

عنوان مقاله:

هوشمندسازی کشاورزی با تاکید بر کاربرد اینترنت اشیا (IoT)

محل انتشار:

هفتمین همایش علمی پژوهشی توسعه و ترویج علوم کشاورزی و منابع طبیعی ایران (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

آرزو حسوند - دانش آموخته کارشناسی ارشد رشته ی مهندسی کشاورزی- مدیریت کشاورزی

خلاصه مقاله:

امروزه با گسترش جمعیت جهان و نیاز به تامین غذا برای انبوه جمعیت، روشهای سنتی کشاورزی دیگر پاسخگوی نیاز غذایی جمعیت جهان نیستند و از این رو راهبرد کشاورزی هوشمند بسیار مورد توجه قرار گرفته است. کشاورزی هوشمند که از آن به عنوان سومین انقلاب سبز نیز یاد میشود، یک مفهوم نوپا است که به مجموعه روشهای مدیریت زمینهای کشاورزی با استفاده از فناوری های ارتباطی و اطلاعاتی مدرن به منظور افزایش کیفیت و کمیت محصولات اطلاق میشود. کشاورزان با استفاده از این ابزار میتوانند به اطلاعات بسیار زیادی در ارتباط با محصولات و زمین کشاورزی خود دسترسی داشته باشند. آنها میتوانند بدون نیاز به مراجعه به زمین از راه دور وضعیت آن را زیر نظر داشته باشند و بر اساس اطلاعات دریافتی تصمیمات استراتژیک اتخاذ کنند. به طور کلی پایه و اساس کشاورزی هوشمند بر اینترنت اشیا (IoT) استوار است. هدف اینترنت اشیا برای کشاورزی؛ جمع آوری مقادیر کافی داده از نوع مناسب، از مکان مناسب، با هزینه کم و با تجزیه و تحلیل و به منظور آگاه سازی کشاورزان برای اقدام مناسب است.. چالشهای عمده در حال تحول به دلیل تغییرات آب و هوایی، انگیزه اجرای اینترنت اشیا برای بهبود انعطاف پذیری و ایمنی شبکه های تأمین مواد غذایی جهانی است. مطالعه حاضر با مرور منابع پیشین و دست دوم، به مقوله هوشمندسازی مبتنی بر اینترنت اشیا و کاربرد آن در بخش کشاورزی پرداخته است. یافته ها حاکی از آن است؛ علیرغم وجود فرصتها و مزایای حاصل از کاربرد اینترنت اشیا در بخش کشاورزی، اجرای این فناوری با مشکلات متعددی بخصوص درکشورهای در حال توسعه روبرو است. در واقع، کشاورزی با هوش مصنوعی هنوز در یک مرحله نوپا است و برای بهره برداری از دامنه فوق العاده هوش مصنوعی در کشاورزی، باید برنامه های کاربردی موثرتری تدوین شود.

کلمات کلیدی:

هوشمندسازی، اینترنت اشیا (IoT)، کشاورزی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1159599>

