

عنوان مقاله:

مطالعه میزان آلودگی جیوه در آب و پلانکتون و ماهی پنجزاری در خوریات بندر ماهشهر

محل انتشار:

نوزدهمین همایش صنایع دریایی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 10

نویسندگان:

علیرضا صفاهیه - استادیار گروه زیست شناسی دریا، دانشکده علوم دریایی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

اسحاق هاشمی - کارشناسی ارشد زیست شناسی دریا (آلودگی) دانشکده علوم دریایی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

محمدعلی سالاری علی آبادی - دانشیار گروه زیست شناسی دریا، دانشکده علوم دریایی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

کمال غانمی - استادیار گروه شیمی دریا، دانشکده علوم دریایی، دانشگاه علوم و فنون دریایی خرمشهر

خلاصه مقاله:

محدوده آبی خور موسی واقع در شمال غرب خلیج فارس در استان خوزستان به دلیل حضور صنایع مختلف از جمله پتروشیمی، شیلان، بنادر و کشتی رانی و تاسیسات نفتی از اهمیت ویژه ای برخوردار است. اطلاعات کافی در مورد روند تغییرات جیوه در حلقه های مختلف زنجیره غذایی در این اکوسیستم در دست نیست. هدف از این تحقیق بررسی غلظت جیوه در آب دریا و حلقه های مختلف غذایی خورموسی، شامل پلانکتون ها و ماهیان سطح زی پنجزاری باله نارنجی (*Leiognathus bindus*) می باشد. نمونه برداری در پنج ایستگاه شامل خوریات پتروشیمی، مجیدیه، غزاله، ابوخضیر و دورقستان در ماههای مهر و آبان ۱۳۳۱ صورت گرفت. پس از هضم نمونهها در آزمایشگاه غلظت جیوه به وسیله دستگاه جذب اتمی به روش بخار سرد سنجش شد. نتایج نشان داد که با حرکت از سطوح پایین غذایی نسبت به سطوح بالاتر غلظت جیوه در موجودات زنده افزایش می یابد. کمترین غلظت جیوه در آب و پس از آن در طح پایین غذایی یعنی پلانکتون ها (۹۰ میکروگرم بر کیلوگرم) مشاهده گردید. غلظت جیوه در سطح غذایی بالاتر یعنی ماهیان پلانکتون خوار پنجزاری ۱۰۹۰ میکروگرم بر کیلوگرم بود که مصرف کنندگان محسوب می گردند. غلظت جیوه حدوداً ۱۰ برابر افزایش یافته است. میزان جیوه در نمونه آب پلانکتون و ماهی خوریات ماهشهر بیشتر از برخی از مطالعات قبلی و استانداردها است که نشان از آلودگی منطقه میدهد. غلظت جیوه در پلانکتون بیش از آب و در ماهی بیش از پلانکتون است همچنین همبستگی های قوی و معنی داری بین محتوای جیوه در آب دریا و غلظت آن در پلانکتون ها مشاهده شد ($P < 0.05$). علاوه بر آن همبستگی مثبت و معنی داری بین غلظت جیوه در پلانکتون ها و ماهی پنجزاری مشاهده گردید ($P < 0.05$) که میتواند دلیلی بر وقوع بزرگنمایی زیستی باشد. جیوه در آب و آبزیان خور پتروشیمی و جعفری بکه مجاور پتروشیمی قرار دارند بیش از آنکه نشان دهنده نقش این صنعت در ایجاد آلودگی است. با دور شدن از این مجموعه غلظت جیوه در آب و آبزیان کاهش مییابد بطوریکه کمترین جیوه در آب و آبزیان خورهای دورقستان و ابو خضیر مشاهده گردید. به طور کلی در تمام خوریات مورد مطالعه روند غلظت جیوه به طرف بالای سطوح غذایی به صورت افزایشی می باشد که نشان دهنده وقوع پدیده بزرگنمایی زیستی جیوه در این خوریات است. نظارت دقیقتر و اعمال شیوه های مدیریتی دقیقتر برای پیشگیری از ورود جیوه به ابهای دریایی این منطقه ضروری و پایش مداوم جیوه در منطقه پیشنهاد می گردد.

کلمات کلیدی:

جیوه، خورموسی، پلانکتون، ماهی، بزرگنمایی زیستی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1512518>



