



دانشگاه لرستان

چکیده طرح‌های برون دانشگاهی - دانشگاه لرستان

**مقایسه پهنه بندی های رودخانه های استان لرستان با استفاده**

**از شاخص های کیفی آلودگی و هوش مصنوعی ( مطالعه موردی رودخانه کشکان )**

نام دانشکده	نام گروه آموزشی	مجری
علوم پایه	زمین شناسی	آرتیمس قاسمی
کارفرما	تاریخ شروع	تاریخ پایان
شرکت آب منطقه ای استان لرستان	مرداد ماه 1401	ابانماه 1402
مدت (ماه)	شماره تماس	مبلغ قرارداد
12 ماه	06633210112	500/000/000 ریال

شرح مختصر طرح (حداکثر 200 کلمه)

در پی خشکسالی و افت شدید منابع آبی لرستان بسیاری از رودخانه های لرستان از جمله «کشکان رود» خشک شده است. متأسفانه میزان آلودگی رود کشکان بسیار بالا و کاهش آبدهی رودخانه کشکان بیشتر ناشی از کاهش بارندگی و تأثیرات سوء خشکسالی های گذشته بر منابع آبی بویژه چشمه ها، سرابها و سرشاخه های کشکان رود است. کاهش آبدهی رودخانه کشکان و تخلیه فاضلابها و آلاینده های مناطق شهری و روستایی به آب رودخانه، مشکلات زیست محیطی فراوانی برای رودخانه ایجاد کرده است. ضایعات و فاضلابهای کشاورزی، پساب واحدهای صنعتی مثل الکل سازی، ماسه شویی، فاضلاب شهرکها و روستاها، پادگانهای نظامی. مهمترین دلیل آلودگی رودخانه کشکان است. به دلیل خشکسالی دبی رودخانه کشکان 60 تا 70 درصد پایین آمده و همین عاملی است که باعث شده آلودگی نمایان شود. در این پژوهش با بهره گیری از هوش مصنوعی پیش بینی شاخص های آلودگی رودخانه کشکان و شاخصهای NSFQI ، IRWQIsc و Liou انجام شده است.

شرح دستاوردهای ویژه (حداکثر 60 کلمه)

پهنه بندی و طبقه بندی کیفی آب رودخانه بر اساس روش شاخص های NSFQI ، IRWQIsc و Liou ارزیابی شده است برای محاسبه شاخص کیفیت از برنامه نرم افزارهای شاخص کیفیت آب enter research Water استفاده شده است. همچنین اقدام به پهنه بندی کیفی آب رودخانه کشکان با استفاده از شاخصهای کیفی و آلودگی در سامانه اطلاعات جغرافیایی GIS شده است.

برنامه های آتی جهت توسعه طرح (حداکثر 40 کلمه)

1- افزایش هماهنگی و همکاری میان مردم سکونت گاههای پیرامون، نهادها و ارگانهای دخیل در امر مدیریت و نظارت در حاشیه رودخانه جهت تحقق پذیری بهبود کیفیت آب رودخانه 2- افزایش اطلاع رسانی و تبلیغات در باره اهمیت پاکسازی و حفاظت از بستر رودخانه توسط مردم محلی، صدا و سیما و فضای مجازی . 3- احداث تصفیه خانه فاضلاب جهت جلوگیری از آلودگی بیشتر رودخانه کشکان

