

عنوان مقاله:

ارزیابی الگوی توزیع مکانی هیدروکربین‌های آروماتیک چند حلقه‌ای (PAHs) و آلkan-های نرمال بر اساس غلظت و منشا در رسوبات سطحی تالاب شادگان، استان خوزستان

محل انتشار:

فصلنامه علوم و فنون دریایی، دوره 17، شماره 1 (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 14

نویسنده‌گان:

اکرم بمانی خرانقی - گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و کشاورزی، دانشگاه اردکان، اردکان، ایران.

علیرضا ریاحی بختیاری - گروه محیط زیست، دانشکده منابع طبیعی و علوم دریایی، دانشگاه تربیت مدرس، ایران.

جهانگرد محمدی - گروه خاکشناسی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه شهرکرد، ایران.

روح الله تقی زاده - گروه مهندسی طبیعت، دانشکده کشاورزی و منابع طبیعی، دانشگاه اردکان، اردکان، ایران.

خلاصه مقاله:

تالاب شادگان به عنوان بزرگترین تالاب ایران همواره در معرض ورود هیدروکربین‌ها از طریق ورودی‌های اصلی تالاب شامل رودخانه جراحی، جزرومدهای خلیج فارس از پایین دست، ته نشت اتمسفری و نشت احتمالی از خطوط انتقال نفت می‌باشد. با توجه به اهمیت، گستردگی تالاب و تعدد منابع انتشار هیدروکربین‌ها در آن، هدف از این مطالعه پنهانه بندي هیدروکربین‌ها بر اساس غلظت و منشا آنها با استفاده از روش‌های زمین‌آماری می‌باشد. نمونه‌های رسوب سطحی در عمق ۰-۵۰ سانتیمتری از بستر تالاب در ۲۰۲ نقطه به روش سیستماتیک-تصادفی برداشت شدند. آتابز هیدروکربن‌ها با استفاده از دستگاه GC-MS انجام شد. نقشه‌های پنهانه بندي غلظت و منشا ترکیبات PAH بر اساس غلظت کل این ترکیبات و نسبت MP/P و آلkan‌های نرمال به ترتیب بر اساس غلظت کل آلkanهای نرمال و ساختار خاص CPI تهیه شدند. برای تهیه نقشه‌های توزیع مکانی از روش کربیجنگ معمولی استفاده شد. در ابتدا نرمالیته داده‌ها با استفاده از آزمون کولوموگروف-اسمیرنوف بررسی شد. به منظور تحلیل ساختار مکانی از واریوگرام استفاده شد. برای ارزیابی دقت تخمین گر و بررسی خطای درون یابی از روش‌های اعتبار سنجی متقطع استفاده شد و خطای برآورد با استفاده از ساختار آماری ریشه‌ی میانگین مربعات خطأ (RMSE) محاسبه شد. برای ترسیم واریوگرام و تهیه نقشه‌های پنهانه بندي، از نرم افزارهای Arc GIS+GS+GIS استفاده شد. نتایج پنهانه بندي بر اساس غلظت و منشا هیدروکربن‌ها وجود غالیت منشاء پتروژئیک در رسوبات سطحی سر تا سر منطقه را نشان می‌دهند. در مطالعه حاضر، درصد منطقه مطالعاتی تحت تاثیر ورودی‌های نفتی دستخوش آلودگی مزمن می‌باشد.

کلمات کلیدی:

الگوی توزیع مکانی، آلkanهای نرمال، PAHs، رسوبات سطحی، تالاب شادگان

لينک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1586984>

