هوشمندسازی مزارع پرورش ماهی

هسته و گروه پژوهشی

معرفی

با ایجاد سیستمهای هوشمند و به کارگیری سنسورهای سنجش کیفیت آب به صورت آنلاین، می توان پارامترهای کیفی آب استخرها را اندازه گیری کرده و اطلاعات مورد نیاز را در اختیار کاربر قرار داد. همچنین با ارسال هشدار به کاربر در زمان عبور پارامترها از حدود مجاز ، از بروز خسارات ناشی از تغییرات شدید در شرایط محیطی استخرها جلوگیری کرد

اهداف و برنامه‌ها

- تولید سیستم هوشمند بررسی پارامترهای حیاتی آب و میزان گازهای سمی محلول در آب با توجه به نیاز مزارع پرورش ماهی -به ثبت رساندن سیستم هوشمند طراحی شده، تولید انبوه در قالب شرکت دانش بنیان

ساختار سازمانی

مسئول هسته پژوهشی: اعظم السادات نوربخش، دکترای تخصصی کامپیوتر (هوش مصنوعی)، استادیار واحد لاهیجان ۲- عباسعلی زمینی ۳- راهبه مجتهدی ٤-آرمان مهربخش ٥-سودابه پورذاکرعربانی ۶-زهرا پورنوروز

مزیت‌ها و سوابق

- وجود آزمایشگاهها و امکانات مرتبط در واحد
- در اختیار داشتن نیروی متخصص شامل اساتید و دانشجویان مقطع دکتری

تجهیزات

مرکز تحقیقات شیلات دکتر کیوان، مرکز رباتیک دکتر حسابی، آزمایشگاه سیستمهای هوشمند، آزمایشگاه شیمی

راهکار و فرآیند حل مساله

- کاهش میزان مرگ و میر ماهیان،
- کاهش انرژی مصرفی
- افزایش بهره وری در مزارع پرورش ماهی

نیازمندی شکل گیری

مشکل کنترل کیفیت آب در پرورش ماهیان به صورت سنتی، که باعث افزایش نرخ مرگ و میر ماهیان شده است.

مدل کسب و کار

۱- جذب اعتبارات از خارج از دانشگاه جهت تأمین تجهیزات مورد نیاز
۲- طراحی و تولید سیستم هوشمندی که با بهره گیری از حسگرها، تمامی اطلاعات حیاتی مزرعه و استخرهای پرورش ماهی را در یک فضای ابری ذخیره کرده و با تحلیل آن‌ها توسط هوش مصنوعی، بهترین راه‌کار را به کاربر ارائه دهد. در سیستم پیشنهادی تمامی پارامترهای حیاتی آب (شامل PH، دما، اکسیژن محلول) بررسی شده و همچنین میزان گازهای سمی محلول در آب (شامل آمونیاک ، دی اکسید کربن، سولفید هیدروژن و متان) و همچنین سنجش سطح آب در اختیارکاربر قرار می گیرد.
۳- تأسیس شرکت دانش بنیان و اخذ مجوزهای لازم جهت معرفی محصول به بازار و تولید انبوه، جذب مشتری

حامیان و متقاضیان

متقاضیان احتمالی: سازمان شیلات ایران، اداره ها و بخشهای تابعه وزارت جهادکشاورزی ، مراکز پرورش آبزیان

راه‌های ارتباطی

۰۹۱۱۳٤۲۰۷۱۳ Nourbakhsh@liau.ac.ir

چهلمین سال تاسیس دانشگاه آزاد اسلامی در گام دوم انقلاب
رویداد ملی گام دوم