



# بزرگداشت روز ملی آب

معرفی چهره های برتر آب کشور سال ۱۴۰۶



نبات آب،

ضرورت ملی،

رسالت جهانی





## اتاق بازارگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران

انجمن‌های بازارگانی در ایران از سابقه‌ای حدود ۱۳۰ ساله برخوردارند. اتاق تجارت در سال ۱۳۰۵ تأسیس شد. در سال ۱۳۲۰ با تصویب قانون جدیدی، اتاق بخش خصوصی ایران به اتاق بازارگانی تغییر نام داد. پس از آن در سال ۱۳۴۱ قانون تأسیس اتاق صنایع و معادن تصویب شد. در سال ۱۳۴۲ اتاق صنایع و معادن تأسیس شد و در سال ۱۳۴۸ این دو اتاق، ادغام و اتاق بازارگانی، صنایع، معادن ایران تأسیس شد. در سال ۱۳۹۰ با تصویب قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار، عنوان کشاورزی نیز به انتهای نام اتاق افزوده شد و به این ترتیب، پارلمان بخش خصوصی به «اتاق بازارگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران» تغییر نام داد.



مهمترین وظایف قانونی اتاق ایران با داشتن ۳۴ اتاق در تمامی استان‌ها و برخی شهرهای کشور عبارت است از:

- ارائه نظرات مشورتی به قوای سه گانه و همکاری با دستگاه‌های اجرایی
- ایجاد هماهنگی و همکاری بین بازارگانان و صاحبان صنایع، معادن و کشاورزی
- برقراری ارتباط با اتاق‌های بازارگانی سایر کشورها
- ایجاد هماهنگی و همکاری بین بازارگانان و صاحبان صنایع، معادن و کشاورزی
- برقراری ارتباط با اتاق‌های بازارگانی سایر کشورها



## مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب

با توجه به نقش و اهمیت بخش کشاورزی و آب در اقتصاد و فضای کسب و کار کشور و توجه به فعالان این عرصه‌ها و در اجرای ماده ۱۹۱ اصل ۴۴ قانون اساسی یکی از وظایف محول به اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، طبق قانون تأسیس اتاق و بند (د) ماده (۹۱) قانون اساسی، در اولویت قراردادن اجرای سیاست‌های کلی اصل چهل و چهارم (۴۴) قانون اساسی در حیطه کشاورزی، آب، منابع طبیعی و صنایع غذایی می‌باشد. در این راستا به منظور ارتقا توانمندی اتاق ایران و به منظور اجرایی کردن این وظیفه در اجرای مفاد تبصره بند (الف) ذیل ماده (۱) قانون بهبود مستمر محیط کسب و کار، دایر نمودن «مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب (غیردولتی)» در دستور کار قرار گرفت و این مرکز در نیمه دوم سال ۱۳۹۳ تأسیس گردید.



## اهداف این مرکز

- ۱-۲- تقویت نقش آفرینی اتاق ایران در جهت بهبود فضای کسب و کار کشاورزی و آب، تولید ثروت و کارآفرینی در کشور از طریق ارائه راه حل های راهبردی
- ۲-۲- ارائه مشاوره به ارکان نظام در زمینه توسعه فضای کسب و کار کشاورزی و آب
- ۳-۲- دسترسی آزاد و آسان فعالان بخش کشاورزی و آب به نتایج مطالعات انجام شده در مرکز
- ۴-۲- ارتقاء دانش فعالان اقتصادی و آگاهی بخشی به جمعیت فعال اقتصادی کشور در جهت بهبود فضای کسب و کار، تولید ثروت و کارآفرینی در بخش های کشاورزی و آب
- ۵-۲- حضور موثر و مشارکت ذی نفعان و نقش آفرینی آن ها در سیاستگذاری های کلان، بخشی و خرد
- ۶-۲- ارتقاء جذب سرمایه داخلی و بین المللی در کسب و کار کشاورزی و آب
- ۷-۲- ارتقاء جایگاه تشكیل های کشاورزی و آب و تکمیل زنجیره بهینه تشكیل بخش کشاورزی و آب
- ۸-۲- ارتقاء توانمندی اتاق ایران در ایفای نقش سخنگویی بخش خصوصی
- ۹-۲- پایش تحولات و رویدادهای ملی، بین المللی و منطقه ای کشاورزی و آب
- ۱۰-۲- عضویت در مجتمع تخصصی علمی ملی و بین المللی
- ۱۱-۲- اعتبار بخشی منابع ملی و سازمانی



## روز جهانی آب World Water Day

به دنبال برگزاری کنفرانس سازمان ملل در مورد «محیط زیست و توسعه UNCED» در ژوئن سال ۱۹۹۲ که منجر به تهیه و تصویب سند و دستور کار «Agenda ۲۱» گردید، مجمع عمومی سازمان ملل در ۲۲ دسامبر همان سال طی قطعنامه ای، ۲۲ مارس (دوم فروردین) هر سال را به عنوان روز جهانی آب اعلام نمود. در این قطعنامه از کلیه کشورها دعوت شده نسبت به گرامیداشت روز مذکور از طرق مختلف از جمله تهیه و توزیع نشریات در مورد افزایش آگاهی های جامعه، برگزاری کنفرانس ها، سمینارها، میزگردها و نمایشگاه های مرتبط در چارچوب برنامه های توصیه شده در سند دستور کار ۲۱ اقدام نمایند. شعار این روز در سال ۲۰۱۸، طبیعت برای آب Nature for Water با تمرکز بر راه حل های طبیعت محور برای آب میباشد. **Nature based solutions for water**



## بزرگداشت روز ملی آب

برگزاری همایش بزرگداشت روز ملی آب از سال ۱۳۹۴ در دستور کار اتاق ایران قرار گرفت و از اینرو دبیرخانه دائمی آن در مرکز ملی مطالعات راهبردی کشاورزی و آب مستقر گردید. برگزاری این همایش با شعار "نجات آب، ضرورت ملی، رسالت جهانی" تلاشی است برای پرداختن به یکی از چالش‌های اساسی کشور و فرصتی است مغتنم برای ایجاد یک تربیون و یا یک فضا برای کلیه دست اندرکاران اعم از نخبگان، مسئولان، فرهیختگان، فعالان اقتصادی، هنرمندان، آحاد جامعه و دلسوزان کشور. فضایی است تا در آن نظرها و دیدگاه‌ها نسبت به ارزیابی اقدامات انجام شده در زمینه مدیریت آب و محیط زیست در فضایی صمیمانه، دلسوزانه و یکسان مطرح شود و تمرینی است برای تقویت همکاری و یاری کردن یکدیگر برای رهایی از بحران منابع آب.



## محورهای همایش:

۱. مدیریت بحران آب در راستای ترمیم منابع آب
۲. اتخاذ یک تصمیم کارآمد مبتنی بر قابل همگانی
۳. جلب سرمایه‌های اجتماعی در نیل به اهداف تعادل بخشی
۴. تمرکز بر ارتقاء بهروری در بخش‌های مختلف اقتصادی
۵. اولویت خاص بر حفظ محیط زیست
۶. برخی راه حل‌های طبیعی رفع چالش آب
۷. توجه به بازچرخانی آب در صنعت و شهرک‌های صنعتی و نیز بخش کشاورزی



بازچرخانی در بخش شهرک های  
صنعتی ، کارخانجات و بازیافت  
پسند



## جناب آقای سیامک سلطانی مدیر عامل شرکت قند نقش جهان اصفهان

در صنعت قند، آب از ارکان اصلی و مهم بوده، به نحوی که مصرف آب در کارخانجات تولید قند کشور به ازای هر یک تن چگندر قند ۱/۵ مترمکعب آب (استاندارد جهانی ۵/۰ مترمکعب آب) است. شرکت قند نقش جهان با انجام سلسله اقداماتی در راستای صیانت از منابع آب، مصرف آب خود را از شش حلقه چاه آب (۶۰۰ مترمکعب بر ساعت) بعلاوه ۱۰۰ مترمکعب بر ساعت از روخانه زاینده رود به دو حلقه چاه با ظرفیت حدود ۱۰۰ مترمکعب کاهش داده و با توجه به اقدامات اصلاحی انجام گرفته، شاخص پساب خروجی کارخانه (بر اساس استاندارد بین المللی BAT) نیز به حدود ۶/۰ لیتر به ازای هر یک تن چگندر قند رسانده، که مبین استفاده بهینه از آب همراه چگندر قند است. پیرو اقدامات فوق بعلاوه بر حل معضلات زیست محیطی، رفع کمبود آب خط تولید، دبی پساب خروجی از ۱۲۰ به زیر ۲۰ مترمکعب در ساعت کاهش یافته در حالی که مصرف چگندر قند از ۱۵۰۰ تن در روز به بیش از ۳۵۰ تن در روز افزایش یافته است.



# بهره وری آب در بخش کشاورزی (باغبانی و زراعت)

## جناب آقای اکبر آقاجانی



تاقستان آقای آقاجانی در دشت فرجه استان قزوین واقع شده و ۱۵ هکتار سطح زیر کشت دارد. تمامی این تاقستان مجهز به سیستم آبیاری تحت فشار است که بدین صورت میزان مصرف آب از ۱۷۰۰۰ به ۳۶۰۰ مترمکعب در هکتار کاهش یافته است. با استفاده از سیستم آبیاری تحت فشار مصرف آب ۷۹ درصد تقلیل یافته و عملکرد محصول حداقل ۱/۷ و حداکثر ۴/۲ برابر شده است. عملکرد این تاقستان با استفاده از این سیستم آبیاری در حال حاضر بین ۱۳۵ الی ۱۵۰ تن در هکتار است. از مواردی که باعث کاهش عملکرد می شود می توان به عدم تناسب زمان آبیاری و میزان آبیاری اشاره کرد، که در این روش حدود ۱۵۰ لیتر در هفته بدون تاخیر و تغییر در میزان آبدهی به درخت آب داده می شود. سیستم آبیاری مذکور تمام اتوماتیک بوده و همین امر کاهش هزینه ها را دربرداشته است.



## جناب آقای مهندس شهریار صفاری

مجتمع کشاورزی و دامپروری "صالحی - صفاری" در شهرستان پیشوای واقع شده و ۷۰۰ هکتار سطح زیر کشت دارد. این مجتمع در سال اقدام به یک کشت پاییزه علوفه و دو نوبت کشت ذرت علوفه ای می نماید که جهت استفاده بهینه از آب، سیستم آبیاری بارانی کل مجتمع را که حدود ۳۵۰ هکتار می باشد به سیستم آبیاری های نوین (میکرو) ارتقاء داده است، در نتیجه مصرف آب هر دوره کشت آن از ۷۲۰۰ مترمکعب در هکتار به ۴۸۰۰ مترمکعب در هکتار کاهش یافت و بهره وری محصول ذرت علوفه ای از ۱/۶ کیلوگرم در مترمکعب به ۱۵/۶ کیلوگرم در مترمکعب ارتقاء یافت. در آرایش جدید که توسط این مجتمع برای اولین بار در سطح کشور معرفی گردید فاصله کاشت ردیف از ۷۵-۷۰ به ۱۴۰ سانتی متر با حفظ همان تعداد بوته تغییر یافت. که میزان مصرف نوار تیپ از ۱۴۰۰۰ به ۷۰۰۰ متر و میزان مصرف آب در آبیاری قطره ای از ۴۸۰۰ مترمکعب در هکتار به ۴۱۰۰ مترمکعب در هکتار کاهش یافت این در حالیست که عملکرد آن تغییری نکرد.



## جناب آقای محمدامین شرکت

زمین های تحت کشت آقای شرکت در بخش جلگه رخ شهرستان تربت حیدریه واقع شده است. زمین های ایشان بخشی از مجموعه زمین های خانوادگی شرکت است. ۳۵۰ هکتار از زمین های ایشان تحت کشت گندم بذری قرار داشته و ۳۵۰ هکتار از آن به کشت سیب زمینی، چغندر و ذرت اختصاص دارد. ایشان از سال ۸۴ فعالیت کشاورزی خود را در این حوزه آغاز و از سال ۸۹ جهت استفاده بهینه از آب، بخش اعظم زمین های خود را با سیستم های آبیاری نوین (قطره ای) ارتقاء داده است.

با استفاده از این سیستم آبیاری و با استفاده از بذور مناسب علاوه بر افزایش عملکرد، شاهد کاهش در مصرف آب و به تبع آن افزایش بهره وری آب بوده اند. بطور مثال ۲۵ هکتار از زمینهای تحت کشت گندم رقم پیشگام، عملکردی ۱۰۵۰۰ کیلوگرم در هکتار داشته اند و مصرف آب نیز به ۴۵۰۰ متر مکعب در هکتار کاهش یافته است.



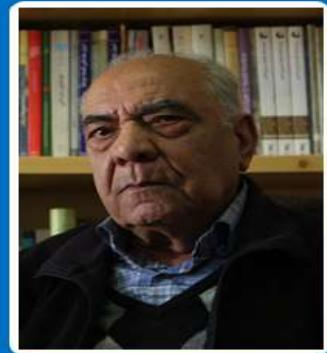
## جناب آقای مهندس اسماعیل شیرغانی

زمین کشت نشاء چغندر قند آقای شیروانی در شهرستان شیروان، خراسان شمالی واقع شده و ۱۰ هکتار سطح زیر کشت در سال ۹۶ دارد. در سال ۹۵، سه هکتار تحت کشت نشاء چغندر قند قرار گرفت که عملکرد آن ۶۰ تن بر هکتار، میزان مصرف آب آن ۶۱۵۰ متر مکعب در هکتار و بهره وری چغندر قند و شکر به ترتیب ۱۰ و ۱/۸ کیلوگرم بر متر مکعب بوده است.

در این روش به دلیل حذف مرحله جوانه زنی و سبز شدن، می‌توان از زمین‌هایی که pH و Ec بالایی دارند حتی زمین‌هایی با Ec بالاتر از ۱۴۰۰۰، بهترین بهره را برد. زیرا این گیاه در مراحل بعدی رشد نسبت به شوری مقاوم است. از مزیت‌های این روش می‌توان به کاهش مصرف سموم، کنترل علف هرز، رسیدن به تراکم نهایی، کاهش هزینه‌های تنک کردن، افزایش کارایی مصرف آب، کاهش طول دوره رویش، گریز از سرما و بارندگی‌های اجتناب ناپذیر اوایل فصل و ... اشاره کرد.



# چهره های علمی



## جناب آقای دکتر جواد صفی نژاد

استاد جواد صفی نژاد در سال ۱۳۰۸ در شهر ری متولد شد. در سال ۱۳۳۶ به اخذ درجه لیسانس از رشته تاریخ و جغرافیا نائل و از سال ۱۳۵۵ رسماً به استادیاری دانشکده علوم اجتماعی دانشگاه تهران برگزیده شدند. استاد صفی نژاد از آن زمان تاکنون ۳۴ کتاب و ۶۴ مقاله پژوهشی ارائه نموده اند، مونوگرافی روستای طالب آباد، بنه (نظام های زراعی سنتی در ایران)، نظام های آبیاری سنتی در ایران (دو جلد)، تحلیل و تفسیر طومار آبیاری قزوین و ... از جمله کتاب های منتشر شده توسط ایشان است. یکی از مباحثی که در طول مطالعات میدانی همواره مورد توجه استاد بوده است، نظام های سنتی آب و به تبع آن قنات نظیر تحلیل و تفسیر طومار آبیاری قزوین و نظام های آبیاری سنتی در نایین است. پس از آن استاد حاصل نیم قرن پژوهش و کار میدانی خود را در مورد قنات جمع آوری و تلفیق نموده و در قالب کتابی تحت عنوان "کاریز در ایران و شیوه های سنتی بهره گیری از آن" منتشر نمودند.



## جناب آقای دکتر حسن مختارپور

آقای دکتر مختارپور، متخصص تولید و فیزیولوژی گیاهان زراعی با اجرای بیش از ۴۰ طرح تحقیقاتی و بیش از ۲۰ مقاله علمی در معرفی ارقام جدید و تهیه دستورالعمل های فنی در زمینه گیاهان مختلف زراعی فعالیت موثر داشته است. با توجه به بحران آب در کشور نامبرده از سه سال پیش با انجام تحقیقات گسترده در زمینه توسعه کشت نشاپی گیاهان زراعی بعنوان یک راهکار جدید برای کم کردن مصرف آب در بخش کشاورزی اقدامات قابل توجیه انجام داده است. نتایج تحقیقات ایشان نشان می دهد در صورت تلفیق روش کشت نشاپی با سیستم آبیاری تیپ میزان مصرف آب در زراعت به حدود نصف روش آبیاری غرقابی تقلیل می یابد. با استفاده از این روش برای تولید ذرت علوفه ای میزان مصرف آب از ۶۰۰۰ تا ۷۰۰۰ متر مکعب در هکتار به ۳۲۰۰ متر مکعب در هکتار تقلیل می یابد. میانگین تولید این محصول در سیستم آبیاری غرقابی ۳۲ تن در هکتار است در حالیکه در سیستم مذکور به ۵۰۰ تن در هکتار رسیده است. همچنین بهره وری این محصول از ۱۵/۶ کیلوگرم بر مترمکعب (حدود ۳ برابر) رسیده است.



## سرکار خانم دکتر صدیقه ترابی پلت کله

خانم دکتر ترابی در سال ۱۳۸۱ با مدرک دکتری در رشته مهندسی عمران - مدیریت منابع آب از دانشگاه صنعتی امیرکبیر فارغ التحصیل شدند. سوابق و تجارب حرفه ای ایشان در زمینه های مختلف مدیریت و برنامه ریزی منابع آب، به شرح زیر است :

- طراحی و نظارت عالیه بر سازه های هیدرولیکی، کار بر روی طرح جامع جمع آوری آب های سطحی تهران بزرگ
- ایجاد تحول در استقرار نظام تخصیص آب و تغییر نگرش از ارزیابی نقطه ای پروژه های طرح های بهم توسعه منابع آب به ارزیابی های حوضه آبریزی و پیاده سازی آن و آغاز فرآیند مدیریت بهم پیوسته منابع آب
- انجام فعالیت های ویژه در خصوص ارتقا مشارکت زنان در مدیریت منابع آب
- مجری طرح مطالعه انتقال آب خلیج فارس و دریای عمان به مرکز فلات ایران
- انجام فعالیت های پژوهشی نظری تعریف دوره های ایستای هواشناسی در کشور و تعیین مقادیر آب قابل برنامه ریزی در سطح حوضه های آبریز



خیرین و انجمن های فعال  
در بخش آبرسانی و آبخیزداری و آبخوان داری



## جناب آقای علی اکبر دباغ یزدی

آقای علی اکبر دباغ یزدی یکی از خیرینی است که در اولویت اقدامات خود، روستای کویرنشین و محروم رحیم آباد واقع در شهرستان کاشمر استان خراسان رضوی را مد نظر قرار داده که این اقدامات سبب آغاز مهاجرت معکوس روستائیان از روستاهای همچوار یا شهرهای مجاور گشته است. برخی از اقدامات ایشان به شرح زیر است:

۱. احداث بند خاکی به ارتفاع ۹ متر و حجم مخزن نرمال ۴۳۴۶۰ مترمکعب و برآورد مالی به میزان ۵۰۰ میلیون تومان در جهت تأمین آب شرب مورد نیاز کشاورزی و دام منطقه
۲. بازسازی، مرمت و لایروبی قنات رحیم آباد: این قنات به طول ۱/۵ کیلومتر از داخل روستا می گذرد که قدمت آن به حدود ۲۰۰ سال می رسد
۳. مرمت و لایروبی قنات دوم رحیم آباد



## جناب آقای محمد محسن مصلح مدیر عامل مجمع خیرین آبرسان استان فارس

مجمع خیرین آبرسان استان فارس متشکل از جمعی از خیرین از سال ۱۳۹۵ فعالیت خود را آغاز نموده است.  
اهداف مجمع عبارتند از:

- شناسایی روستاهای نیازمند به آب شرب بهداشتی با همکاری معتمدین روستاهای و ادارات متولی
- اطلاع رسانی و ایجاد بستر مناسب جهت علاقه مندان به مشارکت در قامین آب شرب روستایی در قالب تشکل

میزان مشارکت مردم و خیرین بزرگوار جهت آبرسانی به روستاهای استان فارس در سال ۱۳۹۵، ۹۴ هزار میلیارد ریال بوده است. در این سال تعداد روستاهای بهره مند از خدمات این مجمع ۱۴۴ روستا بوده است که اهم فعالیت های انجام شده شامل مرمت و احداث شبکه انتقال و توزیع به طول ۸۹ کیلومتر، حفر ۱۳ حلقه چاه عمیق و نیمه عمیق، برق رسانی به ۴ حلقه چاه و تجهیز ۵ حلقه چاه به پمپ، ساخت سه باب موتورخانه و بازسازی یک باب، خرید و نصب یک دستگاه آب شیرین کن، قامین آب تانکر سیار از چاه کشاورزی و هزینه ۴ مورد مطالعات ژئوفیزیک محل چاه می باشد.



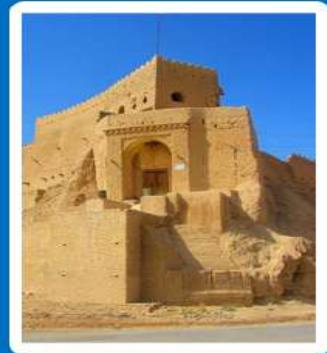
خیر و دا او طلب مردمی  
در طرح تعادل بخشی



## اهالی محترم روستای قره چپق

روستای قره چپق با جمعیت ۶۰۳۳ نفر، در بخش غربی شهرستان بناب با سطح اراضی ۱۸۰۸ هکتار واقع شده، که از این مقدار ۱۵۲۶ هکتار اراضی زراعی و ۲۸۲ هکتار آن اراضی باگی است.

اهالی روستا در راستای جلوگیری از بروز بحران ریزگرد دریاچه ارومیه، آمادگی خود را برای کاهش مصرف آب و افزایش بهره وری و یکپارچه سازی آب و اراضی اعلام کرده اند. در این راستا با اجرای برنامه جدید الگوی کشت با تمرکز بر محصولات پاییزه و جایگزینی محصول پیاز و ایجاد شبکه پیوسته آبیاری اراضی خرد، موجب کاهش تعداد چاه های برداشت از ۲۵۰ حلقه چاه مجاز و ۹۰۰ حلقه چاه غیر مجاز به ۱۵۰ حلقه چاه شده اند.



## کشاورزان دشت مروست استان یزد

بخش مروست با وسعت ۵۰۳۸ کیلومتر مربع در ۱۸۰ کیلومتری جنوب شهر یزد واقع شده و جزو حوضه آبریز بوانات فارس است. زمین های حاصلخیز منطقه در سال های ترسالی با آب رودخانه فصلی بوانات و منابع زیرزمینی آبیاری می شود. بخاراطر خشکسالی های پی در پی آب رودخانه خشک شده و تنها منبع آبیاری، آب زیرزمینی است. خشکسالی منجر به خشک شدن چشمه ها و اکثر قنات ها شده و در حال حاضر تقریباً چاه ها منبع تامین آب مورد نیاز هستند. برای جلوگیری از اضافه برداشت ها، کشاورزان پیش قدم شدند و در خواستی بصورت طومار به امضای نمایندگان چاه های کشاورزی رسید که خواستار خاموشی هماهنگ چاه های کشاورزی بودند و این اقدام بسیار مورد توجه قرار گرفت. با اصرار شورای شهر و کشاورزان دشت مروست بعنوان اولین دشت پایلوت استان تعیین و اولین شورای حفاظت منابع آب استان در این دشت تشکیل شد. سپس اولین خاموشی هماهنگ چاه های کشاورزی در مروست به اجرا درآمد. در سال گذشته علی رغم بارش کمتر نسبت به سال های قبل، خاموشی هماهنگ چاه ها منجر به کاهش ۹۰ سانتی متری در افت سطح آب های زیرزمینی شده است.



## جناب آقای ابراهیم وثیقی اسدی مدیر کل امنیتی و انتظامی پیشگیری از وقوع جرم قوه قضائیه

معاونت اجتماعی و پیشگیری از وقوع جرم با در نظر گرفتن ضرورت اهتمام در این راستا، اقداماتی را به منظور صیانت از منابع آب با همکاری دستگاه ها و نهاد های متولی به عمل آورده است که از جمله می توان به این موارد اشار نمود:

- اجرای برنامه پیشگیری از حفر چاه های غیرمجاز با استفاده از ظرفیت ضابطین قضایی در دو استان همدان و آذربایجان غربی در سال ۹۵
- تدوین طرح صیانت از منابع آب کشور و اجرای آن در کلیه استان های کشور در سال ۹۶
- تشکیل و راه اندازی کمیته ملی صیانت از منابع آب با مشارکت و همکاری شرکت مدیریت منابع آب ایران
- تشکیل و راه اندازی دبیرخانه اجرایی طرح صیانت از منابع آب در دادگستری های سراسر کشور

# فن آوردی های نوین





## جناب آقای مهندس رضا نورائی فر مدیر عامل شرکت آبیاری هامون نورآب

شرکت آبیاری هامون نورآب زیر مجموعه شرکت کشت و صنعت کمال طیور است که در نزدیکی قزوین واقع شده و ۱۰۰۰ هکتار سطح زیر کشت دارد. این شرکت با توجه به حساسیت در بخش آب، تلاش در بهره گیری از سیستمهای نوین آبیاری در جهان نموده و در نهایت با سیستم آبیاری پایپ پلاس + SDI در استانهای خراسان رضوی، سیستان و بلوچستان، کرمان، اصفهان، قزوین و همچنین چندین پروژه برونو موزی از جمله کشور عمان کرده است. خلاصه ای از نتایج اقدامات این شرکت به شرح ذیل است:

آبیاری زیر سطحی		آبیاری سنتر پیوت		آبیاری کلاسیک ثابت		آبیاری غرقابی		
عملکرد (تن در هکتار)	آب مصرفی (متر مکعب)	عملکرد (تن در هکتار)	آب مصرفی (متر مکعب)	عملکرد (تن در هکتار)	آب مصرفی (متر مکعب)	عملکرد (تن در هکتار)	آب مصرفی (متر مکعب)	
۹.۵	۳۰۰۰	۵.۵	۶۵۰۰	۴.۵	۹۰۰۰	۳.۵	۱۱۰۰۰	گندم
۱۱۰	۴۰۰۰	۵۵	۷۰۰۰	۴۰	۱۲۰۰۰	۳۵	۱۶۰۰۰	ذرت
۲۵	۵۰۰۰	۱۶	۶۰۰۰	۱۴	۱۱۵۰۰	۱۲	۱۸۰۰۰	بونجه



## سرکار خانم دکتر معصومه صالحی

- خانم دکتر صالحی دکترای زراعت - فیزیولوژی گیاهان زراعی را از دانشگاه فردوسی مشهد اخذ نموده است.  
یافته های شاخص ایشان شامل موارد ذیل می باشد:
۱. بورسی سازگاری و تحمل به تنش شوری و تکثیر بذر برای مناطق پایلوت
  ۲. اجرای پایلوت در استان های خراسان شمالی، رضوی (۱۵ هکتار)، جنوبی، قم، یزد و فارس با منابع آب شور
  ۳. گزینش ژنتیک های امیدبخش کینوا با عملکرد ۴ تن در هکتار تا سطح شوری  $dS/m$  ۱۷ عصاره اشباع خاک.
  ۴. بررسی مقدماتی کینوا در مناطق دیم کشور بطور مشترک با موسسه دیم کشور
  ۵. تدوین دست نامه تولید علوفه با منابع آب و خاک بسیار شور
  ۶. تهیه نشریه ترویجی کینوا
  ۷. تهیه نشریه ترویجی کوشیا



صرف بھینہ آب شرب  
در بخش مصارف غیر خانگی



## دانشگاه آزاد اسلامی واحد کاشان به ریاست جناب آقای دکتر حسن زینلی

دانشگاه آزاد اسلامی کاشان با مساحت ۵۳ هکتار، در سال ۱۳۶۳ تأسیس شده است. این دانشگاه با هدف کاهش آب شرب مصرفی از ۸۶ به ۲۰ هزار متر مکعب از سال ۹۵ تا اسفند ماه سال ۱۳۹۶، اقدامات ذیل را انجام داده است:

- ۱- اقدام به نصب یک دستگاه کنتور آب مستقل بعد از کنتور شرکت برای مدیریت مصرف نموده اند.
- ۲- اقدامات لازم برای جداسازی آب شرب و مصارف دیگر انجام داده اند.
- ۳- سیستم آبرسانی و پمپاژ مستقل را جدا سازی نموده اند.
- ۴- در مرحله بعدی استحصال آب از چاه موجود در دانشگاه که دارای مجوزهای رسمی از امور آب کاشان می باشد، گمک قابل توجهی به بهبود مصرف و احیا فضای سبز و دیگر مصارف بهداشتی نموده است.
- ۵- در نهایت کنترل مداوم مصرف و قرائت کنتور و بازدیدهای دوره ای از شبکه انتقال و شبکه مصرف و جلوگیری از نشتی آب در کل شبکه داشته اند.