

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان

عنوان گزارش علمی - تحلیلی:
**وضعیت آلاینده های محیط زیستی تاثیر گذار بر سلامت اکولوژیک و آبزیان تجاری
خلیج فارس و دریای عمان**

نویسندگان:
سنا شریفیان، محمد صدیق مرتضوی، سیده لیلی محبی نوذر

شماره ثبت: ۶۷۱۵۵
تاریخ ثبت: ۱۴۰۴/۰۱/۲۷

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان

عنوان گزارش علمی - تحلیلی: وضعیت آلاینده‌های محیط زیستی تاثیرگذار بر سلامت اکولوژیک و آبریان
تجاری خلیج فارس و دریای عمان
نویسندگان: سنا شریفیان، محمدصدیق مرتضوی، سیده لیلی محبی نوذر
همکار(ان): -

محل اجرا: استان هرمزگان

تاریخ شروع: ۱۴۰۳/۰۱/۰۱

مدت اجرا: ۶ ماه

ناشر: مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۴۰۳

حق چاپ برای مؤلف محفوظ است. نقل مطالب، تصاویر، جداول، منحنی‌ها و نمودارها با ذکر مأخذ بلامانع است.

«سوابق گزارش علمی و نویسنده»

گزارش علمی-تحلیلی: وضعیت آلاینده‌های محیط زیستی
تأثیر گذار بر سلامت اکولوژیک و آبزیان

شماره ثبت (فروست): ۶۷۱۵۵ تاریخ: ۱۴۰۴/۰۱/۲۷

با مسئولیت سرکار خانم سنا شریفیان دارای مدرک تحصیلی دکتری
تخصصی در رشته زیست شناسی دریاست.

گزارش توسط داوران منتخب بخش اکولوژی منابع آبی در تاریخ
۱۴۰۴/۰۱/۱۷ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان نگارش گزارش، گزارش، نویسنده در:

ستاد ☐ پژوهشکده ☒ مرکز ☐ ایستگاه ☐

با سمت عضو هیئت علمی در پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و
دریای عمان مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده		۱
۱-مقدمه		۲
۱-۱- استرس پذیری زیستی فلزات سنگین در زنجیره غذایی		۳
۱-۲- تاثیرات محیطی		۴
۱-۳- سرنوشت و انتقال آلاینده های محیطی در اکوسیستم های دریایی		۶
۱-۴- عوامل محرک آلودگی در محیط های دریایی		۷
۱-۵- محرک های آلودگی موثر بر سلامت دریا در خلیج فارس		۸
۱-۵-۱- تغییرات اقلیمی		۹
۱-۵-۲- تخلیه آب شیرین کن ها		۱۰
۱-۵-۳- فعالیت های نفت و گاز		۱۰
۱-۵-۴- تخریبات ساحلی ناشی از فعالیت های انسانی		۱۱
۱-۶- خلاصه ای از روند مطالعات و پایش های آلودگی مرتبط با ریسک سلامت گونه های آبزی در خلیج فارس و دریای عمان		۱۱
۱-۷- ارزیابی ایمنی غذایی و ریسک سلامت دو گونه ماهی تجاری شامل ماهی بیاخ خال آبی <i>Crenimugil seheli</i> ، کفشک پرلکه <i>Pseudorhombus elevatus</i> و میگو سرتیز <i>Metapenaeus affinis</i>		۲۵
۱-۷-۱- نمونه برداری		۲۶
۱-۷-۲- آماده سازی نمونه ها		۲۶
۱-۷-۳- تجزیه و تحلیل شیمیایی نمونه ها		۲۷
۱-۷-۴- بررسی صحت شیوه استخراج عناصر		۲۷
۱-۷-۵- ارزیابی ریسک سلامت ماهیان و میگوهای تجاری		۲۷
۱-۸- تجزیه و تحلیل آماری داده ها		۲۹
۲- نتایج		۳۰
۳- بحث		۳۵
۴- نتیجه گیری و چشم اندازهای آینده		۳۹
منابع		۴۰
چکیده انگلیسی		۴۸

چکیده

خلیج فارس یکی از مناطقی است که بیشترین تاثیرپذیری را از فعالیتهای انسانی دارد. افزایش آلودگی در خلیج فارس، تهدیدی وسیع به زیستگاههای دریایی و تنوع زیستی آبزیان در منطقه اعمال می کند. در این گزارش، به مرور اثرات سلامتی و محیطی فلزات سنگین در خلیج فارس پرداخته شد. چهار عامل اصلی تشدید کننده آلودگی در خلیج فارس از جمله تغییرات اقلیمی، تخلیه آب شیرین کن ها، فعالیتهای نفت و گاز و تخریبات ساحلی با منشا انسانی مورد بحث قرار گرفت. مرور یافته های پیشین مرتبط با ارزیابی ریسک سلامت ماهیان و میگوهای تجاری در دو دهه اخیر نشان داد که علی رغم روند افزایشی غلظت فلزات سنگین در خلیج فارس، شاخص های ارزیابی ریسک سلامت گونه های آبی نشان می دهد که ماهیان و میگوهای تجاری ایمن برای مصرف می باشند. نتایج ارزیابی ریسک سلامت در ماهی بیاخ خال آبی *Crenimugil seheli*، کفشک پرلکه *Pseudorhombus elevatus* و میگو سرتیز *Metapenaeus affinis* نشان داد که مصرف روزانه و طولانی مدت این گونه ها ریسک های سلامتی غیر سرطانی را برای مصرف کنندگان به همراه نخواهد داشت، با این حال امکان ریسک های سرطانی عناصر نیکل، کروم و کادمیوم از طریق مصرف طولانی مدت این گونه ها وجود دارد. در کل، نتایج روند افزایشی آلودگی فلزات سنگین در خلیج فارس و مدیریت ریسک مصرف برخی ماهیان تجاری را نشان می دهد. یافته ها به لزوم اتخاذ سیستم های پایشی کارآمد و گنجاندن ابزارهای پایشی در قوانین و سیاست های اعمالی، جهت جلوگیری از تخریب احتمالی آینده اکوسیستم های دریایی در خلیج فارس تاکید دارد.

کلمات کلیدی: ارزیابی ریسک سلامت، فلزات سنگین، ماهیان و میگوهای تجاری، خلیج فارس