یعنی از حدود ۲۴۰۰ کیلوکالری انرژی غذایی هر ایرانی بیش از ۵۶ درصد آن از مواد غذایی وارداتی در سال ۱۳۹۱ بوده است و حداکثر ۴۴ درصد از تولیدات داخل تامین شده است در حالی که دولت محترم در گزارشات رسمی خود اعلام نموده بیش از ۹۲ درصد خودکفائی حاصل شده است.

۲- سهم تولیدات داخلی در تامین انرژی

گزارش های رسمی منتشره توسط وزارت جهاد کشاورزی حاکی از روند افزایش تولیدات گروه های مختلف محصولات کشاورزی (محصولات زراعی، باغی، دام و طیور، شیلات و آبی پروری) طی دوران ۹۰-۱۳۷۹ می باشد (جدول شماره ۱). به عبارت دیگر چنانچه افزایش تولیدات تحقق یافته چه ضرورتی به افزایش حجم واردات بوده است. مهمترین شاخص تدقیق تولیدات ارزیابی تعیین سهم تولیدات داخلی در تامین انرژی عرضه شده سرانه جامعه می باشد.

جدول شماره ۱: مقادیر کل تولیدات بخش کشاورزی، دام، طیور و آبزیان طی سالهای ۹۰-۱۳۷۹

واحد: هزارتن

شرح	۷۹	۸۰	۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	میانگین ۱۲ ساله
۱ تولیدات زراعی	۴۴۷۱۲/۰	۴۶۴۸۹/۰	۵۸۱۸۶/۰	۶۲۶۵۴/۰	۶۴۰۳۶/۰	۶۹۹۳۹/۰	۷۱۲۵۶/۰	۷۳۶۱۸/۰	۵۴۳۷۸/۰	۶۴۴۳۴/۰	۷۶۸۹۵/۰	۷۷۲۲۹/۰	۶۳۶۵۲/۲
۲ تولیدات باغی	۱۲۲۸۶/۰	۱۲۵۸۴/۰	۱۳۵۶۲/۰	۱۳۷۵۶/۰	۱۳۱۰۸/۰	۱۴۸۶۴/۰	۱۴۹۹۱/۰	۱۶۱۱۶/۰	۱۳۳۶۵/۰	۱۵۵۴۰/۰	۱۶۵۷۰/۰	۱۷۱۴۸/۰	۱۴۴۹۰/۸
۳ تولیدات دام، طیور و آبزیان	۸۱۹۸/۴	۸۳۹۶/۶	۸۵۳۸/۰	۹۲۷۲/۰	۹۸۱۶/۰	۱۰۵۳۲/۰	۱۱۲۱۹/۰	۱۱۹۰۰/۰	۱۲۵۳۷/۰	۱۳۴۲۳/۰	۱۴۳۱۷/۵	۱۵۰۵۸/۰	۱۱۱۰۰/۶
۴ جمع کل تولیدات کشاورزی	۶۵۱۹۶/۴	۶۷۴۶۹/۶	۸۰۲۸۶/۰	۸۵۶۸۲/۰	۸۶۹۶۰/۰	۹۵۳۳۵/۰	۹۷۴۶۶/۰	۱۰۱۶۳۴/۰	۸۰۲۸۰/۰	۹۳۳۹۷/۰	۱۰۷۷۸۲/۵	۱۰۹۴۳۵/۰	۸۹۲۴۳/۶
۵ * جمع کل تولیدات کشاورزی بر مبنای تعاریف جهانی بدون منظور داشتن علوفه	۵۳۸۰۰/۰	۵۶۵۰۰/۰	۶۵۸۰۰/۰	۷۰۷۰۰/۰	۷۱۱۰۰/۰	۷۶۰۰۰/۰	۷۷۵۰۰/۰	۸۱۰۰۰/۰	۶۱۸۰۰/۰	۷۲۰۰۰/۰	۸۴۲۰۰/۰	۸۴۴۰۰/۰	۷۱۲۳۳/۳

* با توجه به این نکته که تولید محصولات علوفه ای که به مصرف دام و طیور برای تولید شیر و گوشت و تخم مرغ می رسد، طبق تعاریف تولیدات محصولات کشاورزی که تولید نهائی محسوب نمی شود از کل تولیدات باید کسر گردد لذا ردیف ۵ کل تولیدات کشاورزی طبق تعاریف جهانی محسوب می شود. البته آمارهای اعلام شده بر مبنای آمارهای رسمی وزارت جهاد کشاورزی می باشد که با آمارهای واقعی تولید و آمارهای مرکز آمار ایران همخوانی ندارد.

بررسی شاخص فوق حاکی از تشدید وابستگی کشور طی ایام مذکور در مقایسه با سه برنامه گذشته و یا اینکه میزان متوسط خودکفائی (در تامین انرژی) طی این مدت (۸۷-۹۰) با قبول آمار تولیدات اعلامی وزارت جهاد کشاورزی درصد خودکفائی تنها ۶۲/۱ درصد بوده است در حالیکه با اصلاحات انجام شده در تولیدات و کاهش بین ۲۰-۸ درصد در میزان تولیدات ۴ سال اخیر این درصد نیز به همین نسبت کاهش خواهد یافت.

جدول شماره ۲: تغییرات ضریب خوداتکائی در تامین انرژی طی برنامه های اول

تا سوم و چهار سال ۸۷-۹۰

شرح	برنامه اول	برنامه دوم	برنامه سوم	چهار سال ۹۰-۱۳۸۷
درصد خودکفائی	۶۶.۲	۶۲.۶	۶۸.۸	۶۲.۱

۳- ارزیابی تولیدات داخلی

انطباق تولیدات داخلی با مقادیر واردات حاکی است که تکیه بر صحت تولیدات داخلی و افزایش مستمر آن قابل تردید می باشد به عبارت دیگر چنانچه تولیدات داخلی تحقق یافته چه ضرورتی به افزایش حجم واردات بوده است. مهمترین مستندات و دلایل علمی عدم انطباق عبارتند از:

۳-۱- افزایش عرضه سرانه بعضی از محصولات طی سالهای مورد بررسی علی رغم افزایش قیمت های آنان که کسش تقاضا را برای مصرف کننده کاهش می دهد نظیر برنج، گوشت قرمز، حبوبات.

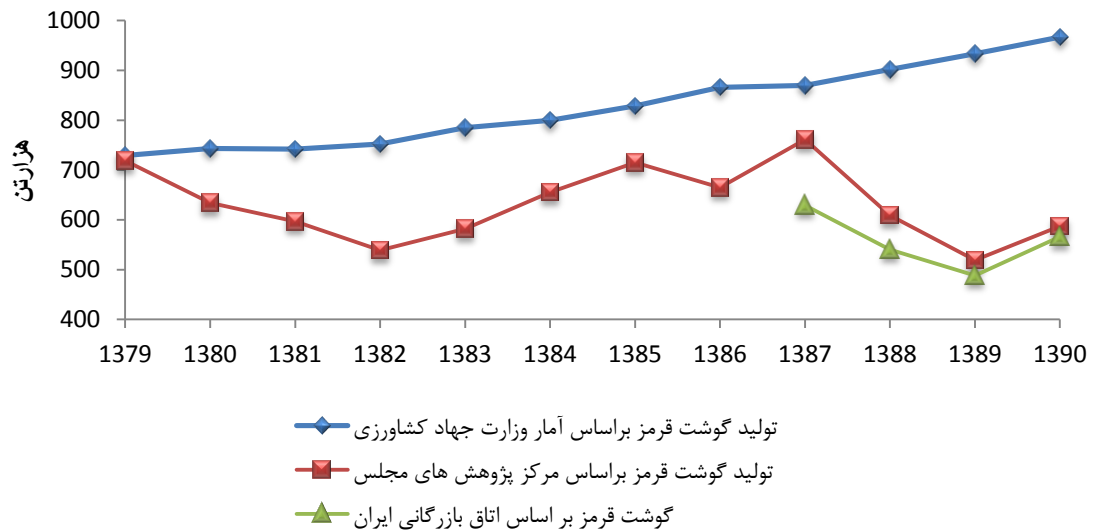
۳-۲- عدم انطباق تولیداتی که در زنجیره تکمیلی یکدیگر قرار دارند مثلاً در حالیکه تولیدات محصولات زراعی طی سالهای ۸۷ و ۸۸ کاهش داشته و یا سال ۱۳۸۷ خشکسالی شدید باعث کاهش علوفه مراتع نیز گردید، چگونه افزایش تولید شیر و گوشت (که عمدتاً متکی بر گیاهان علوفه ای است) می تواند استمرار داشته باشد؟

۳-۳- انطباق مقادیر مصرف محصولات کشاورزی (اعم از مصرف غذائی یا بذری) یا ضایعات و صادرات با مقادیر عرضه شده نشان دهنده اختلاف شدید مقادیر مصرف و عرضه محصولات شیر، گوشت قرمز در کلیه سالها و محصولاتی نظیر برنج، حبوبات در بعضی سالها می باشد.

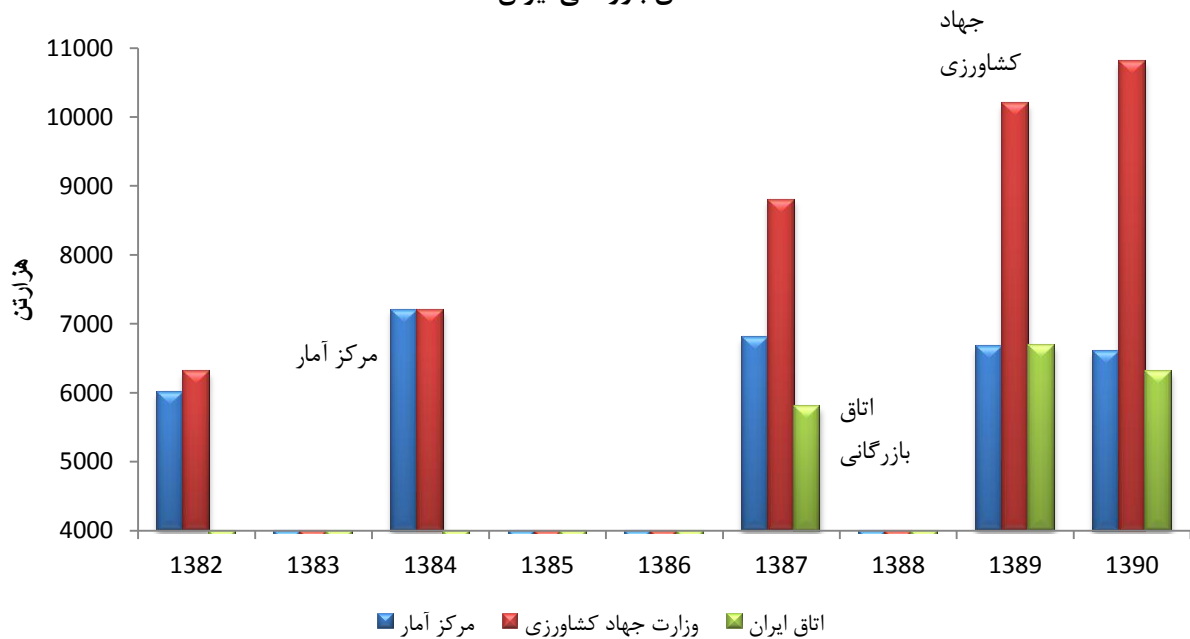
۳-۴- تاثیر اجرای قانون هدفمندسازی یارانه ها در مصرف کالاهائی که بعد از اجرای قانون یارانه های آنها حذف گردید در عرضه سرانه که متاثر از مقدار تولید داخلی می باشد قابل تشخیص نیست (سال ۱۳۹۰).

۳-۵- در آمارنامه های مرکز آمار ایران و تحلیل و ارزیابی که در مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی و اتاق بازرگانی ایران انجام گردیده مقادیر تولیدات شیر و گوشت قرمز کشور با آمارهای رسمی وزارت جهاد کشاورزی اختلاف ۴۸ درصدی را نشان می دهد (نمودارهای شماره ۲ و ۳).

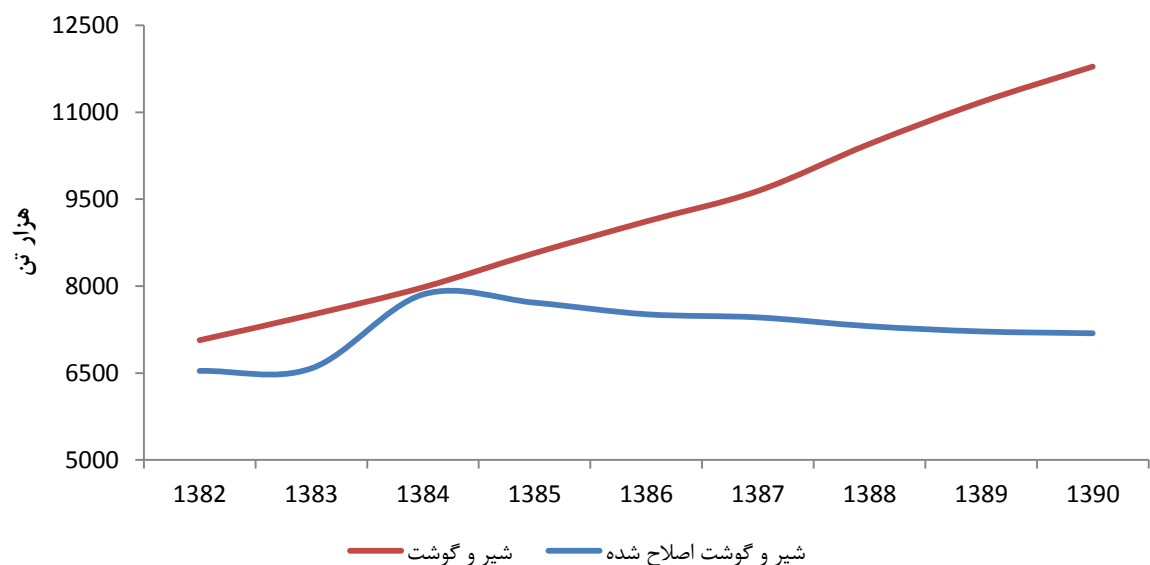
نمودار شماره ۲: تولید گوشت قرمز براساس آمار وزارتخانه و مرکز پژوهش های مجلس و اتاق بازرگانی ایران



نمودار شماره ۳: مقایسه تولید شیر براساس آمار وزارت جهاد کشاورزی و مرکز آمار ایران و اتاق بازرگانی ایران



نمودار شماره ۴: مقایسه آمار رسمی شیر و گوشت با اصلاح شده



نمودار شماره ۵: مقایسه کل تولیدات با کل تولیدات اصلاح شده



با اعمال مقادیر تولیدات شیر و گوشت قرمز (مرکز آمار و مرکز پژوهش های مجلس) بایستی طی سالهای ۱۳۸۷ لغایت ۹۰ مقادیر ذکر شده در جدول شماره ۳ از تولیدات کشاورزی کسر و لذا تولیدات کشاورزی با اعمال این ارقام اصلاح گردند.

جدول شماره ۳: تغییرات ضریب خوداتکائی در مورد محصولات اساسی کشاورزی کشور طی برنامه های اول و دوم: هزار تن

۱۳۹۰	۱۳۸۹	۱۳۸۸	۱۳۸۷	شرح	
۱۰۸۲۲	۱۰۲۴۲	۹۵۵۲	۸۷۷۲	شیر	میزان تولیدات رسمی وزارت جهاد کشاورزی
۹۶۷	۹۳۴	۹۰۲	۸۷۰	گوشت	
۶۶۰۰	۶۷۰۰	۶۷۰۰	۶۷۰۰	شیر	میزان تولیدات مرکز آمار ایران
۵۸۷	۵۱۹	۶۰۹	۷۶۱	گوشت	میزان تولیدات مرکز پژوهش های مجلس شورای اسلامی
۴۲۲۲	۳۵۴۲	۲۸۵۲	۲۰۷۲	اختلاف تولیدات شیر	
۳۸۰	۴۱۵	۲۹۳	۱۰۹	اختلاف تولیدات گوشت	
۴۶۰۲	۳۹۵۷	۳۱۴۵	۲۱۸۱	جمع اختلافات	

۳-۶- با قبول فرض ثابت بودن تکنولوژی و بازدهی تولیدات شیر و گوشت طی سالهای دهه ۸۰ (الی ۱۳۹۰) و با احتساب اینکه برای تولیدات ۶/۳ میلیون تن شیر در سال ۱۳۸۲ و یا تولید حدود ۷/۲ میلیون تن در سال ۱۳۸۴ و همچنین تولید ۷۵۲ و ۸۰۰ هزارتن گوشت قرمز در سالهای ۱۳۸۲ و ۱۳۸۴ مقادیر علوفه تولیدی بخش کشاورزی جمعاً ۱۰/۴ و ۱۴/۵ (متوسط ۱۲/۵ میلیون تن) بوده است لذا تولیدات مواد علوفه ای در سالهای ۱۳۸۷ لغایت ۱۳۹۰ حداکثر مقادیر ۱۳، ۱۲/۷، ۱۲/۵، ۱۲/۵ میلیون تن می تواند باشد که به ترتیب مقادیر ۲/۱، ۳/۶، ۵/۴، ۷/۸ میلیون تن کمتر از مقادیر اعلام شده تولیدات گیاهان علوفه ای وزارت جهاد کشاورزی می باشد.

۳-۷- لذا تنها با اعمال اصلاحات بندهای ۳-۵ و ۳-۶ و صرفنظر از سایر مغایرت های موردی حداکثر تولیدات محصولات کشاورزی می تواند مطابق جدول شماره ۴ باشد.

جدول شماره ۴: بر آورد حداکثر تولیدات محصولات کشاورزی طی سالهای ۹۰-۱۳۸۷ واحد: میلیون تن

ردیف	شرح	۱۳۸۷	۱۳۸۸	۱۳۸۹	۱۳۹۰
۱	تولیدات زراعی (رسمی وزارت جهاد کشاورزی)	۵۴.۴	۶۴.۴	۷۶.۹	۷۷.۲
۲	تولیدات دامی (رسمی وزارت جهاد کشاورزی)	۱۲.۵	۱۳.۴	۱۴.۳	۱۵.۱
۳	تولیدات زراعی (با اصلاح تولیدات علوفه ای)	۵۰.۶	۵۸.۵	۶۹.۳	۶۸.۲
۴	تولیدات دامی (با اصلاح تولیدات شیر و گوشت)	۱۰.۴	۱۰.۳	۱۰.۴	۱۰.۵
۵	تولیدات باغی (رسمی وزارت جهاد کشاورزی)	۱۳.۴	۱۵.۵	۱۶.۶	۱۷.۱
۶	جمع تولیدات بر مبنای اصلاح شده	۷۴.۴	۸۴.۳	۹۶.۳	۹۵.۸
۷	جمع تولیدات رسمی وزارت جهاد کشاورزی	۸۰.۳	۹۳.۳	۱۰۷.۸	۱۰۹.۴
۸	جمع تولیدات اصلاح شده با کسر علوفه	۵۸.۰	۶۵.۲	۷۴.۹	۷۲.۰

۳-۸ موضوع مهم دیگر منظور کردن تولیدات مکمل در گزارش های رسمی تولیدات کشاورزی است که اگرچه این رویه از گذشته نیز وجود داشته است لذا بهتر است در جریان تنظیم برنامه ها و در قسمت های گزارش های اقتصادی بخش تولیدات واسطه ای حذف گردند.

۴- وضعیت تدارکات و استمرار تولید کشاورزی در ۱۵۰ روز آینده

۴-۱- وضعیت تامین نهاده های کشاورزی

کودهای شیمیائی

نیاز کودی کشور برای یک سال زراعی (اول مهر لغایت شهریور سال بعد) حدود ۴/۵ میلیون تن می باشد. حداقل نیاز برای کشت پائیزه کود فسفره ۴۵۰ هزار تن و کود پتاسیم ۲۲۰ هزارتن و کودهای ازته حدود یک میلیون تن می باشد که مقدار تدارک دیده شده آن در مورد فسفر حداکثر ۵۰ هزارتن مشروط بر اینکه بعد از ترخیص به مصرف زراعت های موجود (بخصوص ذرت و چغندر قند و برنج) نرسد در مورد کود پتاسیم حداکثر تدارک ۲ هزارتن است و در مورد انواع کود ازته نیز در حال حاضر به علت اجازه به صادرکنندگان عرضه داخلی انجام نمی شود. لذا می توان گفت که هیچ گونه تدارکی برای تامین کودهای شیمیائی تاکنون انجام نشده است.

مواد علوفه ای مورد نیاز صنعت و دام

نیاز ذرت و کنجاله وارداتی سالانه کشور به ترتیب ۵ و ۲/۹ میلیون تن می باشد و لذا از شروع سال جاری تا انتهای دوره صد روزه آتیه دولت جدید (حدود ۸ ماه) بایستی حدود ۳/۴ میلیون تن ذرت و ۱/۹ میلیون تن کنجاله تدارک می شد مقدار تدارک شده ذرت (اعم از وارد شده یا در حال حمل و ترخیص) حداکثر ۸۶۰

هزارتن معادل ۲۵ درصد نیاز و در مورد کنجاله نیز با تدارک حدود ۵۴۰ هزارتن معادل ۲۸ درصد نیاز تامین شده لذا استمرار تولید و عرضه گوشت مرغ و تخم مرغ و حفظ قیمت آنها با نگرانی های فراوان همراه می باشد.

کمبود شدید ماشین ها (مهم)

کمبود شدید کمباین کار برداشت را سخت نموده است. از محل ارز مبادله ای قرار بوده برای وارد کردن ۲۰۰ دستگاه تراکتور سنگین و ۴۰۰ دستگاه کمباین (حدود ۲۰۰ میلیون دلار) تامین شود. در طرح جایگزین ماشین های فرسوده نیز شرایط قانونی فراهم است. فروشندگان خارجی هم آماده فروش هستند. اگر فعلاً این اعتبار مصوب و به جریان گذاشته شود این ماشین ها می تواند تا آخر سال وارد و از بهار رفع مشکل شود در غیر این صورت مشکل شدیدتر خواهد بود.

وضعیت تدارک انواع بذر مورد نیاز

در حالیکه طی سالهای گذشته تامین انواع بذرهای گواهی شده گندم و جو به مقدار حدود ۲۸۰ هزارتن انجام شده طی سالهای اخیر این مقدار به حدود ۲۰ درصد نیاز تنزل یافته و لذا کمبود شدید تدارک بذور گندم و جو کشت پائیزه اعم از کمیت و کیفیت آن را بایستی از چالش های کشت آتیه دانست.

برای کشت استمرار سیب زمینی در سطح حداقل هشت هزار هکتار که بایستی بذر آن در بهار تولید و در تابستان عمل آوری می شد مقدار تدارک دیده شده حداکثر ۳۰ درصد نیاز کشت استمرار را تامین خواهد کرد.

۲-۴- عرضه محصولات کشاورزی

استمرار عرضه محصولات کشاورزی

سیب زمینی

کاهش سطح زیر کشت، عدم تدارک بذر کافی، عرضه کافی سیب زمینی را با کشور دچار مشکل کرده است. به نحوی که شاهد افزایش قیمت ناگهانی و عرضه سیب زمینی های نارس در بازار شده ایم. مقدار صادرات آن نیز در دو ماهه اول سال جاری نسبت به سال گذشته نشان دهنده تاثیر صادرات بر عرضه داخلی آن نمی باشد. پیش بینی کاهش حدود ۸۰۰ هزار تا یک میلیون تن سیب زمینی دور از انتظار نیست و فاصله زمانی فعلی تا بهمن ماه نیز به دلیل کاهش عرضه بازار شاهد چالش های قیمتی این محصول خواهد بود. تولید و طرح استمرار نیز به علت کاهش ۵۰ درصدی تدارک بذر توان تعدیل بازار را در اوایل فصل زمستان نخواهد داشت.

گندم

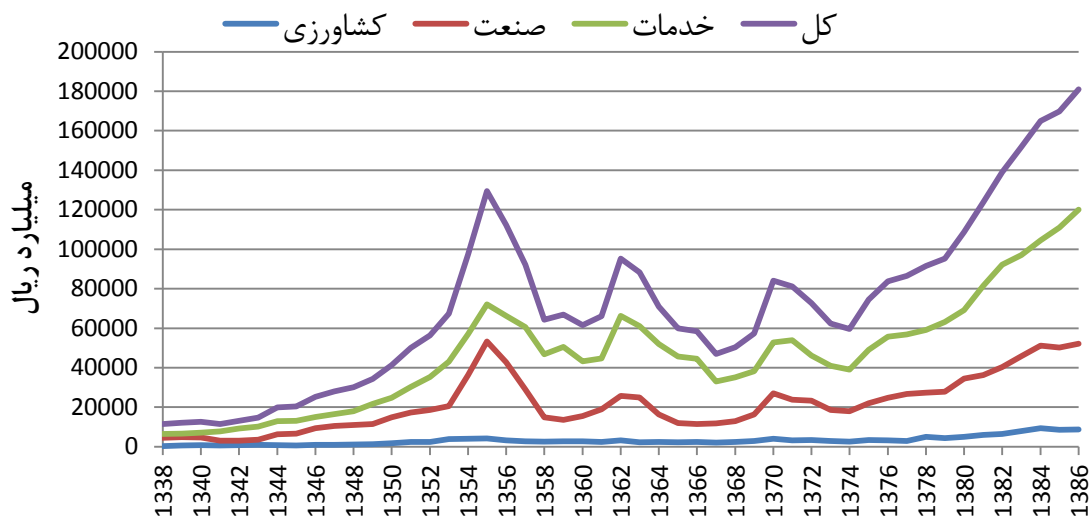
مقدار خریداری شده (دولتی و خصوصی) تا نیمه تیرماه حدود ۳/۵ میلیون تن بوده است و به نظر نمی رسد بیش از ۵/۵ میلیون تن گندم داخلی خریداری گردد. لذا پیش بینی تدارک واردات حدود ۴-۴/۵ میلیون تن برای تامین کسری مصرف سال جاری ضروری به نظر می رسد که بایستی با توجه به زمان های مناسب عرضه که قیمت ها پائین است خرید آن انجام گیرد.

انواع میوه

وقوع سرمای بهاره در اغلب نقاط کشور به خصوص غرب و شمال شرقی موجب سرمازدگی شدید میوه های سردسیری (به خصوص سیب، گردو)، هسته دارها (هلو، زردآلو، ...) گردیده است و لذا پیش بینی کاهش قابل توجه این تولیدات به خصوص سیب که یکی از مهمترین میوه های مصرفی جامعه می باشد قابل پیش بینی است. لذا با ارزیابی دقیق و برآورد از میزان تولیدات بایستی نسبت به تدارک عرضه (تنظیم بازار) تمهیدات لازم را پیش بینی نمود.

۵- سرمایه گذاری

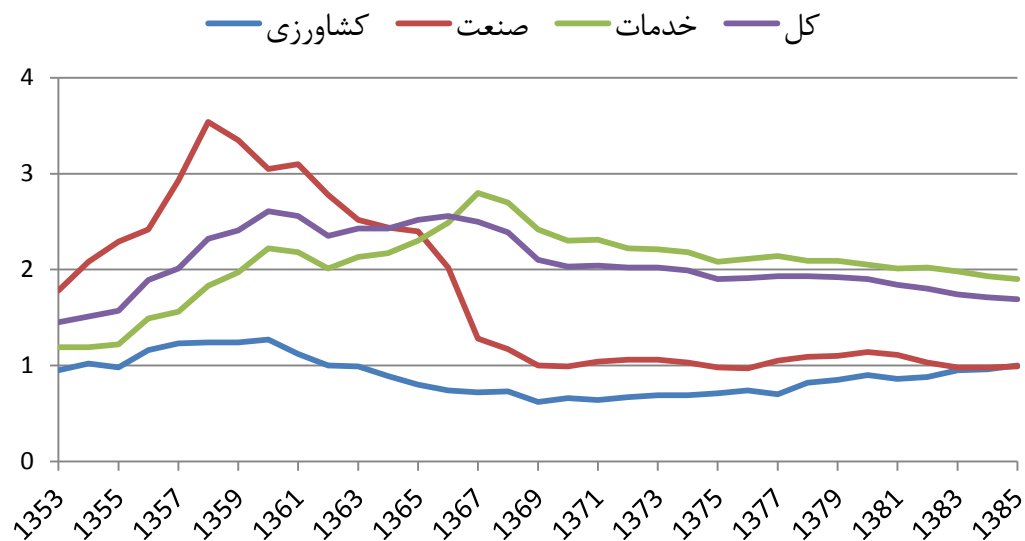
سرمایه گذاری که نقش تعیین کننده ای در بهره وری عوامل تولید دارد، عامل مهم و اثرگذار رشد و استمرار تولید، تقویت امنیت غذایی و پایداری آن است. مطالعات بانک جهانی سرمایه را عمده ترین عامل رشد کشاورزی دانسته است. فقر تاریخی سرمایه گذاری واقعیت ماندگار و علت اساسی ضعف کشاورزی کشور است. طی دوران مدون شده اقتصاد ایران یعنی از سال ۱۳۳۸ تا ۱۳۸۶ (آمار رسمی ارائه شده) بخش کشاورزی کوچکترین مقصد سرمایه گذاری کشور بوده است و کمترین تداوم را نیز داشته است و مقدار تغییر جهت افزایشی و کاهش آن نزدیک به ۱/۵ برابر سایر بخش های اقتصادی بوده است. از سال ۱۳۷۴ به بعد در حالیکه شاهد سرمایه گذاری بدون وقفه بخش های صنعت و خدمات هستیم، لیکن سرمایه گذاری بخش کشاورزی نوسان را تجربه کرده است. میانگین سهم بخش کشاورزی در تشکیل سرمایه ثابت ناخالص داخلی کشور طی برنامه های اول لغایت سوم و سه سال اول برنامه چهارم به ترتیب ۴/۶، ۴/۲، ۴/۸، و ۵/۲ درصد (به قیمت های ثابت سال ۷۶) بوده است. در حالیکه در این دوره سهم بخش کشاورزی در تولید ناخالص داخلی حدود ۱۴/۵۲ درصد بوده است.



نمودار شماره ۶: سرمایه گذاری ناخالص بخش های مختلف اقتصادی و کل سرمایه گذاری انجام شده ۸۹-۱۳۳۸ به قیمت ثابت سال ۷۶

بخش کشاورزی علاوه بر مسئولیت حمایت از تولید، وظایف حاکمیتی نظیر مدیریت قرنطینه دامی و نباتی، حفاظت از منابع طبیعی و خاک کشور را نیز عهده دار می باشد و قطعاً با این کسری شدید سرمایه نه تنها امکان انجام وظایف حاکمیتی آن فراهم نشده بلکه عدم کفایت سرمایه گذاری موجب افزایش تدریجی قیمت های تمام شده محصولات و از دست رفتن مزیت نسبی تولید داخلی شده است.

محاسبه موجودی سرمایه و نسبت آن به تولید نشان می دهد که این نسبت برای بخش کشاورزی از سال ۱۳۵۴ تا ۱۳۶۲ بیشتر و یا مساوی یک بوده است و طی کلیه سال های بعد از ۱۳۶۲ کمتر از یک و بعضاً حدود ۰/۶۵ و تنها در سال ۸۵ برابر یک گردیده است به عبارت دیگر سرمایه گذاری های بخش در حد جبران استهلاک آن نیز نبوده است. نمودار شماره ۷ روند تغییرات نسبت سرمایه به تولید در بخش های مختلف و کل را نشان می دهد.



نمودار شماره ۷: روند تغییرات نسبت سرمایه به تولید در بخش‌های مختلف

انتظار می‌رفت با افزایش چشمگیر منابع درآمدی کشور (طی سال‌های ۸۴ تا کنون) فرصتی برای جبران و رفع فقر تاریخی سرمایه‌گذاری بخش کشاورزی کشور فراهم آید تا عاملی باشد برای رونق اقتصادی آن و کاهش وابستگی و تقویت امنیت غذایی و پایداری منابع و حفظ محیط زیست! متأسفانه نه تنها چنین اتفاقی به وقوع نپیوست بلکه شرایط کشاورزی کشور بشدت رو به افول رفت.

دولت از سال ۹۰، فقر سرمایه در بخش کشاورزی را به رسمیت شناخت و بدان توجه کرد. از زمستان سال ۹۰ با استفاده از تسهیلات پیش‌بینی شده در بند ۳ قسمت ۵ ماده ۸۴ قانون برنامه پنجم موضوع صندوق توسعه ملی، اعتباراتی ارزشمند با کارمزد ۷ درصد برای طرح‌های کوچک فردی یا تعاونی و کارمزد ۱۳ درصد برای سایر طرح‌های کشاورزی اعم از طرح‌های توسعه کشاورزی یا ایجاد اشتغال و سرمایه در گردش به گاهی عموم رسید. متأسفانه رویکرد مصوبه زمستان ۹۰ کارگروه توسعه کشاورزی دولت که بدین منظور صادر شد بجای تمرکز بر اصلاح و ارتقای واحدهای موجود، بیشتر مشتاق گسترش واحدهای جدید ولو به بهای فشار مضاعف به منابع در حال مرگ آب کشور بود. گرچه در عمل، با درایت کارشناسان وزارتخانه‌های نیرو و جهاد کشاورزی این نقیصه تا حدودی مهار شد. مبالغ اعلامی در مصوبات مختلف دولت از این محل جمعاً به مبلغ ۱۵۰ هزار میلیارد ریال رسیده است. اما از این مبلغ طی سال ۱۳۹۱ تا پایان فروردین ۱۳۹۲ تنها حدود ۳۸ هزار میلیارد ریال، عملاً پرداخت شده است. این مبلغ که به سرمایه بخش از این طریق تزریق شده با نیازهای واقعی بخش، هنوز فاصله بسیار دارد.

البته اشکالات ساختاری تشکل های بخش کشاورزی ایران که تا حدود زیادی متاثر از حضور پر رنگ دولت در ایجاد و شکل دهی تشکلها و توانایی آن در جهت دهی انتخابات تشکل هاست را نباید از نظر دور داشت. غالب تشکلها در همه مراحل به وزارتخانه متکی اند و اساساً نمی توان تصور کرد که چیزی جز منویات وزارتخانه را پیگیری کنند و تشکل های مستقل نیز عموماً با بی مهری دولتمردان مواجه بوده اند. قوانین قدیمی و حتی اصلاحات سالهای اخیر، این روند را تثبیت می کند. فقدان ساختار تشکلی مستقل، توانمند، کارشناس و پاسخگو در بخش کشاورزی ایران عیان است.

۶- گسترش سوء تغذیه

مصرف بهینه مواد غذایی و تحقق تغذیه مناسب کلیه گروه های درآمدی می تواند ضامن رشد، سلامتی و شادابی و انجام فعالیت برای کلیه طبقات سنی بخصوص کودکان و جوانان باشد. متأسفانه وضعیت تغذیه جامعه بسیار نگران کننده است. به استناد گزارش هزینه انواع مواد خوراکی مرکز آمار ایران طی سالهای ۸۷ الی ۹۰ حدود ۳۰ درصد جامعه کمتر از ۲۱۰۰ کیلوکالری دریافت داشته اند. این ۱۶ درصد کمتر از متوسط مورد انتظار دریافت انرژی روزانه و به نحوی به معنی سوء تغذیه می باشد. از نظر پروتئین نیز حدود ۵۰ درصد افراد جامعه بین ۲۳ تا ۶۳ درصد کمتر از حد انتظار دریافت نموده اند که آثار سوء تغذیه ای آن بخصوص برای کودکان و نوجوانان غیر قابل جبران و بسیار پر هزینه خواهد بود. تغییر و افزایش قیمت محصولات نظیر گوشت قرمز، برخی میوه ها، شیر و فرآورده های آن در دهه اخیر و افزایش قیمت اخیر گوشت مرغ و بعضاً تخم مرغ در کنار نوسانات فصلی قیمت بعضی از محصولات، امنیت غذایی و سلامت جامعه را تهدید می نماید. می توان گفت در سبد غذایی دهک های کم درآمد گوشت قرمز رو به حذف است. مصارف میوه و سبزی کاهش قابل ملاحظه دارد. جامعه برای تامین انرژی کماکان به نان و شکر و روغن متکی است. مصرف شیر بعنوان منبع تامین پروتئین -علیرغم احکام قانون برنامه چهارم و پنجم - با کاهش جدی روبروست. حتی روند افزایش قیمت حبوبات نیز امکان دسترسی گروه های کم درآمد به پروتئین ارزان گیاهی را کاهش داده است. البته رواج اعلام نگرانی مراجع مختلف بالاخص پزشکان از تهدید های ناشی از غیر بهداشتی بودن تولیدات کشاورزی یا وجود مواد شیمیائی غیر مجاز در محصولات کشاورزی عرضه شده در جامعه را نیز بایستی به این موارد اضافه نمود. لذا متأسفانه علی رغم اعلام آمار رشد تولید محصولات از سوی مسئولان بخش و روند رو به تزاید واردات، افزایش مستمر قیمت بسیاری از کالاهای مهم، میزان دسترسی به سبد مطلوب غذا و در نتیجه سطح امنیت غذایی آحاد جامعه را کاهش داده است. این روند گروه های با درآمد پائین و حتی متوسط را با تهدید جدی روبرو کرده که هزینه های آشکار و پنهان و بعضاً غیر قابل جبرانی را به کشور تحمیل می نماید.

۷- کاهش جاذبه کسب و کار و افول مزیت های رقابتی

در دید میان مدت، بدلیل فقر سرمایه گذاری و بالا رفتن قیمت تمام شده، تقریباً کلیه محصولات تولیدی کشور امکان رقابت را از دست داده است. باید توجه داشت مزیت قیمتی بعضی از محصولات ناشی از سقوط شتابان ارزش پول ملی، موقت و ناپایاست و تورم شتابنده سریعاً آنرا محو می کند. مزیت های نسبی که یکی از نقاط قوت بخش کشاورزی بود به تدریج از دست رفته است. این امر استمرار تولید را تهدید نموده و از طرفی تصمیم سازان را که حفظ رضایت کوتاه مدت عامه را در اولویت دارند؛ به رویکرد حمایت یکسویه از واردات سوق داده است. اصلاح ساختار تولید ملی، محتاج سطح بالائی از دانش مدیریت، انضباط برنامه محور و سخت کوشی بوده و ذاتاً روندی بلند مدت می باشد. دولت هائی که فاقد کیفیت مدیریتی بوده یا حوصله تحمل انضباط را نداشته و یا متمایل به راه حل های آنی و کوتاه مدت می شوند، قابلیت رهبری چنین تحولی را نخواهند داشت. غالباً در صورتی که ارزش کافی در دسترس باشد، راه حل ساده اما غیر پایایی "توسعه واردات برای حفظ قدرت خرید خانواده" در برنامه قرار می گیرد. در این فضا، توانایی دولت صرف تقویت باغ و مزرعه خارجی شده، جاذبه تولید داخلی بیشتر رنگ می بازد. اصرار بر خرید گندم گران خارجی و استنکاف از بهبود قیمت ناعادلانه و غیر کارشناسی تضمینی گندم در داخل طی سال ۱۳۹۱ یک نمونه است.

۸- کشاورزی، فرصتهای اشتغال و بیکاری پنهان

نگاهی به عقب ماندگی بخش کشاورزی ایران در آیتم های مهمی چون "سرمایه پشتیبان سرانه" و "ضریب مکانیزاسیون" نسبت به رقبای قدرتمند منطقه ای نگران کننده است. مثلاً جداول ۳ و ۴ نشان میدهد در هر دو ضریب لبنان ۴ به ۱ نسبت به ایران برتری دارد. نزدیک به ۲۰ درصد شاغلین کشور، در بخش کشاورزی شاغل می باشند و این جمعیت حدود ۱۲ درصد تولید ناخالص داخلی را تولید می کنند. به عبارت دیگر میزان درآمد سرانه فعالان این بخش حدود ۶۰٪ سایر بخش هاست. این واقعیت ها نشان دهنده ضعف اقتصادی، فقر، پائین بودن درآمد سرانه و عدم امکان ایجاد پس انداز و نهایتاً عدم امکان سرمایه گذاری مطلوب توسط فعالان به منظور مشارکت در توسعه اقتصادی بخش است. عملاً این بخش با پدیده اشتغال ناقص، بیکاری و مهاجرت شناخته شده است در جوامع روستایی تعداد بیکاران قابل ملاحظه است اما نکته مهمتر آنکه بخش بزرگی از شاغلین قادر نیستند ساعات اشتغال مفید سالانه خود را حتی به تعداد نصف ساعات معمول کار برسانند. این پدیده آزارنده و فقیر کننده را "بیکاری پنهان" می نامند. ضعف مدیریت، فقر سرمایه گذاری کلان در کشاورزی

و روستا، فرسایش منابع آب، شیوع خشکسالی، تنوع محدود فرصتهای فعالیت فرد کشاورز، توسعه نیافتگی صنایع تبدیلی و تکمیلی کشاورزی، محدودیت فرصتهای اشتغال صنایع سبک-صنایع دستی و مونتاژکاری، توسعه نیافتگی مدل‌های تامین وام‌های خرد اشتغال زایی و ضعف در بازار کار در منزل بسترهای رشد این معضل است. در این زمینه ما از رقبای منطقه ای دارای کشاورزی مدرن خود نظیر فلسطین اشغالی و لبنان، بعلا ماهوی فاصله زیاد داریم. اما در دو دهه اخیر حتی از همسایه دارای کشاورزی معیشتی-سنتی خود یعنی ترکیه، که روی این مساله کار و سرمایه گذاری زیادی کرده، بسیار عقب مانديم.

در شرایط موجود و بدون سرمایه گذاری، بخش کشاورزی برای همین تعداد شاغلین ظاهری خود نیز نمی تواند کفایت شغل و درآمد قابل قبول داشته باشد. اگر به تامین کار مفید و کامل بخش کشاورزی در کنار توسعه مکانیزاسیون و یکپارچه سازی اراضی و تولید رقابتی بیاندیشیم، پتانسیل اشتغال واقعی بخش بسیار کمتر از میزان اشتغال فعلی است. رونق اقتصادی آن ضمن افزایش تولیدات و بهبود بهره وری، می تواند موجبات توسعه صنایع تبدیلی و تکمیلی وابسته و پیوسته کشاورزی را فراهم و تا حدودی اشتغال ناقص شاغلین موجود را مرتفع نماید. البته این شکوفایی می تواند تا حدودی سبب ایجاد اشتغال جدید برای متخصصان و صاحبان حرفه و فن شود که این امر مستلزم تزریق سرمایه کافی، ارزان و مستمر می باشد که تاکنون که فرصت آن فراهم نشده است.

در یک کلام، تصور آنکه سرمایه گذاری گسترده در کشاورزی ایران می تواند سبب تولید موج گسترده ای از فرصتهای شغلی در تیراژ میلیونی شود، تصور غلطی است. البته این واقعیت که حفظ فرصتهای موجود شغلی و تامین حداقل‌های استاندارد درآمدی روستاییان بدون تغییر اساسی منش کشور در سرمایه گذاری کشاورزی ممکن نیست، واقعیتی انکار ناپذیر است. حتی باید پذیرفت بتدریج فرصتهای اشتغال در بخش کاهش می یابد. در صورت تداوم وضع موجود این کاهش از محل ویرانی منابع آب و متروک شدن باغات و مزارع رخ می دهد. اما اگر کشور بسوی کشاورزی رقابتی، متعادل و پایا نیز حرکت کند، الزاماتی چون افزایش تولید ثروت سرانه و لزوم گسترش مکانیزاسیون و یکپارچه سازی سبب افزایش بهره وری نیروی کار، در کنار کاهش تعداد شاغلین می گردد.

۲- گزارش وضع موجود آب کشور

مقدمه

آب یک منبع طبیعی کمیاب و حیاتی و در عین حال تجدید پذیر است که انسان به طور مستمر در هر زمان و مکان به آن نیاز دارد. آب همچنین یک کالای با ارزش و غیر قابل جایگزین در توسعه اقتصادی و اجتماعی کشورها است. آب نقش محوری در آمایش سرزمین بر عهده داشته و زیر ساخت توسعه سایر بخش ها می باشد. آب یکی از مهم ترین مولفه ها در حفظ تعادل و پایداری اکوسیستم و محیط زیست است.

میزان متوسط بارندگی کشور حدود ۲۵۰ میلیمتر و حدود یک سوم متوسط جهانی و پتانسیل تبخیر آن نیز سه برابر پتانسیل جهانی است کمبود بارندگی و توزیع بسیار متغیر آن از یک طرف و بالا بودن میزان پتانسیل تبخیر باعث گردیده که منابع آب تجدید شوند کشور بسیار کم و کشور ما در گروه کشورهای خشک و نیمه خشک قرار گیرد و چنانچه اثرات بارندگی نوار ساحلی شمال را در سطح کشور کاهش دهیم ملاحظه میگردد که پتانسیل تولید آب ناشی از پایین بودن بارندگی از چه شدتی برخوردار است چرا که در مجموعه سرزمین تنها می توان به وجود ۱۳ رودخانه با آبدهی طبیعی سالانه بیش از یک میلیارد متر مکعب که منشأ آب آنها تماما مناطق کوهستانی از ارتفاعات زاگرس و البرز سرچشمه می گیرد اشاره نمود و در قسمت اعظم مساحت کشور بجز جریان های سیلابی بقیه ایام سال مسیر رودخانه خشک می باشد به طوری که ۵۳ درصد کل منابع آب های سطحی کشور در همین ۱۳ رودخانه مهم کشور جاری است. (جدول شماره ۱)

جدول شماره ۱- مهمترین رودخانه های داخلی کشور با آبدهی سالانه بیش از یک میلیارد متر مکعب

ردیف	نام رودخانه	آبدهی سالانه (میلیون متر مکعب)
۱	کارون - گتوند	۱۳۴۰۰
۲	دز - سد دز	۸۴۰۰
۳	کرخه - پای پل	۵۹۲۰
۴	سفید رود - سد سفید رود	۴۹۵۰
۵	سیروان - دو آب نوسود	۲۷۱۰
۶	جراحی - مشراکه	۲۵۲۰
۷	زهره - دهملا	۲۴۴۰
۸	زرینه رود - نوروزلو	۲۰۱۰
۹	زاب کوچک - کوله سر	۱۷۵۶
۱۰	کر	۱۳۹۰
۱۱	مند - قنطره	۱۳۷۰
۱۲	زاینده رود - سد زاینده رود	۱۳۵۰
۱۳	هراز - هراز سنگر	۱۰۰۰
	جمع	۴۹۲۱۶

از نظر زمانی نیز بیش از ۷۰ درصد کل بارندگی کشور که تامین کننده منابع آب داخلی کشور باشند در فصول غیر مصرف و نابهنگام اتفاق می افتد. توزیع نامتعادل زمانی و مکانی آب کشور و اقدام ضرورت مهار و ذخیره آب برای ایجاد تعادل در توزیع زمانی و انتقال بین حوضه ای را برای تعادل در توزیع مکانی ایجاد نموده است.

۱- منابع آب تجدید شونده کشور از دو مولفه

۱-۱- منابع آب حاصل از ریزش های جوی

با احتساب متوسط بارندگی سالانه ۲۵۰ میلیمتر و به استناد اطلاعات موجود مشخصه های اصلی ریزش های جوی و فرآیند تبدیل آن به منابع تجدید شونده با منشاء داخلی عبارتند از:

- میانگین حجم سالانه ریزش جوی در قلمرو جغرافیایی سرزمین ۴۱۲ میلیارد متر مکعب

- میانگین حجم سالانه تبخیر و تعرق ۲۹۴ میلیارد متر مکعب (۷۱ درصد ریزش) شایان ذکر است بخشی از این مقدار به مصرف کشاورز دیم، رویش جنگل ها و مراتع می رسد که به نوعی جزو منابع آب تجدید شونده محسوب و در ادبیات به آن عنوان آب سبز (Green Water) اطلاق می شود.

- الباقی ۱۱۸ میلیارد متر مکعب یا آب آبی (Blue Water) مقدار ۹۳ میلیارد متر مکعب آن به صورت جریان سطحی و ۲۵ میلیارد متر مکعب با نفوذ مستقیم از ریزش آبخوان های کشور را تغذیه می کند .

۲-۱- منابع آب با منشاء خارجی

حدود ۱۲ میلیارد متر مکعب جریان های سطحی یا با قطع مرزها وارد کشور می شود و یا به صورت رودخانه های مشترک جریان پیدا می کند . البته مقادیر ورودی آب های زیر زمینی سایر کشورها به محدوده سرزمین نیز مورد استفاده قرار میگیرد که اطلاعات دقیقی در دسترس نمی باشد . اگر چه مقادیر آنها ناچیز و تعیین کننده نیست .

۲- سایر منابع آب کشور

۱-۲- منابع ناشی از تجارت مجازی آب (Virtual Water Trade) در تولید هر کالا مقداری آب مصرف می شود. وقتی این کالا از یک کشور به کشور دیگر صادر می شود به مفهوم اینست که مقداری به منابع آب بالقوه آن کشور به صورت مجازی اضافه می گردد بر مبنای ارزیابی های کلی بیلان آب مجازی ایران سالانه بین ۲۰-۱۸ میلیارد متر مکعب می باشد.

۲-۲- منابع آب حاصل از شیرین کردن آب های شور

هم اکنون بخش بسیار اندکی از نیازهای شرب و صنعت به ویژه در مناطق جنوبی کشور از طریق شیرین کردن آب های شور تامین می گردد (میزان استحصال آن از این شیوه در سال ۱۳۸۷ معادل ۴۵ میلیون متر مکعب در سال بوده است با توجه به بالا بودن هزینه نمک زدایی مصرف آن در کشاورزی تاکنون اقتصادی نگردیده است)

۲-۳- منابع آب حاصل از آب های برگشتی

بخشی از منابع آب برداشتی برای مصارف مختلف به طرق مختلف مجدداً به پیکره های آبی نفوذ و یا تخلیه می گردند و یا در جریان مصرف مورد مجدد قرار می گیرند (پدیده باز

چرخانی). حجم این مقدار آب در سال های اخیر (آخرین بیلان منابع آب) حدود ۳۲ میلیارد متر مکعب برآورد گردیده است که در مواردی میتواند به عنوان منبع جدید آب در محاسبات منظور شود.

۲-۴- منابع آب های زیر زمینی

منابع آب های زیرزمینی در سطح ۳۰۵ هزار کیلومتر مربع از آبرفت های آبدار کشور شکل گرفته اند و ذخیره قابل بهره برداری دینامیکی آنها از سه مولفه

- نفوذ مستقیم ریزش های جوی (که شرح داده شد) به میزان ۲۵ میلیارد متر مکعب
- نفوذ از طریق جریان های سطحی (از ۹۳ میلیارد متر مکعب جریان سطحی ۱۳ میلیارد آن به آبخوان ها نفوذ میکند)
- نفوذ خالص از آب های برگشتی از مصارف آب معادل ۱۲ میلیارد متر مکعب بدین ترتیب ذخیره دینامیکی مطمئن (safe yield) که می توان برای آن برنامه ریزی و به آن اتکا نمود حدود ۵۰ میلیارد متر مکعب در سال خواهد بود.

مصارف آب

در شرایط نرمال و طبق آخرین گزارش حدود ۱۰۴ میلیارد متر مکعب آب در کشور معادل ۸۰ درصد منابع آب تجدید شوند مصرف می شود که ۹۵/۵ (معادل ۹۲ درصد) مصرف کشاورزی، ۶/۳ میلیارد متر مکعب (معادل ۶/۵ درصد) مصارف شرب و حدود ۲/۲ میلیارد متر مکعب (معادل ۲ درصد) به مصرف صنعت می رسد. متوسط مصارف جهانی آب (با احتساب سه برابر بودن بارندگی جهان نسبت به کشور ما) ۷۰٪ کشاورزی، ۲۰٪ صنعت و ۱۰ درصد مصارف شرب می باشد.

یکی از شاخص های مصرف منابع آب شاخص بهره وری اقتصادی است که نشان می دهد به ازای هر واحد تولید ناخالص داخلی چه مقدار آب مصرف شده است. اگر چه این شاخص به تبعیت شرایط و ساختار اقتصادی کشورها متفاوت است و بین کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه تفاوت آشکاری دارد. مقدار کل این شاخص بین ۲۸/۲ در کشورهای با درآمد بالا تا ۰/۸ در کشورهای در حال پایین در نوسان است. بر اساس اطلاعات منتشره توسط بانک جهانی در سال ۲۰۰۶ متوسط این شاخص در ایران برای بخش های کشاورزی، صنعت و شاخص کل به ترتیب معادل ۰/۲، ۲۶/۲ و ۱/۶ بوده است که در مقایسه با کشورهای توسعه یافته و متوسط جهانی (به استثنای صنعت) ارقام پایین تری را نمایان می سازد (جدول شماره ۲)

جدول شماره ۲ شاخص بهره وری آب در تولید ناخالص داخلی

بهره وری (GDP/Water use) در سال ۲۰۰۰ میلادی			
دلار بر متر مکعب			
کشور	کشاورزی	صنعت	کل
ایران	۰/۲	۲۶/۲	۱/۶
ترکیه	۱	۱۰/۴	۵/۳
عراق	-	۱	۰/۵
قرقیزستان	۰/۱	۱/۲	۰/۱
ازبکستان	۲/۵	۰/۱	۰/۳
جهان	۱	۱۸/۷	۸/۶

ماخذ بانک جهانی ۲۰۰۴

شاخص های دیگری که عموماً در کشاورزی رایج می باشد شاخص بهره وری آب در تولید محصولات کشاورزی است . در این شاخص فاکتور تولید مقدار کیلوگرم تولیدات کشاورزی به هر متر مکعب آب مصرفی است در برنامه های چهارم و پنجم تاکید خاص بر افزایش این شاخص شده است (افزایش ۲۵ درصد طی برنامه چهارم) لیکن عملکرد برنامه نشان دهنده رشد مورد انتظار نبوده است . میانگین بهره وری آب طی سال های مختلف به شرح جدول شماره ۳ می باشد.

جدول شماره ۳ بهره وری آب در تولید محصولات آبی طی سال های زراعی ۸۳-۸۲ لغایت ۹۰-۸۹

سال ها	کل تولیدات زراعی و باغی آبی (هزار تن)	آب مصرفی کشاورزی (میلیارد متر مکعب)	شاخص بهره وری آب (کیلوگرم بر متر مکعب)
سال پایه ۸۲-۸۳	۶۸۷۴۱	۸۸/۳	۰/۷۸
۸۴	۷۶۱۳۱	۸۹/۲	۰/۸۵۳
۸۵	۷۳۶۴۳	۹۰	۰/۸۱۸
۸۶	۸۰۱۲۶	۹۰/۹	۰/۸۸۱
۸۷	۶۴۳۱۷	۹۱/۸	۰/۷
۸۸	۷۱۶۱۵	۹۲/۶	۰/۷۷۳
۸۹	۸۲۸۸۹	۹۲/۶	۰/۸۹۵
۹۰	۸۶۵۶۹	۹۳	۰/۹۳۱
	مقدار متوسط ایام فوق		۰/۸۳۰

ماخذ : متوسط شاخص

آمارهای تولید : آمارنامه های رسمی وزارت جهاد کشاورزی

مصارف آب گزارش های آب وزارت نیرو

همانطور که ملاحظه می شود طی سال های برنامه چهارم شاهد ۲۵ درصد بهره وری مورد انتظار برنامه نمی باشیم و طی دو سال بعد از آن هم بهره وری به مقدار یک کیلوگرم به ازاء هر واحد مصرف آب نرسیده است و طی این مدت به طور متوسط از هر متر مکعب آب (معادل یک هزار کیلو) ۸۳۰ گرم محصول کشاورزی تولید شده است متوسط بهره وری در کشور ترکیه ۱/۲ و در مصر ۱/۶۳۶ کیلوگرم به ازاء هر متر مکعب آب مصرفی می باشد و این شاخص در سطح جهان نزدیک به ۲ کیلوگرم به ازاء مصرف هر متر مکعب آب می رسد.

شاخص مهم دیگر آب شاخص سرانه آب می باشد. طبق تعریف رایج جهانی مقادیر سرانه آب تجدید شونده در هر کشور به ازاء هر نفر مطابق جداول شماره ۴ طبقه بندی شده است.

جدول شماره ۴ شاخص وضعیت سرانه آب

مقدار سرانه آب (متر مکعب)	شاخص
بیشتر از ۱۷۰۰	مناسب
بین ۱۰۰۰ تا ۱۷۰۰	تنش آبی
بین ۵۰۰ تا ۱۰۰۰	کمبود
کمتر از ۵۰۰	کمبود شدید

با احتساب شاخص فوق مقدار سرانه منابع آب تجدید شونده در کشور طی سال های مختلف مطابق جدول شماره ۵ بوده است.

جدول شماره ۵ : تحولات مربوط به جمعیت و مصرف آب از سال های ۱۳۴۲ الی ۱۳۹۰

سال					واحد	متغیر
۱۳۹۰	۱۳۸۵	۱۳۷۵	۱۳۶۷	۱۳۴۲		
۷۶/۲	۷۰/۴	۶۰	۵۳/۴	۲۳/۴	میلیون نفر	جمعیت
۱۰۴	۹۴	۷۶/۸	۷۴/۵	۴۳/۷	میلیارد مکعب	برداشت از منابع آب برای مصارف
۱۳۶۵	۱۳۳۵	۱۲۸۰	۱۳۹۵	۱۸۶۷	متر مکعب در سال	سرانه برداشت از منابع آب
۱۷۰۶	۱۸۴۶	۲۱۶۷	۲۴۳۴	۵۵۵۵	متر مکعب در سال	سرانه منابع آب تجدید شوند
۸۰	۷۲/۳	۵۹	۵۷/۳	۳۳/۶	درصد	نسبت برداشت سرانه به تجدید پذیر

جدول مذکور نشان می دهد اولاً در حالی که تا سال ۱۳۷۵ با سرانه تجدید شونده ۲۱۶۷ مترمکعب در سطح شاخص سرانه آب کافی بوده است و در سال ۱۳۹۰ به تراز ۱۷۰۰ رسیده ایم که شروع ورود به سطوحی از تنش آبی است . ثانیاً با توجه به این که شاخص مذکور در سطح کشور متوسط بوده، لیکن مناطقی از کشور در حد

تنش های شدید و بعضاً کمبود شدید قرار دارند مثلاً سرانه آب در استان قم کمتر از ۵۰۰ متر مکعب در سال و بعضی از استانها کمتر از ۳۰۰ متر مکعب در سال می باشد و یا در سال ۱۳۸۵ در حالی که سرانه آب در سطح کشور ۱۸۵۰ متر مکعب بوده است. در چهار حوضه دریاچه نمک (که استان های تهران - البرز - مرکزی و قزوین و قم) یا حوضه قره قوم (شهر مشهد) یا هزار قره سو (استان های مازندران و بخش گلستان) و یا گرگان رود بخش اعظم استان گلستان سرانه بسیار متغیر و مواردی در حد تنش آبی قرار دارد .

جدول شماره ۶ مقدار سرانه آب تجدید پذیر چهار حوضه آبریز در سال ۱۳۸۵

حوضه	استان های مهم	مقدار سرانه	شاخص
دریاچه نمک	تهران- البرز - قزوین - مرکزی - قم	۸۳۶	کمبود آب
قره قوم	خراسان رضوی - شهر مشهد	۱۰۴۶	تنش آبی و ورود به کمبود
گرگانرود	استان گلستان	۱۳۷۲	تنش آب
هزار قره سو	مازندران	۱۸۰۵	کافی

و موضوع مهم دیگر اینکه در سطح ملی نسبت برداشت سرانه مصرف به تجدید پذیر به حدود ۸۰ درصد رسیده است و این امر حکایت از عدم امکان اتکاء به توسعه منابع آبی می باشد .

توضیح : مقادیر مصرف حاکی است که در محاسبات متداول در تخصیص آب (آب کنترل شده قابل برداشت) تاکنون اثری از پیش بینی تخصیص برای مصارف زیست محیطی منظور نگردیده است و به عبارت دیگر تعادل اکولوژیکی محیط های آبی (اعم از مسیر رودخانه ها یا بدنه های آبی مسیر یا انتهای آنها)) تنها متکی به وجود سیلاب های طبیعی و یا تخلیه پساب ها بوده اند و این امر یکی از نکات شکننده و آسیب پذیر مدیریت آب در حفظ محیط زیست می باشد.

۳- تحولات برداشت از منابع (تعادل منابع و مصارف)

مقدار برداشت در سال های اخیر (۱۰۴ میلیارد متر مکعب در سال) حاکی است به سرعت به مرزهای منابع آب تجدید شونده (۱۳۰ میلیارد متر مکعب) نزدیک شده است (جدول شماره ۵) و به عبارت دیگر حدود ۸۰ درصد پتانسیل آبی کشور به مصرف می رسد این در حالی است که توصیه های علمی شاخص ۴۰٪ را با رعایت و شاخص های پایداری زیست محیطی و اکولوژی توصیه می نمایند .

از مصارف مذکور بیش از ۵۵ درصد (نزدیک ۶۰ میلیارد متر مکعب از منابع آب های زیر زمینی تامین می گردد و این در حالی است که حداکثر ظرفیت این منابع (**Safe Yield**) آن ۵۰ میلیارد متر مکعب می باشد و به همین دلیل سفره های آب های زیرزمینی تقریباً در سراسر کشور با افت سطح آب و تهدید کاهش مخزن مواجه گردیده اند . نهضت حفر و تجهیز انواع چاه که از دهه چهل در کشور به منظور بهره برداری از منابع آب های زیرزمینی و عمدتاً توسعه کشاورزی آغاز گردید طی سال های دهه پنجاه افزایش چندانی نداشته است لیکن طی دهه های شصت و هفتاد با استفاده از کلیه امکانات و عموماً با حمایت مسولان سیاسی و اجرایی گسترش دوچندانی یافته است و آخرین ضربه مهلک به این جسم رنجور با تصویب طرح های صدور پروانه برای چاه های غیر مجاز توسط نمایندگان محترم مجلس شورای اسلامی در سال ۱۳۸۹ وارد شده است، برداشت آب های زیرزمینی در آخر دهه پنجاه حدود ۲۲ میلیارد متر مکعب بوده است و این مقدار در **انتهای دهه شصت** با حدود دو برابر افزایش به حدود **۴۴ میلیارد متر مکعب** رسید و در پایان **دهه ۷۰ به ۵۸ میلیارد متر مکعب** فزونی یافت علی رغم افزایش حفر چاه های بیشتر به علت عدم پاسخگویی ظرفیت مخازن مقدار برداشت در **انتهای دهه ۸۰** به حدود ۶۲ میلیارد متر مکعب رسیده است . طی این مدت تعداد کل چاه ها از ۹۴ هزار حلقه سال در ۱۳۵۲ به بیش از ۴۰۰ هزار حلقه چاه پروانه دار و حدود ۳۰۰ هزار حلقه چاه غیر مجاز (بیش از ۶ برابر) رسیده است در حالی که متوسط تخلیه هر چاه از ۱۹۰ هزار متر مکعب در سال به حدود ۶۸ هزار متر مکعب رسیده است و به عبارت دیگر حدود یک سوم شده است . از همه مهمتر **استمرار و تشدید افت سطح آب سفره های زیرزمینی** است . مقدار کسری مخزن سفره ها که در اواخر دهه **۵۰ حدود ۲۰۰-۳۰۰ میلیون متر مکعب** بود در سال های **اخیر به بیش از ۱۰ میلیارد متر مکعب** رسیده است . نتیجه این امر موجب گردیده که در حال حاضر از ۶۰۹ دشت کشور **تعداد ۴۹۹ دشت با افت شدید و نگران کننده** و سطح آب مواجه گردند به نحوی **در حال حاضر ۲۹۱ دشت از نظر برداشت آب ممنوعه و بحرانی اعلام شده** و میزان افت سالانه سطح سفره آب زیرزمینی در اغلب دشت ها **بین ۱ تا ۳ متر در سال** رسیده است. پیامدهای بهم خوردن تعادل و برداشت بی رویه از منابع آب های زیرزمینی بروز پدیده هایی نظیر افت کیفیت آب

های زیرزمینی و انتقال آب شور آنها به سطح خاک موجب تشدید شوری خاک های کشاورزی و در نتیجه کاهش عملکرد و بیابانی شدن را در پی خواهد داشت . به نحوی که چنانچه نتوان در یک بازه زمانی مناسب، سفره آنرا احیاء نمود نتیجه ای جز شوری شدید و غیر قابل مصرف بودن آب و یا مرگ چاه و در نتیجه پدیده مهاجرت را بایستی انتظار داشت . متأسفانه بعضی گزارش ها حاکی از پیش آمد چنین فاجعه ای در بعضی مناطق خراسان رضوی و جنوبی و یا استان همدان می باشد . یکی از آثار این پدیده را در حال حاضر می توان به کاهش عملکرد محصولات (به دلیل حساسیت به شوری) کاهش سطح زیر کشت و افت (نشست زمین) ملاحظه کرد (جداول و نمودارهای پیوست اطلاعات دقیقتر این موضوع ارایه شده اند)

- با احتساب ۱۰ میلیارد متر مکعب کسری آب مخازن زیرزمینی و ۳/۱ میلیارد متر مکعب کسری آب دریاچه ارومیه و حداقل سهم زیست محیطی تالاب های مهم داخلی (گاوخونی، مهارلو، بختگان ، پریشان، شادگان و . . .) و با در نظر گرفتن میزان ۱۰۴ میلیارد متر مکعب مصرف فعلی به نظر نمی رسد حداقل در کوتاه و میان مدت در اغلب مناطق کشور تصوری برای تامین آب بیشتر برای کشاورزی انتظار داشت و تنها حوضه ای که قابل توسعه منابع آب می باشند بسیار محدود و شامل حوضه غرب (رودخانه های مرزی) ، حوضه کارون ، جراحی و مارون و بعضی حوضه های یا زیر حوضه های شمال کشور می باشند (حوضه تالش ، انزلی و چالوس) که در مقابل تقاضا برای آب شرب و کمبود شدید آن در بعضی مناطق (نظیر تهران، مشهد، اصفهان ، بعضی شهرهای خوزستان، هرمزگان) و بیشتر مناطق روستایی در کنار توجه ، تخصیص آب برای توسعه صنعت را بایستی مدنظر داشت.

۴- دیپلماسی آب

گرچه سهم منابع آبی مشترک و مرزی از کل منابع آب کشور تنها حدود ۹/۳ درصد می باشد این منابع در حیات اقتصادی و اجتماعی مناطق مهم (اقتصادی و سیاسی) چون آذربایجان، اردبیل، سیستان ، خراسان و گلستان و غرب کشور بسیار مهم می باشد. دیپلماسی آب تاکنون حداقل در ظاهر فعال نبوده است و از مصادیق آن می توان به بستن سد روی آب های ورودی از افغانستان (رودخانه های هیرمند و هریرود) اشاره نمود در سال جاری ورودی سد دوستی تقریباً قطع شده است . بایستی نگران استمرار ورود آب رودخانه ارس به خصوص با برنامه های توسعه کشاورزی کشور ترکیه بود، نمی توان طرح شکایت دولت عراق و یا ترکمنستان را نادیده گرفت. ساکت بودن مسوولان سیاسی کشور در قبال بروز پدیده ریزگردها که حاصل ائتلاف احتمالی دولت قبلی

عراق و ترکیه می باشد (اجرای پروژه GAP) را نایبستی کوچک شمرد به هر حال استمرار فعالیت های اقتصادی و استقرار جمعیت مناطق حساس و مرزی کشور و جهات بعضی مناطق مهمی چون شهر مشهد در گرو توجه به دیپلماسی آب است .

۵- موضوعات مهم تهدید (پایداری) آب

۵-۱- دریاچه ارومیه استمرار افت سطح آب دریاچه عملا از نیمه دوم دهه هفتاد به طور بطئی آغاز و در نیمه اول دهه هشتاد تشدید گردید (تراز متعارف سطح دریاچه حدود ۱۲۷۴ متر از سطح دریاست. استمرار افت سطح دریاچه موجب گردید دولت در سال ۱۳۸۶ تصمیم به تامین کسری ۳/۱ میلیارد متر مکعب سهم دریاچه را با کاهش از سهمیه آب مصرفی استان های آذربایجان غربی، آذربایجان شرقی و کردستان) بگیرد.

و به علت توافق عملی و توانایی در تحقق آن به رویکرد انتقال آب بین حوضه ای (رودخانه زاب، ارس و مواردی انتقال از خزر) مطرح گردید . جدا از چگونگی عملی و اقتصادی و پایدار بودن این پیشنهادات تنها موضوع آب رودخانه زاب (رودخانه مرزی که به کردستان عراق می رود) که از سال های قبل شروع شده بود کماکان با حرکتی کند استمرار داشته و میتوان گفت عملی شده است و در صورت تحقق پروژه تنها حدود ۶۰۰ میلیون متر مکعب می تواند آورد داشته باشد . انتقال ارس با پیش بینی اعتبار ناچیزی در بودجه تنها در سال های اخیر (سال ۹۰) مطرح شد . منطقه ای مهم اقتصادی و ژئوپلتیکی در معرض تهدید است دنیا تنها تجربه تلخ دشت قره قوم (دریاچه ارال) را دارد که بعد از خشکی و انتشار شوری تا چند صد کیلومتری حیات برچیده شده که نتیجه این اتفاق زیاده خواهی توسعه بیش از توان اکولوژی حکومت وقت شوروی بود که به دنبال ایجاد قطب طلای سفید رفت - منطقه دریاچه ارومیه با تشدید شوری و حرکت نمک تهدید کشاورزی را مدتی است آغاز کرده حل آن مستلزم تدبیر و تمهیدات خاص است تجربه نشان داده با رویدادهای متعارف قابل حل نخواهد بود .

۵-۲- سد گتوند

استقرار گنبد نمکی دریاچه سد تهدید بزرگی است که به نظر نمی رسد از ابتدا قابل پیش بینی نبوده است بعد از آگیری شوری آب کارون افزایش یافته است و جلگه حاصلخیز مهم اجتماعی سیاسی و اقتصادی خوزستان را تهدید جدی می کند . از هم اکنون کاهش عملکرد نیشکر واحدهای نیشگری که در دهه هفتاد با سرمایه گذاری بیش از ۲ میلیارد دلار شروع به ایجاد

گردیده و انتظار می رفت بهره وری آنها از وابستگی کشور به واردات شکر و سایر فرآورده های آن بکاهد در کنار بیش از حدود ۵۰۰ هزار هکتار اراضی آبی دیگر حوضه کارون در معرض تهدید است و دولت موضوع را سیاسی کرد و این پدیده آنقدر قطعی و جدی است که قابل پنهان کردن نیست تدبیر برای این پروژه که تقریباً همه دستگاه های نظارتی نیز این عارضه را تایید و خواهان راه حل برای آن می باشد از ضروری ترین و بهترین اقدامات بخش آب می باشد.

۶- ارزیابی خلاصه از اقدامات مهم انجام شده بخش آب

۶-۱- تاکنون گزارش رسمی اقدامات سال های ۹۰ و ۹۱ رسماً منتشر نشده لذا ارزیابی برنامه چهارم و سال ۸۹ مورد بررسی قرار گرفته است با احتساب هدف ایجاد ظرفیت های آب تنظیمی در سال ۸۹ مشابه متوسط سال های برنامه چهارم میزان کل ظرفیت ذخیره از ۳۱۶۶۰ سال پایه ۸۳ به مقدار ۳۹۵۵۲ میلیون متر مکعب در سال ۸۹ رسیده است (افزایش حجم ذخیره به میزان ۷۸۹۲ میلیون متر مکعب که نسبت به ۱۱۵۲۷ میلیون متر مکعب هدف برنامه عملکرد این فعالیت ۶۸/۶٪ بوده است)

۶-۲- احداث شبکه های اصلی آبیاری و زهکشی

هدف در برنامه چهارم ایجاد حدود ۸۵۱/۴ هزار هکتار پیش بینی شده بود که چنانچه متوسط سالانه برنامه چهارم را برای سال ۸۹ نیز منظور کنیم طی مدت بررسی (۸۴ لغایت ۸۹) می بایست ۱۰۶۴/۲ هزار هکتار از اراضی کشور طی این برنامه دارای شبکه اصلی آبیاری و زهکشی شوند و بدین ترتیب جمع اراضی داری شبکه به مرز ۲۶۸۸ هزار هکتار برسد در حالی که در سال ۸۹ تنها ۱۹۶۴/۷ هزار هکتار دارای شبکه آبیاری و زهکشی شده اند که نسبت به سال پایه تنها ۳۴۰/۷ هزار هکتار طی شش سال دارای شبکه های آبیاری و زهکشی شده اند مقایسه عملکرد نسبت هدف برنامه حاکی است که عملکرد این فعالیت مهم تنها ۳۲ درصد بوده است و قابل ذکر است که تکمیل شبکه های آبیاری و زهکشی اعم از اصلی و فرعی می توان امیدوار بود که سرمایه گذاری های سنگینی که در احداث سدها و مهار آب ها انجام می شود می تواند با آبیاری مناسب و تحقق فعالیت های کشاورزی منجر به تولید محصولات کشاورزی گردد در این راستا بند چهار از پنج بند سیاست های کلی نظام در بخش آب کشور که در سال ۷۹ توسط مقام معظم رهبری ابلاغ گردیده به همزمانی احداث شبکه های آبیاری و تجهیز و نوسازی اراضی در کنار احداث سازه های ذخیره و انحراف آب تاکید گردیده است در

حالی که طبق آخرین گزارش ها از مجموع حدود ۴ میلیون هکتار اراضی آبخور سدهای کشور تاکنون تنها ۲ میلیون هکتار آن (۵۴ درصد) داری شبکه آبیاری و سطح اراضی دارای شبکه های فرعی فقط ۹۳۰ هزار هکتار (حدود ۲۳ درصد) اراضی می باشد . با این روند بعید به نظر می رسد در طول عمر اقتصادی سدهای احداث شده کار تکمیل شبکه های آبیاری اراضی آبخور آنها به اتمام برسد و این تاخیر را بایستی از نقطه ضعف های اساسی برنامه های آب کشور به حساب آورد .

۳-۶- توسعه منابع آب حوضه های آبریز رودخانه های مرزی و مشترک
"مهار آب هایی که از کشور خارج می شود و اولویت استفاده از منابع آب های مشترک " بند آخر از ۵ بند سیاست های کلی نظام در بخش آب می باشد که به لحاظ اهمیت آن در بند د ماده ۱۷ قانون برنامه چهارم به "تسریع در اجرای طرح های استحصال ، تنظیم ، انتقال و استفاده حداکثر از آب های رودخانه های مرزی و منابع آب مشترک" تاکید شده است لیکن گزارش وزارت نیرو حاکی است که عملکرد مهار آب های مرزی و مشترک ۵۹/۷ و شبکه آبیاری استفاده از آن تنها ۲۷/۵ درصد اهداف برنامه بوده است که به نظر می رسد با توجه به اهمیت موضوع توجه خاص می طلبد .

۴-۶- وضعیت آب و فاضلاب شهری
تامین آب سالم و کافی برای شرب از موضوعاتی است که سازمان ملل اخیرا از حقوق شهروندان هر کشوری شناخته و تامین آنرا از وظایف حکومت ها دانسته است و در کلیه سیاست ها و اسناد نیز به تامین آب شرب اولویت داده شده است و تامین نیازهای سایر بخش ها در مراحل بعدی است در کنار این امر جمع آوری ، دفع بهداشتی و تصفیه پساب های حاصل از مصرف نیز به دلایل بهداشتی و جلوگیری از آلودگی از یک طرف و فراهم کردن امکان بازیافت و استفاده مجدد از آن مورد توجه و تاکید می باشد . کلیه اقدامات نسبتا گسترده انجام شده در گذشته قادر به تامین این نیاز به دلایلی چون رشد سریع جمعیت شهرها ، گسترش و ازدیاد کانون های جمعیتی شهری و پراکندگی روستاها و پایین بودن شاخص برخورداری از آب سالم، عدم تطابق مراکز جمعیتی با پتانسیل های منابع آب موجود از یک سو و عدم استمرار برنامه های میان و دراز مدت تدوین شده از سوی دیگر به نحوی کیفیت و کمیت آب شرب و بهداشتی آحاد جامعه را با معضلات عدیده ای روبرو ساخته است .

در بخش فاضلاب برای جبران عقب ماندگی های گذشته به دلایل عدم حمایت های لازم با محدودیت زیادی مواجه بوده است . طبق گزارش های رسمی وزارت نیرو ۹۹ درصد جمعیت شهری و ۷۴ درصد جمعیت روستایی تحت پوشش تاسیسات آب شرب قرار دارند و در مورد جمعیت تحت پوشش فاضلاب به ترتیب ۳۶ درصد جمعیت شهری و ۰/۷ درصد جمعیت روستایی تحت این پوشش می باشند .

تامین و توزیع آب شرب بهداشتی مطابق با استاندارد کیفی قابل قبول بالا بودن مصرف سرانه، قابل ملاحظه بودن آب به حساب نیامده ، افت کمی و کیفی منابع آب زیر زمینی و سطحی مورد استفاده در تامین آب شرب (تغییر نوع آلودگی ها از مواد معدنی به مواد عالی) ، عدم تناسب و توسعه استقرار مرکز جمعیتی و صنعتی با پتانسیل های منابع آب تجدید شونده (هم اکنون ۹ کانون بزرگ شهری تهران -مشهد - اصفهان - تبریز - شیراز - قم - کرمان و کرج با ۳ درصد از وسعت کشور ۲۷ درصد جمعیت کل کشور را در خود جای داده است) پایین بودن شاخص بهره مندی آحاد جامعه شهری و روستایی از تاسیسات مناسب فاضلاب و تعارضات اجتماعی در تامین مستمر آب آشامیدنی را می توان از چالش های پیش روی آب شرب دانست.

۷- بحران آب و ناپایداری محیط زیستی

برنامه چهارم تکلیف می کند اضافه برداشت آب از منابع زیر زمینی که در آغاز برنامه ۵/۴ میلیارد متر مکعب در سال بود، در طول برنامه ۲۵٪ کاهش یابد. اما عملکرد واقعی افزایش حیرت آور ۵۸ درصدی اضافه برداشت و تبدیل آن به منفی ۹/۵ میلیارد متر مکعب در سال را نشان می دهد. موضوع بحران مدیریت آب و تهدید های ناشی از ناپایداری محیط های زیست و اثرات آن بر فضای کسب و کار طی سال های اخیر رو به تزاید است. روند خشک شدن دریاچه ارومیه، تهدید غالب تالاب های داخلی مهم منجمله بختگان، گاوخونی و هور العظیم، رشد فزاینده مدت و پوشش طوفان های گرد و غبار، بروز تعارضات اجتماعی و بعضا سیاسی ناشی از کم آبی در بعضی از حوضه ها (چون گاوخونی اصفهان)، شوری ناشی از ایجاد سد گتوند و تهدید جدی واحد های نیشکری و خاک کمیاب جلگه حاصلخیز و آباد خوزستان از پرونده های مشهور این موارد هستند. در غالب دشت های کشور، کمیت آب قابل برداشت از چاه ها روز به روز کمتر و کیفیت آن به سرعت شور تر و تلخ تر می گردد. افت بهره وری محصول در واحد سطح از یک سو و شور شدن اراضی کشاورزی در بلند مدت از سوی دیگر، قابل توجه و فزاینده است. متاسفانه باید گفت چالش اصلی در این عرصه "عدم جدیت و اقدامات تخریبی حاکمیت"

است. نشانه های نا امید کننده ای از دولت و مجلس دریافت شده است. در زمستان ۱۳۸۹ مجلس طرحی برای صدور پروانه برای چاه های غیر مجازی که بر خلاف مقررات احداث شده اند، پیشنهاد می شود. مطالعه پیش نویس پر امضای این طرح نشان می دهد باور عملی به عمق فاجعه کمبود آب در مجلس اندک و عزم نمایندگان مردم برای مهار بحران ناچیز است. اگرچه با اعتراض خبرگان فنی و بخش خصوصی با ورود عقلای مجلس و ایراد شورای نگهبان تا حدودی معضلات و گرفتاری های پیش بینی شده در طرح اولیه مهار می شود. دولت نیز با مصوبه عجیب زمستان ۱۳۹۰، کارگروه ویژه کشاورزی خود که به مصوبه فدک معروف شد، نشان داد مساله آب و امنیت اقتصادی را جدی نگرفته است. دولت با هدف گیری توسعه ۲ میلیون هکتار اراضی آبی و پانصد هزار فرصت شغلی جدید، ضمن تعطیلی تخصیص آب متمرکز کشور، به استناداران اجازه داد فارغ از ملاحظات حوضه آبریز، به تخصیص بپردازند. چنین رویکردی نتیجه ای جز نا امنی آبی و بی نظمی و تخریب منابع و تهدید سرمایه گذاری و استمرار تولیدات کشاورزی را در پی ندارد (طرح فدک). هم چنین تکلیف شکست خورده برنامه چهارم و پنجم در اولویت تعادل بخشی به سفره ها اساسا منتفی شد. در واقع در قالب یک ماده از این مصوبه، دو رکن اساسی حاکمیت آب ایران (نظام مندی تخصیص و رعایت منافع بالادست و پایین دست در حوضه های آبریز) دچار خدشه شد.

۸- تشدید آلودگی منابع آب و ضرورت حفاظت از آن

کیفیت آب یکی از مهم ترین اجزا تشکیل دهنده شاخص محیط زیست است و به عنوان عنصر حیاتی تلقی می گردد. مبحث آلودگی آب از دو منظر زیست بومی و آلاینده های تهدید کننده سلامت آن مورد توجه می باشد. ورود فزاینده فاضلاب های انسانی، پساب های صنعتی و زهاب های کشاورزی به رودخانه ها، تالاب ها، سواحل و آب های ساحلی باعث افزایش مواد مغذی آلاینده ها در این محیط ها شده است. تخلیه بی رویه فاضلاب های انسانی و پساب های صنعتی به چاه های جذبی و آب های سطحی در مناطق مسکونی و واحد های صنعتی، از یک طرف سبب افزایش عناصر و ترکیبات مضر بیش از حد استاندارد های زیست محیطی محیط های آبی گردیده و از طرف دیگر استفاده نادرست از چنین پساب هایی در بخش کشاورزی، نهایتا موجب ورود این آلاینده ها در غذای مردم گردیده است.

منابع آب زیرزمینی در کشور ایران و بسیاری از کشورهای دیگر که آب و هوایی مشابه دارند، از جمله مهم ترین منابع آب مورد استفاده در کشاورزی و شرب محسوب می شود. از سوی دیگر خطر آلودگی کمتر این منابع نسبت به دیگر روش های استحصال آب، باعث گشته است که حتی در مناطقی که کمبودی از لحاظ آب

سطحی احساس نمی شود نیز، استفاده از این منابع رونق داشته باشد. کیفیت آب های زیرزمینی همچون آب های سطحی دائما در حال تغییر است، البته لازم به ذکر است که این تغییر نسبت به آب های سطحی بسیار کند تر صورت می گیرد. تغییر کیفیت آب های زیرزمینی و شور شدن منابع آب در حال حاضر خطری بزرگ در راه توسعه کشاورزی کشور به خصوص در اراضی خشک می باشد. شور شدن آب زیرزمینی در حال تبدیل شدن به یک مشکل بسیار جدی در سرتاسر جهان می باشد، به گونه ای که مسئله شوری به عنوان رایج ترین نوع آلودگی آب زیرزمینی در نظر گرفته می شود. به دلیل عدم کنترل برداشت آب زیرزمینی، تغییراتی در سیستم طبیعی جریان آب زیرزمینی ایجاد می شود که این امر در مناطق ساحلی باعث نفوذ آب دریا به سفره های ساحلی می گردد. به طور کلی فرآیند های تاثیرگذار بر کیفیت آب های زیرزمینی عبارتند از: نفوذ آب شور دریا، تبخیر از سطح آب زیرزمینی، سازند های زمین شناسی، آب برگشتی کشاورزی، فرآیند تبادل کاتیونی و ...

۹- تغییر اقلیم خشکسالی

پیامدهای ناشی از تغییر اقلیم به ویژه در اثر افزایش گازهای گلخانه ای، طی سال های اخیر مشکلات بسیاری را به همراه داشته که بخش های مختلف ایران را تحت تاثیر قرار داده است. یکی از مهمترین این پیامدها افزایش وقوع بلایای جوی اقلیمی نظیر سیل، خشکسالی و ... است. در این میان سیل و خشکسالی دارای بیشترین فرکانس وقوع در ایران هستند. در سال های اخیر، وقوع خشکسالی سبب ایجاد چالش های بسیاری در بخش های مختلف به ویژه منابع آب و کشاورزی شده است. اثرات تغییر اقلیم می توان به افزایش نسبی درجه حرارت، تغییر الگوی بارش، تبدیل برف به باران، ذوب شدن یخچال های طبیعی، تغییر شدن و الگوی بارش که نهایتا تغییر مدل روان آب ها میزان و تغییرات فصل روان آب های سطحی را نام برد. لذا انجام تحقیقات بررسی اثرات تغییر اقلیم بر منابع آب در کنار پیش بینی مدیریت ها مناسب خشکسالی و سیل از الزامات بخش آب می باشد.

۱۰- طی سال های اخیر پروژه های آبی بسیاری که بعضا با فشار نمایندگان مجلس و یا تصمیمات دولت بعضا بدون بررسی کارشناسی در وزارت نیرو در کشور آغاز گردیده است که بدون توجه به نظام تخصیص برای گروه هایی از این پروژه ها حجم بسیار زیادی پروژه در بخش آب تعریف شده و در مراحل مختلف تصمیم گیری تا اجرایی اخیرا سعی شده کلیه آنها اجرایی گردند. فارغ از نقاط مثبت و یا منفی و یا سطح توجیهات فنی و اقتصادی آن این حجم عظیم امکان برنامه ریزی و تصمیم گیری را از دولت جدید ساقط خواهد نمود و حتی طی دو برنامه نیز بعید است به اتمام برسند. البته ابعاد فنی و اقتصادی و اجرایی این پروژه ها با ابهامات زیادی

مواجه می باشند . لذا تدبیر برای چگونگی بررسی و تنظیم اولویت ها از این سیل عظیم یکی از ضروریات کار دولت آینده است. به طور کلی طی هشت سال گذشته حداقل ۳۰٪ به پروژه های آب بیشتر از پیشنهاد های کارشناسی آب اضافه شده و مثلا برای سال ۹۲ تعداد حداقل ۱۵ پروژه جدید اضافه گردیده است.

۱۱- الگوریتم و الگوی مدیریت آب

تا قبل از استانی شدن شرکت های آب منطقه ای مدیریت آب در سطوح حوضه ای آبریز در کشور جاری بود . جریان آب در طبیعت ایجاب می کند که در بررسی و اتخاذ تصمیم منابع آب کلیه عوامل بالادست و پایین دست حوضه مورد توجه قرار گیرد . اجرای قانون استانی شدن تشکیلات امکان برقراری این مدیریت را از بین برد و موجب گسترش پروژه های آبی به خصوص در مناطق بالادست حوضه ها گردیده است . بهم خوردن تعادل طبیعی از یک طرف و آسیب پذیری پروژه های بزرگ سرمایه گذاری شده آبی در پایین دست حوضه ها (که اغلب دشت های حاصلخیز در این نواحی قرار دارند موجب تصمیم گیری جزیره ای و بروز تعارضات اجتماعی بسیاری در مدیریت آب کشور گردیده است). توصیه های علمی جهانی نیز به استقرار مدیریت به هم پیوسته آب در سطح حوضه های (integrated water Resource Management - IWRM) با رویکرد رعایت شاخص های اقتصادی ، اجتماعی و زیست محیطی توأم با استقرار حکمرانی مناسب (جلب مشارکت موثر مردم و ذینفعان در کلیه مراحل) تاکید دارد لذا اصلاح سیستم مدیریت آب با رویکرد IWRM امری ضروری به نظر می رسد .

از طرفی آب یک عامل فرابخشی است و اگر چه بایستی در یک محل مدیریت گردد لیکن مدیریت آن بایستی به نحوی باشد که با کلیه بخش های مصرف (اقتصادی، اجتماعی ، زیست محیطی تعامل مناسب و سازنده داشته باشند لذا شاید فعال کردن شورای عالی آب و گسترش آن به شوراهای حوضه ای را بتوان یکی از راه حل ها دانست .

۱۲- سیاست تجارت آب مجازی

همانطور که در قسمت منابع آب بیان شد همه ساله مقادیر زیادی آب مورد نیاز در تولید کالاهای تجاری مورد مبادله تجارت کشور می باشد با توجه به کمبود شدید آب و تقاضای بسیاری در آینده برای آن وجود دارد یکی از راه حل های فعال سازی سیاست آب مجازی در تجارت کشور می باشد تا با استفاده از ابزار حمایتی از واردات

محصولاتی که آب زیادی در تولید آنها مورد نیاز است (گوشت قرمز، برنج و . . .) و یا صادرات محصولاتی که آب کمتری در تولید آنها مصرف می گردد در بهینه سازی مصرف آب و صرفه جویی آن کمک نمود .

منابع مورد استفاده

- ۱- بسته پیشنهادی مدیریت منابع آب، وزارت نیرو، شهریور ماه ۱۳۹۰.
- ۲- اهمیت مدیریت و حاکمیت کارآمدی آب و مسائل و مشکلات موجود، کارشناسان متخصص آب، ۱۳۹۰.
- ۳- مقاله شاخص بهره وری آب در کشاورزی و راه کار آینده کشاورزی کشور، کشاورز و دهقانی، مجله راهبرد اقتصادی.
- ۴- آمار های رسمی وزارت نیرو.
- ۵- گزارش نهایی بحران آب های زیرزمینی، مرکز الگوی اسلامی پیشرفت، سال ۱۳۹۱.

۳- منابع طبیعی

وضع موجود منابع طبیعی ایران

۳-۱- جنگلها:

سطح جنگلهای ایران با احتساب تاج پوشش بیش از ۵۰ درصد درختان در هکتار رقم ۱۴/۲ میلیون هکتار و در صورت احتساب به تاج پوشش بیش از ۱۰ درصد، سطح جنگلهای ایران کمتر از ۱۱/۷۵ میلیون هکتار می باشد و به هر صورت ایران جزء کشورهای با پوشش کم جنگل به شمار می رود.

از نظر کمی و کیفی نیز جنگلهای کشور روند نزولی و سیر قهقرایی دارد که بدلائل مختلف مدیریتی، اجرایی، نظارتی، تخصیص اراضی فارغ از مطالعات آمایش سرزمین، ضعف شناخت عامه مردم بویژه جنگل نشینان و دامداران بهره بردار از نقش حیاتی این منابع دچار این وضعیت می باشد.

سرانه جنگل در ایران ۰/۱۷ هکتار می باشد که در مقایسه با متوسط سرانه جهانی که ۰/۸ هکتار است کمتر از یک چهارم سرانه جهانی است و برداشت چوب بصورت مجاز تنها از جنگلهای شمال عملی است که در حال حاضر سالانه حدود ۷۵۰ هزار متر مکعب می باشد.

۳-۲- مراتع

سطح مراتع کشور در آخرین سند منتشره سازمان جنگلها و مراتع ۸۶/۳ میلیون هکتار شامل مراتع خوب ۷ میلیون هکتار، مراتع متوسط ۳۲ میلیون هکتار و مابقی مراتع فقیر می باشد. با تولید سالانه جمعاً ۱۰/۷ میلیون تن علوفه خشک و در شرایط فعلی تعداد دام بهره برداران مراتع ۲/۵ برابر تعداد مجاز است و تعداد بهره برداران از مراتع ۹۱۶ هزار خانوار است در صورتیکه بهره برداری اقتصادی و پایدار از این مراتع حداکثر ۱۸۰ هزار خانوار بهره بردار را می تواند پاسخگو باشد.

۳-۳- اراضی بیابانی

اراضی بیابانی با احتساب سطوح بیرون زدگی سنگی و سطوح با پوشش گیاهی کمتر از ۲ درصد حدود ۳۲ میلیون هکتار می باشد که ۲ میلیون هکتار آن کانونهای بحرانی فرسایش بادی و ۴ میلیون هکتار هم تحت تاثیر این کانونهای بحرانی است و هجوم ریزگردها از کشورهای همسایه غربی نیز مزید بر علت شده است.

سطح مناطق بیابانی در ایران براساس شاخصهای کنوانسیون مقابله با بیابان زایی در حدود ۱۱۸ تا ۱۲۰ میلیون هکتار می باشد که پیامد نامطلوبی برای کشور دارد.

۳-۴- آب و خاک

آب و خاک که یکی از عوامل حساس و مهم توسعه کشور است تحت تاثیر مستقیم مدیریت حوزه های آبخیز قرار دارد که در حوزه سدهای احداثی و در دست مطالعه و ساخت تا کنون در حدود ۱۴ میلیون هکتار از ۴۲ میلیون هکتار حوزه سدها ، تحت پوشش عملیات آبخیزداری واقع و در خارج از حوزه های مذکور عملیات آبخیزداری در سطح کمتر از ۱۰ میلیون هکتار صورت پذیرفته است و در شرایط فعلی متوسط فرسایش خاک کشور ۱۶/۷ تن در هکتار و میزان رسوب معادل ۱۰ تن در هکتار می باشد بعبارت دیگر سالانه حدود ۲۵۰ میلیون متر مکعب از حجم سدهای کشور از دست می رود .

۳-۵- ضریب حفاظتی منابع طبیعی

یکی از شاخصهای توسعه پایدار ، ضریب حفاظتی جنگلها و مراتع کشور است (این ضریب مرکب از ۹ شاخص و مجموعه ای می باشند که در چگونگی حفاظت عرصه ها مؤثرند) و در وضع موجود ضریب مذکور حدود ۴۲ - ۴۰ در صد برآورد شده است و مطابق قانون افزایش بهره وری کشاورزی و منابع طبیعی می بایست ظرف مدت ۱۰ سال به ۹۰ در صد افزایش یابد در غیر اینصورت عمل تخریب و تبدیل منابع طبیعی و تخلفاتی نظیر قاچاق چوب و گیاهان دارویی و صنعتی از این منابع ادامه خواهد یافت .

ب) برنامه صد روزه

با توجه به مشکلات بخش کشاورزی در سنوات اخیر کارهایی که در یکصد روز اول (بخشی از آن در شروع کشت فصل زراعی ۹۳-۹۲ خواهد بود) باید فوری و بدون فوت وقت صورت پذیرد. با مشاورت کشاورزان منتخب کشور و تشکل‌های تولید کننده مرغ و تخم‌مرغ و شیر و گوشت، کارشناسان صاحب نظر آب و کشاورزی و برخی مدیران و فعالان عرصه تولید صورت پذیرفته و به قرار زیر می‌باشد.

۱) بخش کشاورزی

۱. امید دادن به کشاورزان کشور برای آینده‌ای بهتر
۲. شفاف‌سازی آمارهای غیرواقعی تولید در کشور و اعلام وضعیت موجود برای حرکت به جلو
۳. تامین نهاده‌های کشاورزی بخصوص انواع کودهای فسفره و پتاسیم که وضعیت بسیار بسیار اسفناکی را دارد و حتما یکی از بزرگترین مشکلات اجتماعی و اقتصادی کشور و دولت در چند ماه آینده فصل کشت پاییزه خواهد بود و جدول آن به ضمیمه به استحضار میرسد.
۴. جلوگیری از صادرات کودهای ازته از کشور تا زمان تامین نیاز داخلی
۵. تجدیدنظر در قیمت‌های تضمینی محصولات کشاورزی برای جهت‌دهی کشاورزان به تولید محصولات واجد مزیت نسبی و کاهش مصرف آب و اعلام آن در شهریور ماه سال جاری
۶. وعده بهبود وضعیت بسیار اسفناکی آبهای زیرزمینی کشور با فراهم کردن زمینه‌های افزایش بهره‌وری و استفاده بهینه از آب
۷. اقدام سریع و خیلی فوری در راه‌اندازی و عملیاتی کردن دوباره پروژه‌های آبیاری تحت فشار
۸. دادن آگاهی‌های لازم و به موقع و واقعی از مشکلات تولید به جامعه
۹. استمهال وام‌های بانکی کشاورزان خسارت دیده از بلاهای طبیعی بخصوص سرمازدگی اردیبهشت ماه مناطق دچار خشکسالی
۱۰. تعلیق فعلی اجرای قانون انتزاع انتقال وظایف بازرگانی به بحث کشاورزی بعد از ایجاد آمادگی لازم در وزارت جهاد کشاورزی و لزوما انجام بعضی اصلاحات ضروری در قانون مذکور در راستای تمرکز امور تولید در بخش کشاورزی
۱۱. عدم افزایش قیمت حامل‌های انرژی و آب بهاء کشاورزی در سال جاری

۱۲. برنامه‌ریزی تامین برخی از محصولات مورد نیاز جامعه از جمله سیب‌زمینی با توجه به کاهش سطح کشت ۵۰ هزار هکتاری سیب‌زمینی بهاره (حداقل ۳۰٪ سطح زیر کشت کاهش یافته)
۱۳. برنامه‌ریزی در مرداد ماه برای اجرای کشت مستمر سیب‌زمینی و پیاز و بازگرداندن به روند سال‌های ۷۴ تا ۸۴ که هیچ‌گونه مشکلی در تولید این محصول نداشتیم. (تامین بذور مورد نیاز سیب‌زمینی)
۱۴. تامین شکر مورد نیاز با توجه به کاهش تولید شکر داخلی به علت عدم استقبال از کشت چغندر قند و کاهش تولید واحدهای نیشکری بدلیل شوری آب کارون
۱۵. ساده سازی و تسهیل واردات نهاده‌های تولید توسط بخش خصوصی و یا تشکل‌های مربوطه
۱۶. تامین نهاده‌های تولید گوشت مرغ و تخم‌مرغ که غفلت از آن در شهریور ماه بیداد خواهد کرد و تصمیمی آنی در واردات دان مرغ طبق جدول پیوست
۱۷. پیشگیری از تشنج بازار با تشویق تولیدکنندگان در شش ماهه اول و برقراری تعادل در بازار مصرف به تناسب تولید داخل و واردات ضروری
۱۸. مشارکت دادن نمایندگان بخش خصوصی در تصمیم‌سازیها و تصمیم‌گیریها
۱۹. بازگرداندن ساختمان وزارت کشاورزی به عنوان سمبل کشاورزی به وزارت جهاد کشاورزی که خواست تمامی کشاورزان کشور میباشد.
۲۰. کمک‌رسانی و مساعدت شرکت نفت در سوخت رسانی کشاورزی
- توضیح: ضمناً وضعیت روغن نباتی تامین شده (عمدتاً وارداتی است) بسیار نگران کننده می‌باشد.

(۲) بخش آب

۱. آب سطحی ذخیره شده در پشت سدها تاکنون جمعا ۲۵ میلیارد مترمکعب است که رقم خوبی است لیکن سدهای اکباتان همدان وضع بدی دارد. سد زاینده رود وضعیت خوبی ندارد. سد بانه هم در مرحله بعدی نامساعد است و سد کمال صالح استان مرکزی نیز در مرحله چهارم از وضعیت نگرانی است و لازم است آب آنها اولویت تامین آب شرب و صنعت این سدها مدیریت گردند و دولت برای کاهش تخصیص آب کشاورزی با کشاورزان به نحوی تعامل نماید.
۲. تامین کسری آب شرب آشامیدنی روستاها در اغلب مناطق کشور بخصوص مناطق خشک و کم بارندگی همه ساله از طریق بکارگیری تانکرهای اجاره آبرسانی گردیده است که این امر در سال جاری متوقف شده لذا دستور سریع بحریان گذاشتن این امر ضروری است.

۳. ادغام شرکت‌های آب و فاضلاب شهری و روستائی آنها در فصل تابستان (که معمولاً تغییری انجام نمی‌گرفت) موجب بهم خوردن نظم جاری می‌شود. لازم است این ادغام در فصل غیر از تابستان انجام شود.

۴. بدلیل عدم تخصیص اعتبارات مصوب فصل آب و ایجاد تعهدات برای اجرای تعداد زیادی پروژه های در سال‌های گذشته وضعیت پیمانکاران و مشاوران پروژه‌های آبی بسیار اسفناک است لذا تقویت بخش خصوصی این صنعت نیز مورد انتظار است.

۵. موضوع رودخانه‌های مرزی (و حقایبه‌ها) نیازمند دیپلماسی قوی است و این امر اگرچه ممکن است اقدامی بلند مدت باشد لیکن در جریان یکصد روزه پیش‌رو نیز ممکن است نیاز به تدبیر برحسب مورد داشته باشند.

۳) بخش منابع طبیعی

۱. حفظ نیروی انسانی حفاظت منابع طبیعی که حقوق آنها از محل طرحها تامین می‌شود و تامین کسری اعتبار مورد نیاز

۲. فراهم کردن امکانات و آماده باش و مراقبت نیروهای حفاظت منابع طبیعی در ارتباط با خطر آتش سوزی در جنگلها در ماههای پیش رو .

۳. تامین اعتبار انتقال نهالهای آماده کاشت در جنگلهای مخروبه که بیش از مدت زمان لازم در نهالستان باقی مانده است .

۴. نهالکاری و کپه کاری گیاهان مرتعی در مراتع مورد بازسازی .

۵. فراهم کردن امکانات اجرایی طرحهای مهار کانونهای بحرانی فرسایش بادی .

۶. شفاف سازی ارقام و آمار عملکردهای قبلی

۷. ملاحظه میزان تعهدات مالی و اعتباری سازمان

۸. ملاحظه تعداد طرحها و پروژه های نا تمام

۹. ملاحظه وضعیت نیروی انسانی شاغل به تفکیک تخصص ، حرفه ای و عادی و رسمی و غیر رسمی و اشتغال از محل طرحهای عمرانی

۱۰. بررسی جابجایی های شتابزده احتمالی برخی از مدیریت ها و نیروی های کارشناسی

۱۱. ملاحظه میزان عملکردها در مقایسه با اهداف کمی برنامه های پنجساله