

## عنوان تقاضا : کاربرد تلفیقی هوش مصنوعی، داده سنجش از دور و داده میدانی به منظور شبیه‌سازی غلظت کلروفیل-a در خلیج گرگان

شرکت متقاضی : شرکت مادر تخصصی مدیریت منابع آب ایران

وضعیت تقاضا : فعال

گروه تقاضا : رساله تحصیلات تکمیلی

محل تامین اعتبار : بند د تبصره ۹ قانون بودجه

ماهیت تقاضا : فناوری

حوزه تقاضا : فناوری‌های زیست محیطی

تاریخ ثبت تقاضا : ۱۴۰۲/۰۷/۲۳

مهلت ارسال پیشنهاد : ۱۴۰۲/۰۸/۰۸

زمان مورد انتظار اجرا : ۱۲ ماه

هزینه مورد انتظار اجرا : ۳۰۰,۰۰۰,۰۰۰ ریال

اهداف اجرای پروژه :

بیش از دو سوم سطح زمین از آب پوشیده شده است و این در حالی است که کمتر از ۳ درصد آبهای سطح زمین شیرین بوده و قابل استفاده بشر می‌باشد (شکل ۱). براساس سازمان جهانی بهداشت بیش از یک ششم جمعیت کل جهان به آب آشامیدنی سالم دسترسی ندارند [۱]. با افزایش جمعیت، میزان تقاضا برای آب با کیفیت افزایش یافته در حالی که کیفیت آب‌های سطحی (رودخانه‌ها، دریاچه‌ها، خلیج‌ها و دریاها) با صنعتی شدن شهرها و در نتیجه افزایش میزان آلاینده ورودی به این آب‌ها، در حال کاهش است. به همین منظور پایش و مدلسازی کیفیت آب‌های سطحی از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است.

ضرورت اجرای پروژه :

برای تعیین کیفیت آب از پارامترهای مختلفی استفاده می‌شود که یکی از آنها غلظت کلروفیل-a در آب می‌باشد. مقدار کلروفیل-a در آب تأثیرات بسیاری بر مولفه‌های دیگری مانند کل مواد معلق جامد (TSS) [۲]، تنوع زیستی و حیات آبزیان و موجودات میکروبیولوژیکی [۳] نیز دارد. همچنین غلظت کلروفیل-a از عوامل موثر بر کدورت آب می‌باشد. کدورت آب منجر به عدم نفوذ نور خورشید به لایه‌های پایین‌تر شده که این مسئله موجب از بین رفتن جلبک‌ها و کلروفیل‌های موجود در آن می‌شود زیرا زندگی موجوداتی که در داخل آب زندگی می‌کنند به صورت مستقیم یا غیر مستقیم به نور خورشید

بستگی دارد. از بین رفتن جلبک و کلروفیل مخصوصا کلروفیل-a تاثیرات زیست محیطی بسیاری دارد؛ زیرا بسیاری از جانوران و باکتری‌های موجود در آب از همین جلبک‌ها تغذیه می‌کنند. کلروفیل-a با توجه به اینکه نور خورشید را دریافت کرده و با استفاده از فرآیند فتوسنتز آن را به انرژی تبدیل می‌کند، انرژی اولیه‌ی لازم برای زندگی موجودات آبی را فراهم می‌کند. به نوعی غلظت کلروفیل-a دید عمیقی از میزان باکتری‌های موجود در آب به ما می‌دهد. به همین دلیل، شناخت بهتر غلظت کلروفیل در نقا

- مشخصات فنی و

استانداردهای مورد نیاز :

- خروجیهای مد نظر :

نام و نام خانوادگی نماینده : مریم عاملی کلخوران

اطلاعات تماس نماینده : ۰۲۱۴۳۶۸۰۶۶۲ تلفن