اخبار کوتاه

دانش‌بنیان‌ها در اولویت هستند

حمایت دوجانبه از طرح‌های برداشت انرژی

با انتشار فراخوانی از طرح‌های فناورانه در دو بخش طرح‌های پژوهشی و رساله‌های دکتری در حوزه برداشت انرژی حمایت می‌شود و در این فراخوان ایده‌های شرکت‌های دانش‌بنیان در اولویت هستند.

گسترش رویکرد اینترنت اشیاء (IOT) باتوجه به توسعه شتاب‌دار فناوری‌های زیرساختی، ضرورت توسعه باتری‌ها کوچک با توان بالا را بسیار پررنگ کرده است. از سوی دیگر نوآوری‌هایی که در توسعه فناوری ابزارها و قطعات خودتوان انجام شده است، نشان از ظهور نسل جدیدی از گسترش رویکرد IoT دارد؛ ازاین‌رو توسعه فناوری‌های خودتوان برای به‌کارگیری از ابزارها و قطعات پایش در اولویت قرار گرفته است.

در این راستا ستاد توسعه فناوری نانو و میکرو و صندوق حمایت از پژوهشگران و فناوران کشور (INSF) در جهت شتاب‌دهی به رشد و توسعه این حوزه در ابعاد مختلف طی فراخوانی از فعالیت‌های علمی، پژوهشی و توسعه‌ای در این راستا حمایت می‌کنند.

بر اساس برنامه‌ریزی صورت‌گرفته محورها و اولویت‌های پژوهشی این فراخوان در برداشت انرژی (Energy Harvesting) است که زیر شاخه‌های آن به این شرح است:

فناوری برداشت انرژی مکانیکی به دو روش تریبوالکتریک و پیزوالکتریک

فناوری برداشت انرژی حرارتی به روش پیروالکتریک و ترموالکتریک

فناوری برداشت انرژی القای مغناطیسی و الکترومغناطیسی

فناوری برداشت انرژی فرکانس‌های رادیویی

از این فراخوان خروجی‌هایی همچون توسعه فناوری و محصول، انتشار مقالات در مجلات معتبر بین‌المللی، ثبت اختراع، تولید دانش فنی و . . . مدنظر خواهد بود. بنابراین، گزارش طرح‌های مورد حمایت این فراخوان در قالب‌های طرح پژوهشی و رساله دکتری است که مدت‌زمان رساله دکتری ۲ سال و طرح‌های پژوهشی حداکثر در طول مدت ۳ سال مورد حمایت قرار خواهد گرفت. سقف حمایتی در این فراخوان از طرح‌های پژوهشی مصوب تا سقف ۲,۵۰۰ میلیون ریال و از رساله‌های دکترا تا ۱,۳۰۰ میلیون ریال حمایت خواهد شد. رقم حمایتی شامل خرید تجهیزات نخواهد بود. علاقه‌مندان برای شرکت در این فراخوان برای طرح‌های پژوهشی تا ۳۱ مردادماه و برای رساله‌های دکترا تا پایان سال ۱۴۰۲ مهلت دارند.

به نقل از ستاد نانو، طرح‌های پژوهشی دارای پشتیبان صنعتی و شرکت‌های دانش‌بنیان از اولویت برخوردار خواهند بود و طرح‌های مصوب مستلزم ارائه گزارش‌های پیشرفت بر اساس زمان‌بندی در طول اجرای طرح و تأیید توسط ناظر هستند.

◆

ایرانی ترین مجتمع الفین کشور راه‌اندازی می‌شود

طرح الفین پتروشیمی گچساران با سرمایه‌گذاری حدود ۱,۳ میلیارد یورو و ظرفیت تولید سالانه یک میلیون تن اتیلن و ۸۳ هزار تن C3+ فردا به فرمان رئیس جمهوری به بهره‌برداری می‌رسد.

عملیات راه‌اندازی پتروشیمی گچساران، بزرگترین پروژه صنعتی تاریخ استان کهگیلویه و بویراحمد، فردا با حضور رئیس جمهوری، تعدادی از نمایندگان مجلس شورای اسلامی، مدیران ارشد وزارت نفت و مسئولان استانی آغاز می‌شود.

این پروژه با اعتبار ۱,۳ میلیارد یورو یکی از مهم‌ترین پروژه‌های وزارت نفت در سفر استانی رئیس جمهور به استان کهگیلویه بویراحمد است، پروژه ای که با رویکرد توسعه‌ای دولت سیزدهم در دوسال اخیر جان دوباره‌ای گرفت و به انتظار ۱۷ ساله مردم شهرستان گچساران پایان داد.در شرکت پتروشیمی گچساران که ۸۳ درصد قطعات و تجهیزات آن توسط شرکت‌های داخلی ساخته شده، داخلی سازی تجهیزات حساس ۳۳ میلیون یورو و میزان صرفه‌جویی ارزی ۲۶۹ میلیون یورو بوده و قرار است سالانه یک میلیون تن اتیلن و ۸۴ هزار تن C3+ در آن تولید شود.در طول عملیات راه‌اندازی بیش از ۳۰۰۰ نفر که عمدتاً از نیروهای بومی بودند مشغول فعالیت شدند و در زمان بهره‌برداری یک هزار نفر در این پروژه مشغول به کار می‌شوند.استفاده از تکنولوژِی های روز دنیا ZLD به منظور جلوگیری از خروج پساب مایع از مجتمع جز ملاحظات زیست محیطی این پروژه بوده، سهامداران این پروژه صنایع پتروشیمی خلیج فارس ۴۶,۳۷ درصد، پتروشیمی کازرون ۱۰,۸۰ درصد، پتروشیمی بروجن ۹,۰۵ درصد، پتروشیمی ممسنی ۱۰,۸۰ درصد، پتروشیمی دهدشت ۱۰,۲۳ درصد و گروه مالی سپهر صادرات ۱۱,۷۰ درصد است.با بهره برداری از این مجتمع افزون بر درآمدزایی و خلق ثروت، خوراک مجتمع‌های واقع در مسیر خط لوله سراسری اتیلن غرب، همچنین مجتمع‌های پتروشیمی ممسنی، دهدشت، بروجن، کازرون و پلیمر گچساران نیز تأمین می‌شود.

◆

بیشترین مصرف برق در تهران، اصفهان، خراسان و خوزستان

مدیر بهره‌برداری و کنترل سیستم دیسپاچینگ ملی گفت: نمایشگرهای مصرف نشان می‌دهد استان‌های تهران، اصفهان، خراسان و خوزستان بیشترین مصرف برق در کشور را داشته‌اند.

مازیار جمشیدی با بیان اینکه پیش بینی می کنیم نیاز مصرف برق کشور دیروز به حدود ۷۰ هزار مگاوات برسد که نسبت به مدت مشابه سال گذشته افزایش ۳۶۰۰ مگاواتی را نشان می‌دهد، گفت: باتوجه به نمایشگرهای مصرف، استان‌های تهران، اصفهان، خراسان و خوزستان بیشترین مصرف برق را داشته‌اند و با توجه به گرمای هوا و آغاز روزهای گرمتر تابستان از هموطنان درخواست می‌شود، صنعت برق کشور، به خصوص شبکه برق را در تامین برق مطمئن و برق رسانی پایدار یاری دهند.وی اظهار کرد: از هموطنان تقاضا می کنیم توصیه‌های همیشگی ما در بخش های مختلف خصوصا، در استفاده مناسب از وسایل سرمایشی را جدی بگیرند و با تنظیم درجه کولرهای گازی روی ۲۵ درجه و تنظیم دور کند کولرهای آبی با صنعت برق همکاری و همراهی کنند.

مدیر بهره برداری و کنترل سیستم دیسپاچینگ ملی در گفت‌وگویی تلویزیونی به استفاده نامناسب کولرهای گازی در مراکز تجاری و فروشگاه‌ها اشاره کرد و گفت: در برخی از مراکز تجاری، بعضا مشاهده می‌شود که محل عبور و مرور افراد باز بوده و کولرهای گازی بر روی درجه بسیار پایین تنظیم شده است که این امر مصرف برق بسیار بالایی را به صنعت برق کشور تحمیل می کند.به گفته جمشیدی در ساعات اوج مصرف که از ساعت ۱۱ تا ۱۷ و ۲۰ تا ۲۳ است، از هموطنان درخواست می‌شود، از استفاده وسایل برقی پرمصرف و روشنایی‌های غیرضروری خودداری کنند و با مدیریت مصرف برق در تامین برق پایدار برای کلیه مشترکان همکاری کنند.

◆

تعدیل فشارهای اقتصادی

ادامه از صفحه یک

فلسفه شکل گیری این حساب در ایران بیشتر در راستای تعدیل فشارهای ناشی از نوسان قیمت نفت بر اقتصاد ملی بوده تا ایجاد حساب پس‌انداز برای نسل‌های آینده کشور و حاکمیت این نگرش بر دیدگاه دولتمردان و برنامه‌ریزان کشور، نحوه عملکرد این حساب را به صورت مستقیم تحت تأثیر قرار داده است.طرح ایجاد حساب ذخیره ارزی در قالب ماده ۶۰ قانون برنامه سوم توسعه کشور در سال ۱۳۷۹ به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید و به دنبال آن، آیین‌نامه اجرایی آن نیز در آبان همان سال، از سوی هیئت وزیران به تصویب رسید. به موجب بند (ه) ماده ۶۰ قانون برنامه سوم توسعه کشور (مصوب ۱۷ فروردین ماه سال ۱۳۷۹ و ۱۹ مهرماه سال ۱۳۷۹ مجلس شورای اسلامی)، آئین‌نامه اجرایی این ماده به پیشنهاد سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی و بانک مرکزی ایران و وزارت امور اقتصادی و دارایی حداکثر ظرف مدت ۳ ماه از تاریخ تصویب این قانون، به تصویب هیئت وزیران رسید.همچنین به ماده ۶۰ اصلاحی قانون برنامه سوم توسعه، هیئتی متشکل از رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی، وزیر امور اقتصادی و دارایی، رئیس کل بانک مرکزی و ۴ نماینده به انتخاب رئیس جمهوری (حداقل ۲ نفر از بین وزیران) به عنوان هیئت امنای حساب ذخیره ارزی، جهت نظارت بر عملکرد صندوق و اتخاذ تصمیم در موارد تعیین شده در این آئین‌نامه و موارد دیگری تشکیل شد.

صندوق توسعه در رویکرد جدید خود تلاش کرده است تا ماهیت کارکردی این صندوق را به یک صندوق ثروت ملی به‌عنوان حافظ ارزش سرمایه‌های بین‌نسلی تبدیل کند؛ تلاش برای تغییر مسیر واریز درآمدهای نفتی کشور به صندوق و نیز ورود مستقیم صندوق به سرمایه‌گذاری در بخش‌های زیرساختی کشور نظیر بالادست نفت و گاز (بر اساس بند «ب» ماده ۳ لایحه برنامه) اقدامی در جهت ایفای نقش موثر صندوق برای تبدیل «بخشی از عواید ناشی از فروش نفت و گاز و میعانات گازی و فرآورده‌های نفتی به ثروت‌های ماندگار» است؛ همان‌طور که در ماده ۱۶ احکام دائمی برنامه‌های توسعه کشور تصریح شده است. اما چنانچه سازوکارهای مسیر پیش‌رو با ایجاد ابهام در تعیین روابط مالی میان دولت و صندوق توسعه، به قوانین بودجه سالانه موکول شود، به منزله تداوم برداشت ناصواب دولت‌ها از صندوق برای هزینه‌کرد در امور جاری خواهد بود که با ماهیت کارکردی صندوق به‌عنوان نهادی موثر در خلق ارزش از سرمایه‌های بین‌نسلی تعارض دارد . برداشت از صندوق، با شدت گرفتن بیشتر تحریم‌ها در سال ۹۷، روند شدیدتری به خود گرفته است؛ به نحوی که دولت دهم ۱۳/۶ میلیارد دلار، دولت یازدهم و دوازدهم ۶۷ میلیارد دلار و دولت سیزدهم تا پایان ۱۴۰۱، ۲۰/۲ میلیارد دلار از صندوق برداشت کرده است. به بیانی دیگر، روند برداشت از صندوق به طور سالانه افزایشی بوده و در حال حاضر به اوج خود رسیده است. این افزایش برداشت حتی به نقطه‌ای رسیده که از ورودی ۱۸/۴ میلیارد دلاری صندوق در همین بازه زمانی (ابتدای دولت سیزدهم تا پایان ۱۴۰۱) بیشتر بوده و تراز ورودی و خروجی صندوق از درآمدهای نفتی را منفی کرده است (اطلاعیه روابط عمومی صندوق توسعه ملی در تاریخ ۷ خرداد ۱۴۰۲). برداشت‌های مکرر دولت در قالب قوانین بودجه موجب شده است تا به‌رغم آنکه در سال جاری سهم صندوق از درآمدهای نفتی در برنامه ششم بین ۳۰ تا ۴۲ درصد تعیین شده بود، اما به طور حقیقی ورودی صندوق ۲۴ درصد بوده است (براساس گزارش «۵ نقطه تاریک و روشن از بخش انرژی برنامه هفتم»، کانال موسسه مشاوره انرژی SolutiEn، خرداد ۱۴۰۲).

وزیر نیرو:

ایران در خدمات فنی و مهندسی آب و برق، رتبه نخست منطقه را دارد

وزیر نیرو دیروز یکشنبه در مراسم افتتاح بخشی از طرح آبرسانی تهران گفت: ایران در صدور خدمات فنی و مهندسی در بخش آب و برق رتبه نخست منطقه را دارد و این مشخص‌کننده توان متخصصان کشور است.

«علی اکبر محرابیان» افزود: ظرفیت خدمات مهندسی کشور در تعاملات بین‌المللی استفاده نشده که باید به این مسئله توجه کرد.وی افزود: جمهوری اسلامی در علم مهندسی آب جزو کشورهای پیشرو است و در صدر جدول خدمات فنی مهندسی قرار دارد.وزیر نیرو درباره اهمیت زیرساخت آبرسانی در تهران گفت: سامانه‌ها تهران متعدد است و اینکه قدرت مانور استفاده از هر سامانه برای نقاط مختلف شهر بسیار اهمیت دارد.

محرابیان بیان کرد: این میزان مخازن آب که امروز افتتاح می‌شود، معادل ۵ درصد از کل مخازن آب شرب تاریخ تهران است.وی به بهره‌برداری رسیدن طرح‌های امروز را در تأمین آب پایدار و گوارا برای تهران مهم ارزیابی کرد و گفت: اجرای رینگ مواصلاتی و اتصال تمام منابع آب شرب تهران به یکدیگر ازآن‌جهت اهمیت دارد که امکان تبادل و چرخش آب شرب تهران را از سامانه‌های مختلف به نقاط موردنیاز فراهم خواهد کرد.

وزیر نیرو ادامه داد: نتیجه این اقدام‌ها امکان انعطاف و مانور را در نحوه مدیریت منابع آبی افزایش می‌دهد.

محرابیان با اشاره به این که یکی از پروژه‌های که امروز به بهره‌برداری رسید، تکمیل و بهره‌برداری از مخزن ۱۴۰ هزارمترمکعبی آب شرب در تهران است افزود: امید می‌رود با همین سرعت در آینده نزدیک شاهد افتتاح و بهره‌برداری از سایر طرح‌های مهم آبی شهر تهران نیز باشیم.

وی لزوم جلوگیری از اتلاف آب شرب در طول مسیر انتقال و شبکه‌های آبرسانی را مورد تأکید قرارداد و خاطرنشان ساخت: برای جلوگیری از اتلاف منابع آب شرب تهران باید نسبت به نوسازی و اصلاح شبکه آبرسانی اقدام شود.

لزوم افزایش منابع آب تهران تا پایان دولت سیزدهم

وزیر نیرو با بیان اینکه در طول سال‌های گذشته به منابع آبی شهر افزوده نشده است ادامه داد: این موضوع در حالی است که در ۳۰ سال گذشته جمعیت شهر تهران چندبرابر شده است.

محرابیان بر ضرورت اجرای سایر طرح‌های توسعه‌ای آب شرب تهران تا پایان دولت سیزدهم تأکید کرد.

وی گفت: باتوجه‌به میزان بالای مصرف در تهران و شرایط اقلیمی و نیز نوسان بارشی که در کشور و به‌خصوص شهر تهران وجود دارد، باید نسبت به متنوع‌سازی منابع آب اقدام کرد.

وزیر نیرو خاطرنشان کرد: اگر فرایند توسعه در کشور مرور شود خواهیم دید توسعه بسیار سریعی در بخش آب و برق اتفاق افتاده است.محرابیان افزود: سرعت مصرف آب در کشور به‌شدت رشد داشته است که در نوع خود جای افتخار دارد.

وی ادامه داد: اگر امروز را با ۴۵ سال قبل مقایسه کنیم، در عناصر صنعتی آب رشدهای بین ۳۰ تا ۱۵۰ برابر داشتیم و رشد پایتخت هم در بخش خانگی و هم صنعتی چشمگیر بوده است.

وزیر نیرو گفت: متناسب با این رشد باید هم در فکر صرفه‌جویی باشیم و هم استفاده از منابع جدید آب در دستور کار قرارگیری.

محرابیان ادامه داد: ۴۵ سال پیش تعداد واحدهای مسکونی کشور ۵,۷ میلیون واحد بود، اما اکنون بیش از ۳۰ میلیون واحد مسکونی دارای اشتراک آب و برق در کشور داریم که حکایت از افزایش قابل‌توجه نیاز به آب شرب در کشور است.

وی افزود: صنایع نیز در دهه‌های گذشته رشد قابل‌ملاحظه‌ای داشته است به‌عنوان‌مثال درحالی‌که ۴۵ سال قبل ظرفیت تولید فولاد کشور سالانه ۳۸۰ هزار تن بود، اکنون این ظرفیت به بیش از ۴۸ میلیون تن رسیده است.

وزیر نیرو در باره وضعیت تولید سیمان در سال‌های گذشته خاطرنشان کرد: صنعت سیمان نیز درحالی‌که ۴۵ سال پیش سالانه ۳ میلیون تن سیمان تولید می‌کرد، اکنون ظرفیت تولید سیمان کشور به بیش از ۹۰ میلیون تن در سال رسیده است.

محرابیان گفت: نیاز مصرف آب کشور در حوزه شرب به‌واسطه بهبود شاخص‌های بهداشتی نسبت به دهه‌های گذشته افزایش‌یافته است که افزایش تقاضای آب در شهر تهران به‌مراتب از سایر نقاط کشور بیشتر بوده و همین مسئله نیز بر پیچیده‌تر شدن مدیریت منابع آب در پایتخت کشور می‌افزاید.

وی به موضوع مهم پساب بهداشتی و بازچرخانی آب اشاره کرد و گفت: امروزه استفاده از پساب بهداشتی و بازچرخانی آب به یکی از ارکان مهم مدیریتی در جهان در حوزه آب تبدیل شده است.

وزیر نیرو خاطرنشان کرد: ما در ایران باید به‌صورت جدی بر روی این موضوع متمرکز شده و ضمن استفاده از پساب بهداشتی در حوزه کشاورزی پربازده و صنعت، آب‌های سطحی و زیرزمینی را برای شرب و بهداشت به مصرف برسانیم.

محرابیان به توجه ویژه دولت و مجلس به طرح‌های آبرسانی به مناطق دارای تنش آبی در نقاط مختلف کشور اشاره کرد و خاطرنشان ساخت: در طرح جهاد آبرسانی که از سال ۱۴۰۱ آغاز شده و تا کنون ۴۰ درصد پیشرفت داشته است، بنا داریم تا پایان دولت سیزدهم به ۱۰ هزار روستا آب شرب پایدار برسانیم.

◆

عبور از مصرف ۷۲ هزار و ۵۰۰ مگاوات بدون ایجاد محدودیت برای مردم

مدیرعامل شرکت توانیر گفت: عبور از اوج مصرف ۷۲ هزار و ۵۰۰ مگاوات بدون ایجاد محدودیت برای مردم در مصرف، موفقیتی برای صنعت برق محسوب می‌شود.

به گزارش توانیر، آرش کردی در برنامه تلویزیونی با بیان این که یک گنبد گرمایی بر غرب آسیا حاکم است و همین موضوع موجب شده تا گرمایی بی سابقه بر این منطقه حاکم شود، خاطرنشان ساخت: به ازای هر یک درجه حرارتی که به متوسط دمای کشور افزوده می‌شود، درواقع هزار و ۸۰۰ مگاوات به مصرف برق اضافه می‌شود، به همین علت در هفته گذشته رکوردهای مصرف برق و اعداد اوج مصرف پی در پی شکسته شد و به اعداد کم سابقه‌ای رسید.

وی اضافه کرد: در هفته گذشته در اوج مصرف، عدد ۷۲ هزار و ۵۰۰ مگاوات را ثبت کردیم، این درحالی بود که سال گذشته تا این زمان به بیش از ۶۸ هزار نرسیده بودیم و اوج مصرف حدود ۶۹ هزار و ۵۰۰ مگاوات بود.به گفته وی، دوشنبه هفته گذشته مصادف با ۱۹ تیر حدود ساعت ۱۴:۳۰ تا ۱۵:۰۰ به عدد ۷۲هزار و ۵۰۰ مگاوات رسیدیم که یک رشد مصرف ۴,۳ درصدی را نشان می‌دهد.

مدیرعامل شرکت توانیر در ادامه تاکید کرد: طبیعی است با توجه به اوج گرما، وسایل سرمایشی درصد قابل توجهی از مصرف برق کشور را به خود اختصاص دهند، از این عدد ۷۲ هزار و ۵۰۰ مگاوات، حدود ۲۳ تا ۲۴ هزار مگاوات آن مربوط به سامانه‌های سرمایشی است.

کردی با تشکر از همکاری مردم در بخش‌های مختلف تصریح کرد: حقیقتاً عبور از این عدد ۷۲ هزار و ۵۰۰ مگاوات که در حالت بدبینانه پیش بینی شده بود، موفقیتی برای صنعت برق محسوب می‌شود بدون اینکه بخواهیم تنگنایی در امر تحویل برق برای مردم ایجاد کنیم، این میسر نمی‌شد مگر با همکاری مردم.

کردی همچنین اضفه کرد: شاید مهم‌ترین موضوعی که امسال برای بخش خانگی داشتیم که در مقایسه با پارسال متفاوت بود موضوع مدیریت مصرف و پاداش صرفه جویی است که امسال انجام شد.

وی در خصوص طرح پاداش مشترکان گفت: این طرح را سال گذشته شروع کرده بودیم اما یک طرح ابتدایی بود، امسال این طرح را توسعه دادیم.

مدیرعامل شرکت توانیر میزان مشارکت مردم در این طرح را بسیار خوب ارزیابی کرد و گفت: بیش از ۳۵ درصد از ۲۷ میلیون قبضی که تاکنون صادر شده است، مشمول پاداش شده‌اند که مبالغ پاداش‌ها قابل توجه است به طوری که تا ۲ هزار تومان به ازای هر کیلووات ساعت به مردم پاداش پرداخت می کنیم، این درحالی است که متوسط رقمی که خودمان درواقع به مردم می‌فروشیم ۱۳۰ تومان است.

کردی هزینه‌های ساخت نیروگاه، انتقال و توزیع برق را قابل توجه دانست و تاکید کرد: پاداش صرفه جویی به شکلی تنظیم شده تا مطابق این اعداد باشد، یعنی مردم به ما کمک می کنند در این بخش‌ها سرمایه گذاری کمتری کنیم و ما سود این سرمایه گذاری را به صورت پاداش به مردم پرداخت می کنیم.

به گفته مدیرعامل شرکت توانیر، ۹۸ درصد از مشترکان ما زیر ۲,۵ برابر الگو، مصرف می کنند، این مشترکان مشمول پاداش می‌شوند. پارسال به گونه‌ای بود که فقط مشترکانی که زیر الگو مصرف می کردند مشمول پاداش می‌شدند، اما امسال با برنامه‌ای که وزیر محترم نیرو ارائه دادند، آن را توسعه دادیم و مشترکانی که زیر ۲,۵ برابر الگو مصرف می کنند اگر مصرف خود را نسبت به مدت مشابه پارسال کاهش دهند مشمول پاداش می‌شوند. کردی خاطرنشان ساخت: اگر ۱۰ درصد بتوانیم صرفه جویی کنیم، می‌توانیم مصرف برق را ۳ هزار مگاوات کاهش دهیم.

وی اضافه کرد: خیلی‌ها از ما می‌پرسند تا آخر تابستان چه خواهد شد؟ که پاسخ ما هم این است که اگر مردم همکاری کنند بدون کمبود و نقصان تابستان را پشت سر خواهیم گذاشت.

مدیرعامل شرکت توانیر با بیان این که حدود ۳۵ درصد از قبوض صادر شده مشمول پاداش شده و حدود ۴۰۰ میلیارد تومان به مردم پاداش صرفه جویی پرداخت شده است، گفت: میزان برقی که هر مشترک سال گذشته مصرف کرده، ثبت شده و میزان مصرف امسال وی را نسبت به آن می‌سنجیم و اگر کاهش داشته باشند مشمول پاداش می‌شوند. کردی در ادامه افزود: در بخش خانگی، پارسال شاهد کاهش مصرف برق بودیم، امسال رشد مصرف متوقف شده و امیدواریم منفی هم بشود و ۲ تا ۳ درصد کاهش مصرف را شاهد باشیم.

به گفته مدیرعامل شرکت توانیر، در بخش صنعت چون رشد تولید امسال هدف گذاری شده است، شرایط را به گونه‌ای فراهم کردیم که یک رشد مناسب‌تری را نسبت به سال ۱۴۰۱ رقم بزنیم.

وی در همین زمینه تصریح کرد: یکی از بخش‌های مدیریت مصرف، بخش صنعتی است، اما معنا و مفهوم آن به معنای کاهش تولید نیست، اساساً مدیریت مصرف در بخش صنعت، معنای کاهش تولید را به همراه ندارد.

کردی افزود: برای گروه الف که شامل صنوف خرد و کارگاه‌های کوچک می‌شود، مدیریت مصرف لحاظ نشده است. گروه ب شامل شهرک‌های صنعتی می‌شود که در کل هفته، یک روز از ساعت ۱۱ تا ۲۳ برنامه مدیریت مصرف برای آنها اجرا می‌شود و می‌توانند در تعطیلات خود این میزان را نیز جبران کنند. برای یکسری از صنایع بزرگ نیز براساس تفاهمی که با وزارت صمت کردیم، مدیریت مصرف را انجام می‌دهیم. وی خاطرنشان ساخت: در دوره مدیریت مصرف یعنی از ۱۵ خرداد امسال تا چهارشنبه هفته پیش، صنعت فولاد به نسبت مدت مشابه پارسال، ۲۲,۳ درصد رشد مصرف داشته است، سیمان، ۱۱,۹ درصد رشد مصرف و فلزات ۱۳,۱۵ درصد رشد مصرف داشته اند و همه مشترکان صنعتی در مجموع ۱۶,۲ درصد رشد مصرف برق داشته اند.

به اذعان مدیرعامل شرکت توانیر، رشد مصرف برق در صنعت متناظر با رشد تولید است، در واقع این آمار نشان می‌دهد که توانسته ایم یکی از شعارهای سال که رشد تولید است را با برنامه ریزی صحیح محقق کنیم.

کردی همچنین به این موضوع اشاره کرد که کسانی که زیر الگو مصرف می کنند یارانه می گیرند و نصف هزینه‌های تأمین برق برای آنها محاسبه می‌شود.

مدیرعامل شرکت توانیر در پایان به تشریح نحوه محاسبه قیمت پله‌های مختلف مصرف پرداخت و گفت: آنهایی که تا ۱,۵ برابر الگو مصرف می کنند مازاد مصرف آنها یعنی نیم برابر آنها، یک و نیم برابر هزینه‌های تأمین برق محاسبه می‌شود، آنهایی که تا ۲,۵ برابر الگو مصرف می کنند از میزان ۱,۵ تا ۲,۵ برابر مازاد مصرف برق شأن، ۲,۵ برابر هزینه‌های تأمین برق از آنها اخذ می‌شود، آن‌هایی که بیش از ۲,۵ برابر الگو مصرف می کنند ۳ تا ۵ برابر هزینه‌های تأمین برق از آنها اخذ می‌شود و این روش هم اکنون در قبوض اعمال می‌شود، حدود ۸۰ درصد از مشترکان زیر الگو مصرف می کنند، در واقع آن‌هایی که مطابق الگو مصرف و استانداردها را رعایت می کنند از این پلکان بهره مند می‌شوند، ۸۰ درصد مشترکان ۶۰ درصد مصرف برق را دارند، ۱۰ درصد مشترکان تا ۱,۵ برابر الگو مصرف می کنند و سهم مصرف این دسته از مشترکان ۱۲ درصد است، حدود ۸ درصد مشترکان تا ۲,۵ برابر الگو مصرف می کنند و سهم مصرف این دسته از مشترکان ۱۸ درصد است و نکته حائز اهمیت در این میان آن است که ۶۴۵ هزار مشترک که ۲ درصد از مشترکان هستند ۱۰ درصد مصرف را به خود اختصاص داده اند که برای این دسته از مشترکان بیش از ۳ برابر هزینه‌های تأمین برق در قبوض شأن درج و اخذ می‌شود.

◆

توسعه فاز ۱۱ پارس جنوبی با نگاه به توان داخل رقم خورد

عضو هیئت رئیسه مجلس شورای اسلامی با بیان اینکه توسعه فاز ۱۱ پارس جنوبی با نگاه به توان داخل رقم خورد، گفت: با تدبیر در وزارت نفت این پروژه در ۲۰ ماه به همت مهندسان ایرانی به نتیجه خوبی رسید. کاری که در ۲۰ سال گفتند نمی‌توانیم.

مجتبی یوسفی دیروز (یکشنبه، ۲۵ تیرماه) در برنامه صبحگاهی شبکه دوم سیما با بیان اینکه رکورد تولید روزانه ۷۰۶ میلیون مترمکعب گاز در پارس جنوبی به همت وزارت نفت و شرکت ملی نفت ایران رقم خورد، اظهار کرد: ضرورت دارد در پارس جنوبی سالانه ۵ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری در بخش فشارافزایی انجام و این مهم باید در برنامه هفتم توسعه پیش‌بینی شود.وی افزود: عدم‌النفع ۵ میلیارد دلاری در سال نتیجه بی‌توجهی به طرح توسعه فاز ۱۱ پارس جنوبی است، اما این بی‌توجهی ۲۰ ساله، با تدبیر در وزارت نفت در ۲۰ ماه به همت مهندسان ایرانی به نتیجه خوبی رسید.عضو هیئت رئیسه مجلس شورای اسلامی تصریح کرد: در چند مرحله توسعه فاز ۱۱ انجام شد که باید ابتدا به بخش حفاری و سپس انتقال سکو اشاره کرد که با کاری پیچیده و منحصربه‌فرد سکوی فاز ۱۲ به فاز ۱۱ منتقل شد.یوسفی گفت: سکوی ۳۲۰۰ تنی با تصمیم مدیریتی وزارت نفت و شرکت ملی نفت ایران و در عملیاتی پیچیده با دانش متخصصان ایرانی در شرکت ملی نفت منتقل شد و کاری که در ۲۰ سال گفتند نمی‌توانیم، در مدت ۲۰ ماه به ثمر رسید.وی با اشاره به اینکه ۷۰ درصد گاز کشور از پارس جنوبی تولید می‌شود، افزود: ما درباره یک ابرپروژه و ابردارایی صحبت می‌کنیم و باید به تاریخچه فاز ۱۱، همچنین امضای قرارداد با شرکت توتال اشاره کنیم که به علت خروج این شرکت از قرارداد، زمان را از دست دادیم.عضو هیئت رئیسه مجلس با بیان اینکه توتال در برنامه خود سه تا پنج سال برای توسعه فاز ۱۱ زمان نیاز داشت، تصریح کرد: با تصمیم خوب مدیریتی در وزارت نفت و شرکت ملی نفت ایران تصمیم به توسعه مرحله‌ای این فاز گرفته شد.یوسفی تأکید کرد: امسال گاز فاز ۱۱ پارس جنوبی وارد مدار می‌شود و می‌تواند بخشی از مشکل ناترازی را حل کند. مشکل ناترازی در سال گذشته جدی شد و با آنکه در بخش‌هایی از شرق کشور مشکل کمبود گاز داشتیم، اما با مدیریت خوب وزارت نفت در سال گذشته از قطع گاز ۲ میلیون ایرانی جلوگیری شد.

◆

رونمایی از نماد مرکز جهاد آبرسانی در کشور

طی چهارمین نشست ناظرین عالی مرکز جهاد آبرسانی وزارت نیرو از نماد این مرکز رونمایی شد.

میثم جعفرزاده مشاور وزیر و رئیس مرکز جهاد آبرسانی درباره رونمایی و نماد تازه این مرکز گفت: حرمت نماد این مرکز هم در بحث خطوط انتقالی که از ابتدا شروع شده، هم در نوع سازندگی‌ای که اتفاق افتاده، هم جمعیت خانواری که در کل کشور است و هم خوشه‌هایی که در آن وجود دارد، نماد روستایی دارد که به آبادانی و محرومیت زدایی اشاره می کند.

وی در این مورد توضیح داد: عنوان جهاد آبرسانی، عنوان متمایزی از رویدادهایی است که طبق یکی از شعارهای دولت سیزدهم که محرومیت زدایی بود، وزارت نیرو در یک مأموریت جدی بخش آبرسانی را به مناطق محروم با هدف تقویت کیفی و کمی روستاها شروع کرد.

جعفرزاده گفت: مرکز جهاد آبرسانی با هدف بهره مندی آب به ۱۰ هزار روستا اقدام‌های لازم را انجام داد که در مرحله اول ۷۱۳۸ روستا قرارداد بسته شد که بالغ بر ۷۰۰۰ میلیارد اعتبار سالیانه لحاظ شود. همچنین برای این تعداد روستا در مجموع ۱۹ هزار میلیارد اعتبار پروژه‌ای دیده شد که با توجه به سرعت اقدام‌ها این مرکز به پیشرفت ۴۰ درصدی در پروژه آبرسانی رسیده ایم.

امکان بهره‌برداری از منابع آب زیرزمینی وجود ندارد

وضعیت بحرانی ۴۱۰ آبخوان

ایران به دلیل قرارگیری در کمربند خشک جهان و بارش کمتر به نسبت به متوسط جهانی، به آب های زیرزمینی وابستگی بیشتر داشته و دارد، به نحوی که آب‌های زیرزمینی در حال حاضر یکی از منابع اصلی تامین نیاز بخش‌های مختلف از جمله مصارف کشاورزی، صنعت و شرب است که عملاً امکان توسعه و بهره‌برداری منابع آب، دیگر در آن‌ها وجود ندارد.

در چند دهه گذشته به دلیل خشکسالی، پدیده تغییر اقلیم و نیز پیشرفت تکنولوژی در بهره‌گیری از فناوری حفر چاه و پمپاژ، میزان بهره‌برداری از آب‌های زیرزمینی در دشت‌های مختلف کشور روند صعودی به خود گرفته است.

آمار ثبت شده در وزارت نیرو نیز از روند افت تراز آب زیرزمینی و برآورد کسری حجم آبخوان‌های کشور را نشان می‌دهد که از اوایل دهه ۵۰ شمسی مازاد برداشت از آبخوان‌های کشور آغاز شده و این روند از اوایل دهه ۷۰ شمسی شدت یافته و تقریباً هرسال بیشتر هم شده است که در اثر این مازاد برداشت، میزان کسری تجمعی مخازن آب زیرزمینی کشور در سال ۱۴۰۰ به عدد ۱۴۳ میلیارد مترمکعب رسیده‌است.

وضعیت وابستگی استان‌های کشور به آب‌های زیرزمینی

بر اساس آمار و ارقام موجود هم اکنون ۵۵ درصد از ۹۸ میلیارد مترمکعب آبی که به صورت سالانه در کشور به مصرف می‌رسد، از طریق چاه‌ها و قنات‌ها (منابع آب زیرزمینی) تأمین می‌شود که ۸۵ درصد از آب استحصال یافته از سفره‌های آب زیرزمینی، مربوط به چاه‌های مجاز فعال است، وضعیتی که تداوم آن خسارت‌های جبران ناپذیری را برای کشور در پی خواهد داشت.

درمیان استان‌های کشور بیشترین وابستگی به آب‌های زیرزمینی به استان‌هایی چون کرمان، یزد، البرز، خراسان جنوبی، هرمزگان، همدان، خراسان رضوی و فارس اختصاص دارد که به ترتیب در این استان‌ها سهم برداشت آب از منابع آب زیرزمینی نسبت به آب‌های سطحی ۹۳ درصد، ۹۱ درصد، ۸۹ درصد، ۸۹ درصد، ۸۸ درصد، ۸۷ درصد، ۸۴ درصد و ۸۰ درصد است.

در واقع در این استان‌ها بیش از ۸۰ درصد از آب مصرفی سالانه از منابع زیرزمینی برداشت می‌شود و این اتفاق نقش ویرانگری در وضعیت آبی آن‌ها داشته و خواهد داشت؛ این در حالی است که شرایط در بسیاری از دیگر استان‌های کشور نیز چندان رضایت بخش نیست و به طور کلی در استان‌های دیگری مانند استان‌های مرکزی، قم، سمنان، زنجان، قزوین، اصفهان، گلستان، سیستان و بلوچستان، تهران، کرمانشاه و لرستان نیز بیش از نیمی از آب مصرفی سالانه از طریق چاه‌های زیرزمینی تأمین می‌شود.

روندی که به آن اشاره شد نه‌تنها در دهه‌های گذشته به عنوان مانعی برای تغذیه مؤثر آبخوان‌های کشور عمل کرده است، بلکه سبب شده تا منابع آب زیرزمینی کشور به صورت سالانه با کسری ۵ میلیارد مترمکعبی روبه‌رو شود و میزان کسری تجمعی آبخوان‌های کشور نیز به چیزی حدود ۱۴۳ میلیارد مترمکعب‌برسد.

آمارهای رسمی نشان می‌دهد هم‌اکنون و از ۶۰۹ محدوده مطالعاتی (آبخوان)، ۴۱۰ محدوده وارد وضعیت ممنوعه و ممنوعه بحرانی شده‌اند و عملاً امکان توسعه بهره‌برداری منابع آب، دیگر در آن‌ها وجود ندارد.

سهم ۸۵ درصدی چاه‌های مجاز از بهره‌برداری آب‌های زیرزمینی

با توجه به فعالیت حدود ۸۰۰ هزار حلقه چاه مجاز و غیرمجاز در کشور، بررسی‌ها نشان می‌دهد در مجموع و به صورت سالانه بالغ بر ۴۵ میلیارد مترمکعب از منابع آب زیرزمینی کشور را استخراج می کنند.

البته بر اساس آمار و ارقام موجود، همه این ۸۰۰ هزار چاه فعال به شکل برابر در برداشت از آب‌های زیرزمینی سهیم نیستند، ۸۵ درصد از ۴۵ میلیارد آبی که به صورت سالانه از آبخوان‌ها (منابع آب زیرزمینی) برداشت می‌شود، توسط چاه‌های مجاز صورت می‌گیرد؛ چاه‌های مجازی که به لحاظ عددی ۵۵ درصد چاه‌های کشور را شامل می‌شوند، اما به لحاظ حجم برداشت، بخش قابل‌توجهی آب‌های زیرزمینی را استخراج می کنند و در نتیجه نقش مؤثری در تشدید بحران آبی در دشت‌های مختلف کشور دارند.

برداشت‌های مکرر از چاه‌های بهره‌برداری مجاز و غیرمجاز موجب شده که میزان تغذیه سفره آب‌های زیرزمینی از راه‌های مختلف نتواند با مقدار برداشت از آن به تعادل برسد و اثرات جبران ناپذیری از جمله بیلان منفی آب زیرزمینی و کاهش غیر قابل برگشت حجم آبخوان را سبب شود که این کاهش منابع آب زیرزمینی به عنوان ارزشمندترین منابع آب‌های شیرین، ناشی از عوامل مختلف اقلیمی و انسانی تاثیرات مخربی را در یک منطقه بر جای می گذارد که از مهم‌ترین آنها می‌توان به موارد ذیل اشاره کرد:

کاهش کیفیت منابع آب زیرزمینی

در اثر برداشت بیش از حد از منابع آب زیرزمینی با کاهش مقدار آب و افزایش غلظت املاح موجود در آن، افزایش میزان هدایت الکتریکی آب را در پی خواهد داشت که ادامه این روند افزایش سنگینی آب و کاهش کیفیت آب را در پی دارد. این فرایند علاوه بر اینکه موجب شور و غیر قابل استفاده شدن آب می‌شود، شور شدن خاک بر اثر استفاده از آب سنگین و لم‌یزرع شدن دشت‌ها را نیز در پی خواهد داشت.

این امر زنگ خطری برای کشاورزی و اکوسیستم در مناطق با افزایش میزان استفاده از منابع آب زیرزمینی خواهد بود؛ زیرا با ادامه همین روند در سال‌های آتی، نه تنها آب برای مصرف کشاورزی غیر قابل استفاده می گردد؛ بلکه با شور شدن خاک، شرایط اکولوژیکی این گونه مناطق نیز با خسارت جبران ناپذیری مواجه خواهد شد.

کاهش مقاومت خاک

حفر بی رویه چاه‌های عمیق سبب افت سطح آب زیرزمینی می‌شود که یکی از مهم‌ترین مسائل ناشی از آن نابودی پوشش گیاهی دشت‌ها است که آب مورد نیاز خود را از رطوبت موجود در زمین می گیرند. در اثر نابودی این پوشش گیاهی و از بین رفتن رطوبت سطحی زمین، ذرات خاک نسبت به آستانه باد کمتری از سطح جدا شده و به صورت ذرات گرد و غبار در هوا پخش خواهند شد.

همچنین در بسیاری از نقاط با توجه به نقش پوشش گیاهی در نفوذ آب ناشی از بارندگی‌ها، با از بین رفتن این پوشش‌های گیاهی وقوع سیلاب امری اجتناب ناپذیر خواهد بود که این عامل نیز خود باعث جابجایی بخش عظیمی از منابع خاک به صورت توده‌های گل و لای به بخش‌های دیگر در اثر سیلاب خواهد بود.

فرونشست زمین

یکی از جنبه‌های منفی و فاجعه بار افزایش کسری آبخوان‌ها، پدیده فرونشست زمین است که متأسفانه روندی افزایشی طی سال‌های اخیر داشته است. فرونشست زمین پدیده‌ای است که عمدتاً به دلیل افزایش تنش عمودی مؤثر خاک درنتیجه کاهش فشار آب منفذی رخ می‌دهد.این نوع از فرونشست درنتیجه افزایش بی رویه برداشت از آبخوان‌ها و افزایش کسری آنها ایجاد می‌شود.

آب زیرزمینی تا حدی کنترل وزن روی خود را برعهده دارد بنابراین در صورت اتمام و یا کاهش این حجم از آب، به صورت تدریجی لایه‌های خاک که عمدتاً از رسوبات ریزدانه هستند بر همدیگر فشرده می‌شوند. در اثر این رخداد، سطح زمین به سطح جدید پایین‌تری می‌رسد.

پدیده فرونشست زمین در بسیاری از نقاط جهان ثبت و گزارش شده است که شمار آنها به بیش از ۱۵۰ کشور جهان می‌رسد، که این موضوع با توجه به اینکه به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل برداشت بی رویه از منابع آب زیرزمینی می‌باشد خود باعث بوجود آمدن خسارت‌ها و پیامدهای ثانویه ای در اثر فرونشست از قبیل آسیب به زیرساخت‌ها و تاسیسات زیربنایی یک دشت خواهد شد.

از بین رفتن قابلیت احیاء سفره آب زیرزمینی

برداشت بیش از حد از منابع آب و پایین رفتن سطح آب در این سفره‌ها به عنوان یک عامل ثانویه مهم پمپاژ منابع آب از چاه‌های بهره برداری از سطح سفره‌های یک دشت است که این موضوع می‌تواند بخش زیادی از پتانسیل ذخیره آب‌های زیرزمینی بسیاری از سفره‌های آب را به میزان قابل توجهی کاهش یابد که استخراج طولانی مدت آب زیرزمینی، و در نتیجه افت سطح زیرزمینی حاصل از آن، باعث تراکم دائمی لایه‌های رسوبی دانه ریز (سیلت و رس) می‌شود.

تنها روش شناخته شده برای جلوگیری از این شرایط، کاهش پمپاژ آب‌های زیرزمینی است که با توجه به اینکه مالکیت این چاه‌های آب در اختیار مردم می‌باشد، اجرای آن بسیار دشوار است.

پیامدهای زیست محیطی (خشک شدن تالاب‌ها و رودخانه‌ها و...)

با توجه به اینکه از منابع آب به عنوان عامل اصلی حیات یاد می‌شود، عدم در دسترس بودن این منبع مهم اثرات مستقیم و مهمی را بر اکوسیستم طبیعی و محیط زیست وارد خواهد کرد که از جمله این اثرات می‌توان به موارد کاهش تنوع و کیفیت گونه‌های گیاهی و جانوری، فرسایش خاک و بیابان زایی، خشک شدن تالاب‌ها و رودخانه‌ها، از بین رفتن زیستگاه‌های جانوری و حیات وحش، هجوم آفت‌ها و بیماری‌ها شکل گیری پدیده گرد و خاک و ریزگردها اشاره کرد.

پیامدهای اجتماعی (بیکاری کشاورزان، مهاجرت و حاشیه نشینی)

برداشت بیش از حد از منابع آب زیرزمینی باعث بروز عوامل متعدد و وابسطه به هم در منطقه دارای بحران منابع آب خواهد شد که در برخی موارد اثرات این پیامدهای اجتماعی حتی به خارج از حوزه آن دشت و منطقه نیز سرایت خواهد نمود، از جمله این پیامدهای اجتماعی را می‌توان به کاهش سطح بهداشت و سلامت، مهاجرت، بیکاری، حاشیه نشینی را نام برد.

ضرورت کنترل برداشت‌های بی‌رویه از چاه‌ها

بررسی نوسان‌های سطح آب زیرزمینی می‌تواند به عنوان ابزاری مفید در تعیین اثرهای عوامل مختلف از جمله برداشت و تغذیه بر تغییرات کوتاه‌مدت و بلندمدت سفره آب زیرزمینی باشد. از آنجایی که بیش از ۸۶ درصد از کل منابع آب تجدید پذیر آب زیرزمینی مورد تخلیه و برداشت قرار می‌گیرد، چشم‌اندازهای موجود بیانگر وضعیت بحرانی مطابق با استانداردهای جهانی است.

این در حالی است که بر اساس مصوبات جلسه ۱۵ شورای عالی آب، وزارت نیرو مکلف است تا آب قابل برنامه‌ریزی زیرزمینی کل کشور را محاسبه و ابلاغ کند. (آب قابل برنامه‌ریزی در واقع برداشت پایدار از منابع آب زیرزمینی برای مصارف مختلف شرب، صنعت کشاورزی، فضای سبز)، با توجه به حجم آب تجدیدپذیراست.

وزارت نیرو در راستای اجرای این مصوبه، مقدار مجاز برداشت سالانه آب از چاه‌ها را برای بخش‌های کشاورزی شرب و بهداشت، صنعت و فضای سبز را تعیین و ابلاغ کرده است این در شرایطی است که در کلیه استان‌ها میزان آب برداشتی نسبت به آب تجدید شونده بیشتر است و این نسبت برای متوسط کشوری برابر با ۱۵۴ درصد است. بنابراین برای صیانت آب برای همه آحاد ملت؛ موضوع کاهش برداشت، در ماده ۳۵ قانون ششم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران نیز در سرلوحه سیاست‌گذاری‌ها قرار گرفته است.

نتایج

با توجه به اهمیت نقش منابع آب زیرزمینی در بخش‌های مختلف زیست محیطی، اجتماعی و اقتصادی موجود در سطح یک دشت، حفظ و حراست از این منابع و جلوگیری از برهم خوردن تعادل آن به عنوان یک وظیفه همگانی برای همه افراد و ذی‌نفعان و همچنین نهادها و ارگان‌های موجود در یک دشت واجب است،

همچنین نظر به اینکه کنترل برداشت چاه‌ها و رسیدن به آب قابل برنامه‌ریزی مستلزم انجام اقدام‌های مختلفی از جمله «تعیین تکلیف چاه‌های فاقد پروانه»، «اصلاح و تعدیل پروانه‌های صادره»، «نصب کنتور بر روی چاه‌های مجاز» و سرانجام «جلوگیری از اضافه برداشت چاه‌های مجاز» است، اما در عین حال به اعتقاد کارشناسان آبی کشور اصلی‌ترین و اثر گذارترین محورهای عملیاتی به‌عنوان اقدام اصلی در طرح احیا شامل نصب کنتور بر روی چاه‌های مجاز و پر و مسلوب المنفعه کردن چاه‌های غیرمجاز است که به دلیل گستردگی فعالیت‌ها از یک طرف و لزوم انجام اقدام‌های سلبی و مقاومت‌های اجتماعی و نیاز به همکاری فی‌مابین دستگاه‌های ذیربط، ذینفعان و ذی‌مدخلان دارد.

علاوه بر این باوجود انسداد پرشمار چاه‌های غیرمجاز توسط وزارت نیرو و همچنان تعداد قابل توجهی چاه غیرمجاز در کشور وجود دارد که نشان می‌دهد وزارت نیرو به تنهایی قادر به جلوگیری از آن‌ها نیست و باید در قوانین و تصمیم موجود بازنگری شده و در برنامه هفتم توسعه توجه ویژه‌ای به این امر صورت گیرد. که در این میان توجه به نقش مردم و مشارکت همگانی آنها در بخش مدیریت مصرف منابع آب به عنوان یک حلقه تکمیلی و بازوی اجرایی قوی برای وزارت نیرو در انجام فعالیت‌های مدیریتی و اجرایی یاد شده بسیار کمک کننده خواهد بود.