

“سنسور پوشیدنی دام” رونمایی شد



سنسور پوشیدنی دام، محصول یکی از شرکت‌های دانش‌بنیان مستقر در پارک علم و فناوری دانشگاه تهران رونمایی شد.

به گزارش ایسنا، این محصول برای هوشمندسازی مزارع صنعتی دام شیری و خانواده‌ای از محصولات مبتنی بر اینترنت اشیا است.

این محصولات با پایش جنبه‌های مختلف رفتار دام از قبیل موقعیت، فعالیت، وضعیت بدنی و حرکتی، وزن و گازهای بازدم دام تصویری دقیق و کم‌ی از گله را در اختیار مدیران، دامپزشکان و متخصصان مزرعه قرار می‌دهد.

همچنین این سامانه یکپارچه امکان تعیین وضعیت دام (سلامتی و فحلی)، تشخیص زودهنگام بیماری‌ها، مدیریت جیره و اتخاذ تصمیم‌های مدیریتی مبتنی بر داده را برای متخصصان مزرعه فراهم می‌کند.

از این‌رو این سامانه هوشمند کمک فراوانی به بهبود بهره‌وری اقتصادی و افزایش کارآمدی مزارع دام شیری کشور می‌کند.

ردیابی هوشمند دام در کاهش بودجه زمانی دامدار مؤثر است

به گزارش ایسنا، دکتر فرشاد لاهوتی، استاد دانشگاه تهران در مراسم رونمایی از این محصول، با بیان اینکه ردیابی هوشمند دام به کمک گوشواره و گردن‌بند هوشمند در مزارع بزرگ در کاهش بودجه زمانی مؤثر است، گفت: با این ابزار می‌توان اطلاعاتی از مزاج، خوراک و تولید مثل دام بدست آورد.

وی در ادامه با اشاره به اینترنت اشیا و اینکه در سال ۲۰۲۰ حدود ۵۰ بلیون ادوات به اینترنت وصل می‌شوند، اظهار کرد: اتومبیل‌های خودران از مهم‌ترین کاربردهاست که تحول عظیمی در دهه آینده ایجاد می‌کند.

دکتر لاهوتی، منازل هوشمند، نورپردازی، دزدگیرها و ... را از نمونه‌های بارز کاربردهای اینترنت اشیا برشمرد و افزود: هوشمندسازی صنایع هم در ۵ تا ۶ سال آینده رخ خواهد داد، همچنین اینترنت اشیا در هوشمندسازی مزارع نیز نقش دارد.

عضو هیات علمی دانشگاه تهران در ادامه غذای ارگانیک را از موضوعات مهم در تغذیه دانست و گفت: در کالیفرنیا برای افزایش میزان شیر دام جیره غذایی گاو مهندسی می‌شود، اما دریافتند خروجی بازدم آن‌ها در طبیعت افزایش یافته است؛ این در حالی است که میزان خطر متان ۱۹ برابر گاز دی‌اکسیدکربن است به عبارتی گاوها در حد پراید دود تولید می‌کنند.

دکتر لاهوتی با بیان اینکه بازمهندسی جیره غذایی غیر از مقرون به صرفه بودن، محتویات متان خروجی بازدم دام را کاهش می‌دهد، خاطرنشان کرد: ورودی گاو، جیره غذایی و خروجی آن، شیر است؛ با مهندسی باید نسبت درآمدی را بهینه کرد، از این‌رو باید دریافت بهتری از وضعیت مزرعه داشت که مستلزم داشتن ابزاری هوشمند است.

وی با طرح این پرسش که چگونه می‌توان تصویری از مزرعه پیدا کرد؟ گفت: در حوزه اینترنت اشیا برای گاوها گوشواره و گردن‌بند هوشمند طراحی شده که می‌توان ۲ تا ۳ هدف را دنبال کرد؛ از آن جمله اینکه حیوان در مزارع بزرگ کجاست؟ آیا از دسته جدا شده است یا همراه در دسته خود در حال استفاده از جیره غذایی است؟ و یا اطلاعاتی از وضعیت مزاجی دام حاصل شود؛ همه این اطلاعات بودجه زمانی دام را کاهش می‌دهد.

این استاد دانشگاه با بیان اینکه این اطلاعات موضوعی است و برای هوشمندسازی باید این فعالیتها اتوماتیک شود، افزود: حسگرهای پوشیدنی طراحی شده دام می‌توانند با باتری یا انرژی خورشیدی کار کنند که نمونه‌های خورشیدی آن کاراتر است.

دکتر لاهوتی با بیان اینکه تگ مانیتور رفتار دام، مشخصات محیط زیست ادوات هوشمندی هستند که از نظر بودجه زمانی حائز اهمیت است، افزود: در این سیستم اطلاعات توسط درگاه (گیت) وارد می‌شود، در مزرعه سروری وصل نیست؛ اما در صورت وقوع حالتی غیرطبیعی سیستم آلارم می‌دهد.

وی با بیان اینکه این سیستم برای رسیدگی زودهنگام به دام برای داشتن دامی کارآمد است، گفت: برخی سنسورها میزان رطوبت هوا را می‌سنجند.

عضو هیات علمی دانشگاه تهران وجود سرور در مزرعه را کاری روتین در دنیا ندانست و گفت: هم‌اکنون می‌کوشند از روی دم و بازدم دام به بیماری آن پی ببرند که در تکنولوژی نو به اسم بینی الکترونیکی (E-Nose) معروف است؛ تشخیص دو بیماری کتوز و اسیدوز هم از طریق بازدم از طریق آنالیز چهار گاز متان، استون، آمونیاک و دی‌اکسیدکربن امکانپذیر است.

دکتر لاهوتی خاطرنشان کرد: کنترل بیماری و مدیریت جیره غذایی دام در میزان بهره‌وری دامداری مؤثر است.