



خبرنامه انجمن آبخیزداری ایران

شماره خرداد ۱۳۹۹

کرونا و
کم آبی

معجزه
آبخیزداری

تداوم همکاری ایران و ژاپن
برای احیای دریاچه ارومیه

بحران‌های محیط زیستی
پیشرو در تالاب میقان

جهش تولید و مهار سیل،
دو ثمره آبخیزداری

نامه‌های مخالفت جمعی از اعضای هیأت علمی و
دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های کشور

یک ماه بهشت بر زمین حاکم شد / یک ماه ز عصیان دلمان نادم شد
یا رب نکند دوباره مهجور شویم / یک مژده بده که وصلمان دائم شد



معجزه آبخیزداری

با آبخیزداری شهری، ۸۰ درصد سیلاب در زمین فرو می‌رود

طراحی شده‌اند که در تابستان گرمای هوا را جذب کرده و به شهر کمک می‌کنند تا در روزهای گرم خنک باشند و در روزهای سرد، گرم بمانند. به گفته مسئولان شهر، در خیابان‌های سبز از انواع جدیدی از نور و روشنایی استفاده می‌شود که باعث صرفه‌جویی در انرژی و کاهش تابش نور می‌شود. اکنون در بسیاری از نقاط دنیا با افزایش شهرهای متراکم و سطوح غیرقابل نفوذ شهرها، شهرهای بزرگ برای مقابله با سیلاب‌های شدید و ایجاد فضای سبز کاهنده هوا، در حال بازاندیشی در ساخت کوچه‌های خود هستند و در این مناطق می‌توان مزارع کوچک، زیستگاه حیات وحش و باغچه‌ها و غیره را مشاهده کرد، از جمله این شهرها می‌توان به واشنگتن اشاره کرد.



شیکاگو از شهرهای پیشتاز دنیا در ساخت کوچه‌های سبز است. به گفته مسئولان شهر، این کوچه‌ها می‌تواند تا ۸۰ درصد آب باران را در خود جذب کند و شهر را از سیلاب مصون نگه‌دارد. این پروژه بزرگ در سال ۲۰۰۶ انجام شد و مسئولان شهر حدود ۱۰۰ کوچه را معادل ۱۹۰۰ مایل که در معرض سیل بودند با مصالح نفوذپذیر جایگزین کردند. پروژه کوچه سبز یکنواخت نیست و با یک روش اجرا نمی‌شود. هم‌اکنون در برخی کوچه‌های شیکاگو از **آسفالت قابل نفوذ**، برخی از انواع **بتون قابل نفوذ** و برخی دیگر نیز با اعمال **تکنیک‌های دیگر** جهت جذب بیش‌تر آب استفاده می‌شود، این امر باعث می‌شود حدود ۲۰ درصد از گرمای هوا نیز کاسته شود. به گفته طراحان این پروژه‌ها، سطوح خیابان‌ها و کوچه‌ها و پیاده‌روها نفوذپذیر و متخلخل می‌شوند تا آب بتواند در چرخه هیدرولوژی طبیعی خود جریان یابد، این روش بسیار ساده است گرچه شاید برای بسیاری افراد درک این مطلب بسیار دشوار باشد. مزیت دیگر کوچه‌های سبز شیکاگو آن است که آب با عبور از سطح نفوذپذیر، به جای این‌که به‌عنوان رواناب آلوده در رودخانه‌ها بریزد و آب‌ها را آلوده کند، وارد سفره‌های آب زیرزمینی شده و این سفره‌ها را تغذیه کند و آب سالم بهداشتی برای شهر تأمین شود. هم‌چنین این پیاده‌روها به‌گونه‌ای

بنا به گزارش منابع سازمان ملل، حدود سه چهارم مردم در کشورهای توسعه نیافته در خانه قادر به شستشوی درست و مرتب دست‌های خود نیستند. در کشورهای فقیر حدود نیمی از مدرسه‌ها، یعنی نزدیک به ۹۰۰ میلیون دانش آموز، آب شیر و صابون ندارند. بیش از یک سوم مدارس در سطح جهان و نیمی از مدارس در کشورهای فقیر، بچه‌ها امکانی برای شستن دست‌های خود نمی‌یابند. حتی بسیاری از مراکز درمانی از سرویس‌های بهداشتی محروم هستند. به همین دلیل به مناسبت شیوع ویروس کرونا، یونیسف به همراه سازمان بهداشت جهانی و شبکه‌هایی مانند فیس بوک، اطلاعات جامع‌ی برای کودکان و والدین آن‌ها منتشر کرده است. امروزه مصرف آب، نسبت به یکصد سال پیش ۶ برابر شده است. افزایش جمعیت و رشد اقتصادی و دگرگونی عادات روزمره، سالانه حدود یک درصد مصرف آب را بالا می‌برد. در جهان، حدود ۹۰ درصد از فاضلاب به جای بازیافت، به سادگی هدر می‌رود و منابع آب برای همیشه تلف می‌شود. با بالا رفتن دمای آب و کم شدن اکسیژن در آب و هوا، رودخانه‌ها و دریاها قادر به تمیز شدن نیستند و باعث موجی از آلودگی‌ها و بیماری‌های خطرناک می‌شوند.



تداوم همکاری ایران و ژاپن برای احیای دریاچه

ارومیه

مدیر طرح حفاظت از تالاب‌های ایران از تداوم همکاری‌های دولت

ژاپن با ایران برای هفتمین سال متوالی در حوضه آبریز دریاچه

ارومیه خبرداد.

علی ارواحی در گفت و گو با خبرنگار محیط زیست ایرنا ضمن تقدیر از همکاری‌های پیاپی دولت ژاپن برای احیای دریاچه ارومیه گفت: سند همکاری فاز هفتم پروژه "الگوسازی مشارکت مردم برای احیای دریاچه ارومیه". بین برنامه عمران ملل متحد و معاون محیط زیست



در بحران کرونا، کم‌آبی و خشکسالی به مرحله

خطرناکی رسیده است

سازمان حمایت از کودکان وابسته به سازمان ملل (یونیسف) با اشاره به شیوع کرونا و محرومیت برخی از کشورها در دسترسی به آب سالم و سرویس بهداشتی هشدار داده که کم‌آبی و خشکسالی به مرحله خطرناکی رسیده است. بر اساس گزارش تارنمای دویچه وله، بسیاری از مردم در کشورهای فقیر و مناطق بحران‌زده، به آب سالم و سرویس‌های بهداشتی تمیز دسترسی ندارند، به‌ویژه در شرایط گسترش ویروس کرونا، نظافت از اهمیت حیاتی برخوردار است و نخست باید امکان دسترسی به نظافت را به وجود آورد.

یونیسف اعلام کرد، ۴۰ درصد از مردم جهان، یعنی حدود سه میلیارد نفر از جمعیت کره زمین، از آب پاکیزه محروم هستند و نمی‌توانند دست خود را با صابون بشویند.

در روزهای دشواری که جهان در بحران همه‌گیری کرونا فرو رفته است، کریستیان شنایدر، سرپرست دفتر یونیسف در آلمان می‌گوید "نگرانی بزرگ ما این است که امروزه مناطق بزرگی از جهان از نظافت مرتب محروم هستند. همه ما وظیفه داریم که در شرایط گسترش کرونا شیوه زندگی خود را تغییر دهیم."

متحد، دولت ژاپن، ستاد احیاء دریاچه ارومیه، سازمان آب منطقه‌ای، سازمان‌های مردم نهاد و جوامع محلی در دو استان آذربایجان غربی و شرقی دانست.



جهش تولید و مهار سیل، دو ثمره آبخوانداری

عضو هیئت مؤسس جهاد سازندگی معتقد است توسعه آبخوانداری در کشور علاوه بر این که موجب مهار آسان و سریع سیل خواهد شد، جهش تولید را در کشور به دنبال خواهد داشت.

به گزارش خبرگزاری تسنیم، **محمد تقی امان پور**، معاون آموزش و تحقیقات وزارت جهاد سازندگی در دهه‌های ۶۰ و ۷۰ است. یکی از فعالیت‌های ارزشمند این مدیر جهادی در وزارت جهاد سازندگی، توسعه آبخوانداری برای مقابله با سیل است. وی درباره ضرورت و اهمیت توسعه آبخوانداری در کشور اظهار داشت: آبخوان یا آب‌خانه لایه متخلخل حاصل از انباشت رسوبات دانه‌درشت در نقاط خروجی آبخیزهاست که به‌صورت مخروط‌های افکنه، دشت‌های سیلابی و دشت‌های آبرفتی درشت دانه مشاهده می‌شود. به دلیل وجود تخلخل فراوان در رسوبات دانه‌درشت، به‌طور معمول قابلیت نگهداشت آب به‌صورت زیرزمینی بسیار زیاد است.

ایشان بیان داشتند که گسترش وسیع چنین رسوباتی در کشور از جمله عطیه‌های الهی محسوب می‌شود که می‌توان از آن‌ها به‌عنوان سدهای زیرزمینی برای ذخیره‌سازی نزولات جوی به‌صورت طبیعی و از طریق کاربست روش‌های پخش سیلاب در پهنه مخروط‌افکنه‌ها در دشت‌های سیلابی به‌صورت مصنوعی استفاده کرد.

وی گفت: آبخوانداری به‌عنوان کوششی هماهنگ و مؤثر در توسعه پایدار منابع طبیعی و کشاورزی نشانگر جوشش گهربار تفکر یکی

دریایی و تالاب‌های سازمان حفاظت محیط زیست به امضا رسید، این درحالی است که ۶ فاز قبلی با موفقیت اجرا شد. وی افزود: اکنون دریاچه ارومیه با تراز ۱۲۷۱/۶۸ متر و وسعت ۳۰۸۰ کیلومتر مربع در بهترین شرایط خود نسبت به ۶ سال گذشته قرار دارد که این موضوع مرهون تلاش‌های شبانه‌روزی مسئولان و متولیان امر در ستاد احیای دریاچه ارومیه و تمام ذی‌نفعان دولتی و غیردولتی در حوضه آبریز دریاچه ارومیه است.

ارواحی ادامه داد: طرح حفاظت از تالاب‌های ایران نیز به‌عنوان طرح مشترک سازمان حفاظت محیط زیست و برنامه توسعه ملل متحد و با حمایت مالی دولت ژاپن از سال ۱۳۹۳ پروژه «الگوسازی مشارکت مردم برای احیای دریاچه ارومیه» را به‌عنوان یکی از فعالیت‌های طرح در ۴۱ روستا در استان‌های آذربایجان شرقی و غربی آغاز کرد که تجارب به‌دست آمده در پروژه در ۱۵۰ روستا گسترش یافته است. وی با اشاره به این که در این پروژه جوامع محلی به‌طور مستقیم مشارکت داده می‌شوند، اظهار داشت: از جمله دستاوردهای مهم این پروژه طی سال‌های گذشته می‌توان به ارتقای همکاری‌های بین بخشی، مسئولیت‌پذیری اجتماعی و جلب مشارکت جوامع محلی در جهت احیای دریاچه ارومیه اشاره کرد، که در این خصوص تاکنون بیش از ۱۲ هزار نفر از جوامع محلی و کشاورزان حوضه آبریز دریاچه ارومیه در اجرای این پروژه آموزش دیده و مشارکت داشته‌اند. مدیر طرح حفاظت از تالاب‌های ایران، **کاهش مصرف آب و افزایش**

بهره‌وری آب آبیاری به‌ترتیب به میزان ۲۵/۴ و ۴۱/۹ درصد، تعداد فرصت‌های شغلی ایجاد شده معادل ۲۵۰ متخصص محلی، ایجاد ۳۰ شرکت و ۱۲ سمن محلی مجری همکار پروژه و ایجاد اشتغال سبز برای بیش از ۷۵۰ زن روستایی از طریق تشکیل صندوق خرد اعتبارات روستایی از دیگر نتایج این پروژه است. وی نتایج و خروجی‌های مثبت و موفقیت آمیز پروژه را نتیجه همکاری بین بخشی و میان نهادهای مختلف ملی و بی‌المللی از جمله سازمان حفاظت محیط زیست، سازمان جهاد کشاورزی، برنامه توسعه ملل



بحران‌های محیط زیستی پیش‌رو در تالاب میقان

(مهدی مردیان، دانش آموخته دکتری آبخیزداری و نماینده استانی

انجمن در استان مرکزی)

تالاب‌ها یکی از مهم‌ترین پهنه‌های آبی مؤثر در تعدیل شرایط آب و هوایی نواحی پیرامونی و همچنین یکی از شکننده‌ترین پدیده‌های طبیعی به شمار می‌رود. بنابراین پایش تغییرات محیط پیرامونی تالاب‌ها بسیار اهمیت دارد. از نظر مردم محلی، سازمان حفاظت محیط زیست و سازمان‌های مردم نهاد، خشکسالی‌های پی در پی، مدیریت ناپایدار منابع آب و توسعه ناپایدار شهری و صنعتی به ترتیب مهم‌ترین مشکلات حوزه **تالاب میقان** است. این تالاب که در استان مرکزی و در ۸ کیلومتری شمال شرقی اراک قرار گرفته است، از اکوسیستم خشک و شکننده‌ای برخوردار است. ارتفاع تالاب از سطح دریاهای آزاد ۱۷۰۰ متر است و منابع تأمین آب آن را بارش‌های جوی، آب سه رودخانه **قره کهریز**، **فراهان** و **شهراب** و همچنین پساب تصفیه فاضلاب اراک تشکیل می‌دهد.

وسعت تالاب حدود ۲۵ هزار هکتار است که شامل دریاچه با سه جزیره در وسط، قسمت کویری و دشت‌های اطراف می‌شود. از نظر دیرینه‌شناسی قدمت آن به دوره پالئوسن باز می‌گردد که در آن دوره به دلیل حرکت صفحه‌های تکتونیکی اطراف شکل گرفته است.

از بندگان خوب خدا (**دکتر سیدآهنگ کوثر**) در تنهایی و خلوت بیابان شکل گرفته است، تا آن‌جا که این اندیشه می‌رود تا آرزوی آرمان شهرها را در کویر و بیابان‌های خشک تحقق بخشد. گرچه تا دستیابی به این هدف فاصله زیادی باید طی شود، اما ابتکار و نوآوری در قالب آبخیزداری که پیرایه‌های بسیاری به آن بسته‌اند، می‌رود تا با بهره‌گیری از سیلاب مهر بطلان بر تمامی پیرایه‌ها بزند. چنین پیرایه‌هایی با تمامی سنگینی‌ها، آدمی را از هدف مقدس و راه درستی که برای رسیدن سریع به مقصد انتخاب کرده است، باز نمی‌دارند. این‌ها پیرایه‌هایی هستند که انسان را برای رسیدن به هدف نیرومندتر می‌سازد و حرکت یک تن را به حرکتی جمعی مبدل می‌سازد.

ایشان آن‌چه که از تفکر جاری‌کننده آبخیزداری در ایران در قالب پیرایه‌های مرتبط با آن قابل تفسیر و ارائه است، عبارت است از:

✚ مهار علمی، سریع، ساده و اقتصادی سیلاب‌ها و جلوگیری از زیان سیل.
✚ فراهم کردن امکان استفاده بهینه از نزولات جوی و تندآب‌ها با تأکید بر جلوگیری از هدررفت رواناب‌های سطحی.

✚ استفاده از مواد محموله سیلاب‌ها برای احیای اراضی و حاصل‌خیز کردن عرصه‌های غیرتولیدی.

✚ فراهم کردن امکان تبدیل عرصه‌های لم-یزرع به مراتع مشجر و انبوه.

✚ توسعه منابع آب زیرزمینی و کشاورزی پایدار.

✚ مهار شن‌زارها و تثبیت ریگ‌های روان در مناطق کویری.

✚ فراهم کردن عرصه‌های وسیع برای اشتغال و تولید.

✚ افزایش تولیدات منابع طبیعی و کشاورزی و توسعه صنایع جانبی.

✚ فراهم کردن زمینه مشارکت گسترده مردم در پروژه‌های توسعه

اقتصادی منابع طبیعی.

✚ تبیین جایگاهی نوین و دور از انتظار برای توسعه اقتصاد منابع طبیعی.

میقان در بازه زمانی (۹۶-۱۳۶۹) از ۰/۳۶ در سالهای ابتدایی به ۰/۰۴- در سالهای پایانی رسیده است. نمودار نوسانات سالانه میانگین ضریب خشکی در طول دوره پنجاه ساله اذعان می‌دارد که روند ضریب خشکی در زیر حوضه میقان صعودی بوده است. **کاهش محتوی رطوبتی و افزایش ضریب خشکی منطقه منجر به خشک شدن بخش‌هایی از تالاب میقان و تبدیل شدن آن به کانون و منشا ایجاد ریزگردها شده است.** البته این بحران محیط زیستی می‌تواند به علت کاهش میزان ورودی آب به تالاب نیز باشد که بخش عمده آن به دلیل احداث بند و سدها در آبخیزهای بالادست می‌باشد. از طرفی شرایط حاکم بر منطقه از جمله ورود فاضلاب شهری، روستایی و صنعتی، زه آب اراضی کشاورزی، استقرار شرکت معدنی املاح ایران در مجاور تالاب، استقرار فرودگاه اراک در نزدیکی تالاب و نزدیکی تصفیه خانه شهر اراک به این اکوسیستم، در کنار شرایط طبیعی حاکم بر منطقه، در بلند مدت سبب تجمع بیش از حد استاندارد عناصر سنگین (به‌ویژه عنصر سرب) در رسوبات شده و با توجه به شرایط اکوسیستمی ویژه منطقه، نیازمند کنترل و مدیریت زیست محیطی است. توسعه اکوتوریسم بر مبنای زون‌بندی مدیریتی، تأمین حقابه تالاب، مدیریت احیاء پوشش گیاهی، حفظ زیستگاه درنا، مشارکت مردم محلی در منافع تالاب و هماهنگی دستگاه‌های اجرایی، امنیتی و قضایی و ذی‌مدخلان آبخیز با یک مدیریت مشارکتی جامع و همه‌جانبه در راستای حمایت از مدیریت تالاب از مهم‌ترین اقدامات در کاهش بحران‌های محیط زیستی پیش‌رو در تالاب میقان است.



این تالاب دارای ویژگی‌های بوم‌شناسی خاصی است، از جمله این‌که سالانه تعداد زیادی از پرندگان مهاجر را در خود جای می‌دهد که در میان آن‌ها بعضی از گونه‌های نادر و حمایت شده دیده می‌شوند. به علت جمعیت بالای درنا در تالاب نسبت به زیستگاه‌های دیگر کشور، این تالاب اهمیت بیشتری پیدا کرده است. هم‌چنین پوشش گیاهی منطقه بیشتر از نوع گیاهان شورپسند یا هالوفیت بوده که از این نظر نیز تالاب یکی از ذخیره گاه‌های مهم گیاهان شور کشور به‌شمار می‌رود. علاوه بر پرندگان، گونه‌های پستانداران، آرمیا و انواع جلبک آب شور از دیگر جانداران تالاب و محیط اطراف آن هستند.

این تالاب دارای منبع عظیم سولفات سدیم در کشور است که شرکت املاح معدنی ایران حق برداشت از معادن این تالاب را اخذ کرده است. هم‌چنین یکی از مراکز مهم طبیعت گردی و پرندنگری کشور محسوب می‌شود که روز ۱۵ آبان به دلیل تجمع درناها در تالاب میقان، روز درنا نامگذاری شده است. با این حال، بحران‌های محیط زیستی پیش‌رو در تالاب میقان باعث شده تا حفاظت و حمایت از تالاب بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد.

بر اساس مطالعات و پژوهش‌ها در محدوده تالاب، زمین‌های بایر افزایش ۱۰۰ کیلومترمربع و در مقابل نواحی با پوشش گیاهی ۸۴ کیلومترمربع کاهش داشته است. مهم‌ترین دلیل این امر در ارتباط با محتوی رطوبتی تالاب می‌باشد. به‌طوری که محتوای رطوبتی تالاب

ایران شناسی

کوه‌های مریخی چابهار در ایران

چابهار یا چهاربهار یکی از شهرهای استان سیستان و بلوچستان ایران و تنها بندر اقیانوسی ایران می‌باشد که در کرانه دریای عمان و اقیانوس هند قرار دارد. لنگرگاه آن قابلیت پهلوگیری کشتی‌های اقیانوس پیما را دارد و از مناطق آزاد بازرگانی ایران است.

بندر چابهار به دلیل موقعیت راهبردی، که نزدیک‌ترین راه دسترسی کشورهای محصور در خشکی آسیای میانه (افغانستان، ترکمنستان، ازبکستان، تاجیکستان، قرقیزستان و قزاقستان) به آب‌های آزاد است از اهمیت فراوانی برخوردار است و سازندگی و سرمایه‌گذاری فراوانی در آن صورت می‌گیرد؛ از جمله ساخت اسکله و افزایش گنجایش بارگیری کشتی‌های اقیانوس پیما (در خلیج چابهار) و ساخت راه آهن به سوی آسیای میانه و احداث فرودگاه بین‌المللی. این بندر یکی از مهم‌ترین چهارراه‌های کریدور شمال-جنوب بازرگانی جهانی است. چابهار علاوه بر موقعیت بازرگانی، دارای جاذبه‌های فراوان تاریخی و طبیعی است. آب و هوای این شهر و پیرامون آن همیشه بهاری و معتدل است و به همین دلیل چابهار (چهاربهار) نامیده می‌شود.

چابهار مرکز شهرستان چابهار است که در منتهی‌الیه جنوب شرقی ایران در کنار آب‌های گرم اقیانوس هند قرار دارد. کوه‌های بدبوم یا مریخی یکی از مناظری است که به موازات ساحل از منطقه کچو تا خلیج گواتر کشیده شده‌اند و از پدیده‌های ژئومورفولوژی این ناحیه هستند. کوه‌های مریخی چندین میلیون سال زیر آب دریای عمان قرار گرفته بودند، به این شکل که در آن زمان به‌عنوان بخش کوچکی از اقیانوس هند بوده و کم‌کم از زیر آب خارج شده‌اند. بر اساس بررسی‌های موجود، بافت کوه‌های مینیاتوری که قدمتشان به دوره سوم زمین‌شناسی، یعنی به ۵-۴ میلیون سال پیش بر می‌گردد، از جنس ماسه سنگ و مارن است. برخلاف سیاره سرخ یا مریخ که به رنگ قرمز دیده می‌شود، رنگشان خاکستری روشن است، علاوه بر این،

روی بدنه این کوه‌ها سنگواره‌های مختلفی از موجوداتی مثل صدف‌ها و ماهی‌ها دیده می‌شود که وصف ناشدنی است. کوه‌های مینیاتوری یکی از جاذبه‌های منحصر به فرد و بسیار زیبای منطقه چابهار است که آسمان این نقطه قابلیت رصد هم‌زمان چهارده صورت فلکی را دارد.



نامه مخالفت جمعی از اعضای هیأت علمی دانشگاه‌های علمی کشور در خصوص ادغام پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری کشور با مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور

بخشی از نامه به شرح ذیل می‌باشد:

بسمه تعالی

جناب آقای دکتر روحانی

رئیس جمهور محترم اسلامی ایران

موضوع: پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری کشور

کشور پهناور ایران به دلیل شرایط جغرافیایی به‌طور متناوب در معرض رویدادهای سیل و خشکسالی‌های شدید قرار دارد. افزایش شدید جمعیت در سال‌های اخیر، تغییرات وسیع در کاربری‌های طبیعی و استفاده سوء از منابع خاک و آب از جمله برداشت بی‌رویه آب‌های

عمیق، تشکیل پژوهشکده سیل را با توجه به وضعیت حاد حوزه‌های آبخیز کشور از نظر سیل‌خیزی و تکرار آن پیشنهاد داده است. از آن‌جا که ادغام این پژوهشکده، سبب از هم پاشیدن آن شده و سال‌ها زمان نیاز خواهد بود که دوباره چنین پژوهشکده توانمندی ایجاد شود لذا ضمن بیان مخالفت جدی و صریح خود با این تصمیم، از جنابعالی که بر اهمیت محیط زیست و آب و خاک وقوف کامل دارید درخواست می‌شود دستور فرمائید در این مصوبه تجدید نظر شود و علاوه بر حفظ تشکیلات پژوهشکده، زمینه ارتقاء آن نیز فراهم گردد.

با احترام،

جمعی از اعضا هیأت علمی دانشگاه‌های کشور

نامه مخالفت جمعی از دانشجویان تحصیلات تکمیلی
دانشگاه‌های علمی کشور خصوص ادغام پژوهشکده
حفاظت خاک و آبخیزداری کشور با مؤسسه تحقیقات
جنگلها و مراتع کشور

جناب آقای دکتر خاوازی

وزیر محترم جهاد کشاورزی

باسلام؛

احتراما ضمن تبریک انتخاب شایسته حضرتعالی برای زمامداری وزارتخانه مهم جهاد کشاورزی، اینجانبان امضاء کنندگان نامه حاضر، دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته منابع طبیعی، دغدغه فکری و علمی خود، پیرامون تصمیم ادغام پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری با مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع را به اسحضار می‌رسانیم از این رو، با انتظار توجه بیشتر جنابعالی به حمایت از بخش‌های مربوط به منابع طبیعی، مراتب اعتراض خود را با تشریح موارد زیر، اعلام می‌کنیم:

۱- مقام معظم رهبری می‌فرماید: "یکی از کارهای مهم لازم، مسئله آبخیزداری است." آبخیزداری و به عبارتی مدیریت جامع حوزه‌های

زیرزمینی و سدسازی‌های گسترده تواتر سیل و خشکسالی را تشدید کرده است. این شرایط، به تشدید تخریب اراضی و افزایش فرسایش آبی خاک و تولید رسوب، فرسایش بادی و طوفان‌های گرد و غبار، خشکیدن تالاب‌ها و بحران‌های متعدد زیست محیطی شده است. گزارش‌های ادواری آینده‌پژوهی مرکز بررسی‌های استراتژیک ریاست جمهوری نیز مؤید اهمیت این بحران‌ها است. از جمله در آخرین گزارش منتشره با عنوان "آینده‌پژوهی ایران ۹۶"، سه موضوع بحران تأمین منابع آبی، بحران ریزگردها و پیامدهای ناشی از بحران آب جزء ۱۰ اولویت مهم کشور و در ردیف مشکلاتی از قبیل بیکاری و اشتغال قرار گرفته‌اند. چنانچه این گزارش در سال‌های ۹۷ و ۹۸ تهیه می‌شد، به‌طور قطع مشکل سیل نیز در ردیف ۱۰ اولویت قرار می‌گرفت. جنابعالی با

اشراف به این‌گونه مشکلات، از ابتدا، دولت خود را، دولت زیست محیطی خوانده‌اید و بر اولویت حل بحران‌های محیطی تأکید داشته‌اید. در این شرایط، اخبار منتشره در فضاهای مجازی در خصوص مصوبه شماره ۳۰۸۲۲ مورخ ۹۹/۰۲/۱ شورای عالی اداری در خصوص ادغام پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری کشور با مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع کشور، سبب تعجب دلسوزان آب و خاک کشور شد. به جرأت می‌توان گفت که پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری وزارت جهاد کشاورزی تنها مأسسه پژوهشی تخصصی است که با درک شرایط خاص کشور، با تکیه بر توان بالای پژوهشگران خود علاوه بر تولید

اطلس‌های ملی فرسایش و رسوب، سیل، و ظرفیت‌های آبی، راه‌کارهای اجرایی متعددی در زمینه شناخت عوامل فرسایش خاک، راه‌کارهای کاهش فرسایش، علل و راه‌کارهای مهار سیل، ارائه مدلهای مدیریت جامع آبخیزها و افزایش پتانسیل آبی کشور را به انجام رساند. ارائه

راه‌کارهای نوین آبخیزداری و اجرای طرح‌های تعادل‌بخشی آبخوان‌ها و احداث سدهای زیرزمینی و بومی‌سازی روش‌ها از جمله دستاوردهای مهم این تلاش‌ها بوده است. جالب توجه است که کمیته بررسی علل سیلاب‌های سال ۱۳۹۷ و ۱۳۹۸ منصوب جنابعالی پس از بررسی‌های

قابل توجهی به تولید ناخالص ملی وارد می کند. نمونه بارز آن خسارت ۳۵ هزار میلیارد تومانی سیلاب های بهار ۱۳۹۸ است. در حالی که رقم خسارت نامحسوس این بلایای طبیعی بسیار بیشتر از خسارت های محسوس آن است. برای مثال، مقدار خاک هدررفته معادل بیش از ۶۰ سال خاکسازی در کشور برآورد شده است (هیأت ویژه سیلاب ها). در این میان، تنها سازمان مستقلی که به طور تخصصی در زمینه مخاطرات یاد شده تحقیقات همه جانبه و کار شناسانه ای را داشته است، پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری می باشد. به عنوان یک نمونه می توان به ایجاد ایستگاه های پژوهشی آبخوانداری که منجر به کاهش افت سالانه آبخوان هدف تا حدود ۳۰ درصد شده اند، تحقیقات مرتبط با سطوح آبگیر باران و یافته های کاربردی برای استفاده از ظرفیت آب سبز در خاک، تهیه اطلس ملی فرسایش خاک در ایران اشاره کرد. لذا در صورت ادغام پژوهشکده مذکور در عمل مجدداً دستگاه های اجرایی طی چند سال آینده مشابه با دهه ۵۰-۱۳۴۰ به روش های وارداتی روی خواهند آورد که این فرآیند رو به عقب چیزی جز خسران بیشتر و نادیده گرفتن تجربیات گذشته نخواهد بود.

۵- لازمه مدیریت درست و بهینه منابع طبیعی کشور با وجود گستردگی و نیز تنوع شرایط اقلیمی و اکولوژیکی، وجود مراکز فعال و مستقل پژوهشی در بخش های مختلف می باشد. این در حالی است که در شرایط فعلی تنها دو مرکز تخصصی در این زمینه وجود دارد که آن نیز طبق مصوبه سازمان امور استخدامی کشور متأسفانه در آستانه ادغام و حذف قرار گرفته اند.

۶- با وجودی که عملکرد هر سازمانی قابل نقد می باشد، اما مسئله ادغام پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری کشور با مؤسسه تحقیقات جنگلها و مراتع اقدامی در خلاف جهت نیازهای پژوهشی کشور در راستای بهبود کیفیت محیط طبیعی بوده و به نوعی یک گام به عقب خواهد بود که لطامات جبران ناپذیری نیز بر پیکره منابع طبیعی کشور وارد خواهد کرد. کما این که با توجه به شرایط بحرانی منابع طبیعی کشور به نظر می رسد حتی به سازمانی بزرگتر از پژوهشکده در زمینه تحقیقات منابع طبیعی در

آبخیزداری دانشی است که برخی از متخصصان از آن به عنوان علم کشورداری تعبیر می کنند. تمام منابع حیاتی برای بقای موجودات زنده در بستر حوزه های آبخیز قرار دارد و آبخیزداری رویکردی برای حفظ و مدیریت بهینه و یکپارچه این منابع برای استفاده حال و نیز آیندگان می باشد. امروزه که پس از تجربه های ناخوشایند در زمینه مدیریت منابع حیاتی کشور، تفکر مدیریت در قالب حوزه های آبخیز در حال شکل گیری است، کاهش قدرت و کوچک نمودن پیکره آبخیزداری یک گام ملموس به عقب می باشد. برای نمونه توزیع بودجه برای مدیریت بخش آب و نیز پروژه های آبخیزداری بر اساس مرزهای استانی نمونه ای از این رویکرد می باشد که نتیجه آن در مناقشات آبی در استان های مختلف کشور و نیز در سیلاب های سال ۱۳۹۸ به خوبی نمایان شد. لذا در این برهه بیش از هر زمان دیگری نیاز به یک رویکرد آبخیزداری قوی در کشور احساس می شود که لازمه آن داشتن سازمان پژوهشی مستقل، قوی و کارآمد می باشد.

۲- خاک مهم ترین سرمایه امنیت و حاکمیت غذایی در هر سرزمین به حساب می آید. با این وجود، مشکل فرسایش خاک در ایران بسیار جدی بوده و حتی مهم تر از مشکل کمبود آب نیز می باشد. کنترل فرسایش خاک نیز نیازمند شناخت کامل عوامل مؤثر، ارزیابی روش های کنترلی موجود و آکاوی مشکلات و مزیت های این روش ها، فراگیری روش های نوین و در نهایت بومی کردن آن ها می باشد که این خود مستلزم انجام تحقیقات گسترده و وجود نهاد پژوهشی قوی و گسترده مرتبط در این زمینه می باشد.

۳- وجود مراکز تحقیقاتی مستقل گامی مؤثر در کاربردی کردن و بومی کردن روش های حفاظت و احیای منابع طبیعی هستند و در همراهی با مراکز دانشگاهی می توانند رویکردی مؤثر در تقویت بخش اجرایی مرتبط باشند. هرچند ذکر این نکته نیز لازم است که لازمه اینکار تقویت هرچه بیشتر جایگاه این مراکز پژوهشی در کشور می باشد.

۴- مخاطرات طبیعی هم چون سیل، خشکسالی، فرسایش خاک، بهمین و افت بی رویه آب زیرزمینی و فرونشست زمین همواره خسارت های



کشور نیاز است که قدرت تأثیر گذاری بیشتری نیز بر سازمان‌های اجرایی دخیل در زمینه استفاده از منابع طبیعی مانند وزارت نیرو، راه و شهر سازی و صنعت، معدن و تجارت داشته باشد. شاید به عنوان یک پیشنهاد از سوی سربازان عرصه پژوهش این رشته، بهتر باشد که قبل از هر چیز با انجام آینده پژوهی نسبت به بازخوانی اهداف و رسالت‌های مراکز تحقیقاتی و آموزشی اهتمام ورزیده شود و از ادغام بدون بررسی علمی و استنادی معتبر پرهیز شود. می‌توان از مراکز تحقیقاتی مختلف و دانشگاه‌ها خواسته شود تا به صورت ایجاد کنسرسیوم‌های پژوهشی و اجرای کار گروهی ظرفیت‌های پژوهشی را در کنار نیروهای شایسته جوان و علاقه‌مند تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌ها برای رفع نیازهای علمی و تولیدی کشور به کار گیرند. جای بسی تعجب است که نیروهای جوان به راحتی می‌توانند در مراکز تخصصی خارج از کشور جذب شوند، ولی در شرایط کشور خویش با چالش مواجه هستند. مهم‌ترین دلیل این موضوع، نبود دیدگاه کار گروهی بین مراکز آموزشی و پژوهشی است که متأسفانه هر از گاهی به جای ایجاد کار گروهی و استفاده از تخصص‌ها، آفت ادغام به عنوان چاره رفع آن برگزیده می‌شود.

در عمل به نظر می‌رسد اینگونه ادغام‌ها برای رفع چالش منابع طبیعی و مخاطرات محیطی راهگشا نبوده است و اینجانبان به منظور حمایت از بخش آموزش و پژوهش تحصیلات تکمیلی و همچنین فارغ التحصیلان این بخش تقاضا می‌کنیم حفظ جایگاه پژوهشکده حفاظت خاک و آبخیزداری و مؤسسه تحقیقات جنگل‌ها و مراتع به طور مستقل می‌باشیم. "فراموش نکنیم که منابع طبیعی میراثی گرانبها است برای آیندگان و امروزه وظیفه حفظ و صیانت از آن بر عهده ماست"

با احترام

جمعی از دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های منابع طبیعی

تهیه‌کنندگان شماره خرداد ۱۳۹۹: میلادسلطانی، مهین کلمه‌پوری و مهدی مردیان (دانشجویان دکتری علوم و مهندسی آبخیزداری دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری و تربیت مدرس، دانش آموخته دکتری و نایب‌رئیس انجمن در استان مرکزی). لطفاً نظرات، پیشنهادات و انتقادات خود را به رابا نامنه انجمن آبخیزداری ایران wmseir@gmail.com و یا مسئول کمیته دانشجویی z.hazbavi@uma.ac.ir ارسال نمایید. آدرس: استان البرز - کرج - دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران - مسئول کمیته دانشجویی انجمن آبخیزداری ایران، زینب خنابادی