



۶

رادیو فرهنگ به دنبال احیای ظرفیت‌های فرهنگی



اصحاب کهف در تلویزیون

بازپخش سریال‌های سال‌های گذشته
از قیمت‌ها به ما چه می‌گویند؟



بینید و بشنوید

شبکه دو	
۱۰	خاله شادونه در کلبه کوهستان
۱۳:۳۰	از آسمان
۱۴:۳۰	برنامه کودک و نوجوان
۱۹:۴۵	ایران
۲۱	خیابان پاستور
۲۳:۳۰	محاکات

شبکه سه	
۶:۱۰	سخنرانی مذهبی
۱۳:۳۰	سمت خدا
۲۰:۴۰	سریال «پوتمار»
۲۲:۳۰	مخاطب خاص

شبکه چهار	
۸	مدرسه تلویزیونی ایران
۱۳:۱۵	مسابقه «بعد چهار»
۱۷:۳۰	راز آسمان
۱۹	رودرو
۲۰:۴۰	سینمایی «بروکلین بی مادر»
۲۳	عصر

شبکه پنج	
۰۰:۴۰	فجایع مهندسی
۸	سلام تهران
۱۰:۰۵	مستند
۱۳:۳۰	تماشاخانه (ماجراجویی ازدها)
۲۰	تهران ۱۴

هنوز نمی‌توانیم نفس بکشیم

رسانه

پنجشنبه ۶ خردادماه ۱۴۰۰؛ شماره ۵۹۴۸

مهارت‌آموزی در «زنگ ۷»

برنامه «زنگ ۷» با هدف مهارت‌آموزی و تشویق به کسب روزی حلال از شبکه آموزش سیما روی آنتن می‌رود.

به گزارش جام‌جم، برنامه «زنگ ۷»، با توجه به اهمیت امر مهارت‌آموزی و ایجاد اشتغال برنامه «زنگ ۷» با هدف تشویق به کسب روزی حلال و ایجاد اشتغال از طریق نمایش موفقیت‌های صاحبان مهارت و بیان تجربیات آنها در برنامه، انعکاس رویدادهای روز حوزه آموزش و پرورش و نمایش توان مهارتی افراد ماهر در برنامه روی آنتن شبکه هفت سیما می‌رود.

امروز، برنامه «زنگ ۷» با اجرای علی نیکزاد میزبان بهناز اشکانی، کارشناس هنر-تئیه‌کاری روی شیشه خواهد بود. همچنین روز جمعه ۷ خرداد ماه این برنامه با اجرای مریم جباری، هنر تلقیح نمد و چرم را با حضور شاهرخ پوری آموزش می‌دهد.

این برنامه با دعوت از اساتید مختلف در حوزه‌های مهارتی شغلی پنجشنبه‌ها و جمعه‌ها حوالی ساعت ۱۸ از شبکه آموزش سیما پخش می‌شود.

اسرور زار آبی: یکی از فیلم‌های تحسین‌برانگیز حوزه دفاع مقدس است



تلویزیون، فیلم‌های سینمایی جذابی را

برای آخر هفته در نظر گرفته است

بازگشت قهرمانان

متخصصان شرکت دانش بنیان «بهینه‌سازان سیستم‌های آب‌وانرژی سبز پایش افرا» با طراحی، ساخت و نصب سامانه هوشمند مانیتورینگ و کنترل اقلیم گلخانه، به صرفه جویی گسترده در مصرف آب‌وانرژی کمک کرده‌اند

مدیریت هوشمند آب‌وانرژی گلخانه‌ها با پایش افرا

حدود ۱۰ درصد از این میزان انرژی مصرف‌شده در کشاورزی، سهم گلخانه‌ها است. به این ترتیب گلخانه‌ها را می‌توان نقطه تلاقی آب‌وانرژی در حوزه کشاورزی دانست. جالب است بدانید در کشاورزی به‌روش کشت باز، به‌ازای هر مترمربع مساحت حدود پنج کیلوگرم گوجه‌فرنگی تولید می‌گردد و برای هر کیلوگرم تولید ۶۰ تا ۱۵۰ لیتر آب مصرف می‌شود. این درحالی است که در روش کشت گلخانه‌ای می‌توان به‌ازای هر مترمربع مساحت در سال حدود ۴۰ کیلوگرم گوجه‌فرنگی تولید کرد و برای هر کیلوگرم تولید در گلخانه حدود ۸ تا ۲۰ لیتر آب (باتوجه به سطح فناوری)، مصرف می‌گردد. این در حالی است که در کشوری مانند هلند در همین فضا و با همین مقدار آب، حدود ۸۰ کیلوگرم گوجه‌فرنگی به‌ازای هر مترمربع از گلخانه تولید می‌شود. حیرت‌انگیز است که گلخانه، مصرف آب را به ۱/۱۰ کاهش داده و تولید را تا ۱۰ برابر افزایش می‌دهد. به این ترتیب واضح است که راهی جز حرکت به‌سوی کشت در محیط کنترل شده یعنی گلخانه‌ها در صنعت کشاورزی نداریم. در همین راستا، شرکت دانش بنیان «بهینه‌سازان سیستم‌های آب‌وانرژی سبز پایش افرا» از سال ۹۶ و باهدف هوشمندسازی و در نتیجه بهینه‌سازی مصرف آب‌وانرژی در گلخانه‌ها، قدم در این عرصه گذاشته است.

نام «آپ سبز بهینه سازی آب و انرژی - آپ سبز سبا» از طرف معاونت علمی و فناوری ریاست جمهوری در حوزه اپلیکیشن‌های بهینه‌سازی آب‌وانرژی برگزار شد که ما هم در این رویداد شرکت کردیم و موفق به کسب رتبه از سوی داوران و همچنین مخاطبان شدیم. ستاد بهینه‌سازی مصرف انرژی برای رتبه‌های برتر این رویداد جوایز مالی در نظر گرفته بود که این اولین کسب درآمد ما در حوزه کنترل اقلیم گلخانه‌ای بود. این اتفاق به ما انگیزه داد تا با توجه به تیمی که تشکیل داده بودیم، شرکتی تأسیس کنیم و سروشکل رسمی و هدفمند به فعالیتان بدهیم؛ به این ترتیب در سال ۹۶ اقدام به ثبت شرکت سبز پایش افرا کردیم و در مرکز رشد پارک علم و فناوری دانشگاه صنعتی شریف مستقر شدیم.

گام برداشتن در مسیر موفقیت

حسین نژاد درخصوص راهی که شرکت تحت

موقعیت جغرافیایی کشورمان از نظر قرارگیری روی کمربند نواحی خشک و نیمه‌خشک جهان از گذشته با چالش کمبود آب مواجه بوده و ساکنان این سرزمین به‌شکل گریزناپذیری در طول تاریخ با این معضل مهم دست و پنجه نرم کرده‌اند. در این میان کشاورزی و بحث امنیت غذایی، از موارد محوری در حوزه امنیت ملی یک کشور است و به همین دلیل نمی‌توان از آن چشم‌پوشی کرد. از طرفی طبق آمارهای جهانی، هر ساله بیش از ۷۰ درصد از آب مصرفی کشور در حوزه کشاورزی استفاده می‌شود و به این ترتیب از حدود ۱۰۰ میلیارد مترمکعب آبی که سالانه در کشور مصرف می‌کنیم، بیش از ۷۰ میلیارد مترمکعب صرف کشاورزی می‌شود؛ برای مقایسه حجم مصرف، میزان مصرف آب در بخش خانگی ایران، بر اساس برآوردها حدود ۳ درصد از کل مصرف در سال است. اما بیابید نگاهی کنیم به وضعیت مصرف انرژی در کشور. در سال ۹۵ از حدود ۱۳۴۴ میلیون بشکه معادل نفت انرژی‌ای که در کشور مصرف شد، تقریباً ۵۳ میلیون بشکه معادل نفت انرژی صرف کشاورزی شده است. باتوجه به این نکته که کمتر از ۱/۱ درصد (۱۴ هزار هکتار) از مساحت کل کشور را گلخانه‌ها تشکیل داده‌اند،

قصه آغاز کار سبز پایش افرا

بنیان‌گذار و مدیرعامل شرکت «اسبز پایش افرا» در گفت‌وگو با جام‌جم درباره نحوه شکل‌گیری این شرکت می‌گوید: «باتوجه به موضوع رساله دکتری من که در مورد مدل‌سازی آب‌وانرژی بود، در سال ۹۲ شروع به بازدید میدانی از گلخانه‌های کشور کردم. در بازدیدی که به‌همراه یکی از دوستانم که در زمینه الکترونیک تخصص دارد در سال ۹۴ از گلخانه‌ای در پاکدشت داشتیم، پس از دیدن مشکلات بسیار زیادی که در گلخانه داری

ویژگی‌های منحصر به فرد محصولات «پایش افرا»

مدیرعامل شرکت پایش افرا درباره مزایا و قابلیت‌هایی که محصولات این شرکت از آنها برخوردارند، می‌گوید: «علاوه بر محصولات جانبی پرکاربردی که در سبد محصولات ما قرار دارد، یکی از ویژگی‌های اصلی سامانه هوشمند کنترل اقلیم گلخانه‌ای ما قیمت آن است؛ توانسته‌ایم با به‌کارگیری فناوری‌های نوین اینترنت اشیا و به‌کارگیری ابزارهای نوین مجازی مانند کلان‌داده، بخش عمده‌ای از سیستمی که طراحی کرده‌ایم را به‌صورت نرم‌افزاری اجرا کنیم که این کار موجب کاهش چشم‌گیر هزینه‌ها شده است. در حال حاضر قیمت سامانه ما حدود یک ششم محصولات خارجی و دوسوم محصولات داخلی موجود در بازار قیمت است.»

وی می‌افزاید: «یکی دیگر از امکانات مجموعه ما که برای کاربران مان جذاب بوده است، سیستم نرم‌افزاری هوشمندی است که در پشت تجهیزات سخت‌افزاری ما قرار گرفته و منجر به شکل‌گیری نوعی پشتیبانی نرم‌افزاری پرسرعت از محصولاتمان شده است. درواقع به دلیل اطلاعات و هشدارهایی که ما به‌موازات کاربران مان دریافت می‌کنیم، توانسته‌ایم در بسیاری از مواقع جلوتر از گلخانه‌داران باشیم و پیش از آنکه آنها متوجه بروز مشکلی شوند، ما خودمان با آنها تماس می‌گیریم و اقدام به رفع ایرادها می‌کنیم. این عملکرد مجموعه ما برای مشتریان جالب بوده و باعث افزایش سطح رضایتمندی آنها شده است.»



اهمیت الزامی شدن سامانه پایش آنلاین برای گلخانه‌ها

حسین نژاد در پایان ضمن اشاره به دغدغه‌های شرکت‌های دانش بنیان فعال در حوزه کنترل اقلیم گلخانه، خاطرنشان می‌کند: «تنها خواسته‌ای که ما از مسئولان مربوطه داریم، حمایت شدن از سمت سازمان‌ها و نهادهای دولتی دست‌اندرکار حوزه کنترل اقلیم گلخانه‌ای است. به‌عنوان نمونه در جلسهای که با سازمان نظام مهندسی داشته‌ایم، مقرر شد یک بند به الزامات گلخانه‌ها افزوده شود که به‌موجب آن، گلخانه‌داران برای دریافت پایان‌کار ملزم به تجهیز گلخانه‌شان به سامانه پایش آنلاین باشند اما متأسفانه هنوز این بند اجرایی نشده است و یکی از درخواست‌های اصلی ما، اضافه شدن این بند به الزامات اخذ پایان‌کار گلخانه‌هاست.»

ارتباط با شرکت «پایش افرا»

afra-watergy.com

WEGMAco

sabz.payesh.afra

۰۹۳۳۶۰۳۸۸۱ و ۰۲۱۶۶۰۲۰۸۵

تهران، بزرگراه شیخ فضل‌ا... نوری،
بلوار شهید تیموری، پژوهشکده
علوم و فناوری انرژی شریف

را هم از سامانه کنترل اقلیم گلخانه‌ای جدا کردیم و آن را به‌عنوان محصولی مستقل که امکان نظارت بر داده‌های جمع‌آوری شده از محیط و اطلاع‌رسانی یا حتی هشداردهی به کاربر را دارد، با هزینه بسیار مناسبی در کنار محصولات دیگرمان قرار دادیم.»

مراحل کارکرد هر یک از محصولات

سیستم هوشمند کنترل اقلیم گلخانه: گردآوری اطلاعات محیطی از طریق حسگرهای نصب شده در فضای گلخانه، انتقال داده‌های جمع‌آوری شده به خدمات‌دهنده، تصمیم‌گیری براساس تجزیه و تحلیل داده‌ها، صدور دستورهای کنترلی به تجهیزات گلخانه‌ای (مانند فن، هیتر، دریچه، مه‌پاش و...)، اطلاع‌رسانی و گزارش‌دهی به کاربر.

ایستگاه هواشناسی هوشمند: پایش سرعت و جهت باد، دما، رطوبت، روشنایی، تشعشع، باران و برف، جمع‌آوری و ارسال داده‌ها به خدمات‌دهنده (هر چهار دقیقه یک‌بار)، اطلاع‌رسانی و هشداردهی به کاربر.

پایش آنلاین هوشمند: گردآوری داده‌های مختلف محیطی (مانند دما، رطوبت، روشنایی، گاز دی‌اکسیدکربن و...)، ارسال داده‌ها به خدمات‌دهنده، پایش اطلاعات.

پایش آنلاین چندمجموعه حسگر (Multi Nod-Online Monitoring): جمع‌آوری اطلاعات از طریق مجموعه‌ای از حسگرهای مختلف، ارسال یکپارچه داده‌های به‌دست آمده به خدمات‌دهنده تنها با یک سیم کارت، پایش اطلاعات.