

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

عنوان:

**ارزیابی اثرات آلاینده‌های شیمیایی بر
ارزش اقتصادی صید آبزیان در
آبهای ساحلی استان هرمزگان**

مجری:

سیده لیلی محبی نوذر

شماره ثبت

۶۷۱۶۲

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

عنوان طرح/پروژه: ارزیابی اثرات آلاینده های شیمیایی بر ارزش اقتصادی صید آبزیان در آبهای ساحلی استان هرمزگان

کد مصوب: ۹۹۰۶۷۷-۹۹۰۳۱-۹۹۰۱۵-۱۲-۷۵-۱۲۴

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: سیده لیلی محبی نوذر

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه ها و طرحهای ملی و مشترک دارد) : -

نام و نام خانوادگی مجری: سیده لیلی محبی نوذر

نام و نام خانوادگی همکار(ان): شراره خدای، پرویز بیات، رضا دهقانی، محمدصدیق مرتضوی، سید امین اله

تقوی مطلق، ابراهیم عالی زاده، علی سالارپوری، علینقی سرپناه سورکوهی، الهه عباسی، زهرا کهوزادی روشن،

پروانه پیرشقایبی، فاطمه حبیبی صالح

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): صفت اله رحمانی اندیلی

محل اجرا: استان هرمزگان

تاریخ شروع: ۱۳۹۹/۷/۱

مدت اجرا: ۲ سال و ۱۰ ماه

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۴۰۴

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

«سوابق طرح یا پروژه و مجری مسئول / مجری»

طرح/پروژه: ارزیابی اثرات آلاینده های شیمیایی بر ارزش اقتصادی

صید آبزیان در آبهای ساحلی استان هرمزگان

کد مصوب: ۹۹۰۶۷۷-۹۹۰۳۱-۱۵-۱۲-۷۵-۱۲۴

شماره ثبت (فروست): ۶۷۱۶۲ تاریخ: ۱۴۰۴/۰۱/۳۱

با مسئولیت اجرایی سرکار خانم سیده لیلی محبی نوذر دارای مدرک

تحصیلی دکتری تخصصی در رشته آلودگی دریاست.

پروژه توسط داوران منتخب بخش اکولوژی منابع آبی در تاریخ

۱۴۰۴/۰۱/۱۷ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری 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-منابع آلودگی اکوسیستم خلیج فارس و دریای عمان		۲
۱-۱-۱-منابع وابسته به صنعت نفت		۲
۱-۱-۲-منابع وابسته به صنعت کشاورزی		۳
۱-۱-۳-منابع وابسته به توسعه شهرنشینی		۳
۱-۱-۴-منابع وابسته به صنایع شیمیایی ساحلی		۳
۱-۲-آلاینده های شیمیایی		۳
۱-۲-۱-ترکیبات اکسیژن خواه		۴
۱-۲-۲-ترکیبات معدنی نیتروژنه و فسفات		۴
۱-۲-۳-ترکیبات نفتی		۵
۱-۲-۴-فلزات سنگین		۵
۱-۳-اهمیت مطالعه اثرات اقتصادی ناشی از آلاینده های شیمیایی		۶
۱-۴-ارزیابی و تخمین کاهش ارزش اقتصادی در اکوسیستم دریا		۶
۱-۵-اهداف		۸
۲-مروری بر مطالعات		۱۰
۲-۱-مطالعات صورت پذیرفته در داخل کشور		۱۰
۲-۱-۱-نوترینت ها و ترکیبات اکسیژن خواه		۱۰
۲-۱-۲-ترکیبات نفتی		۱۱
۲-۱-۳-فلزات سنگین		۱۲
۲-۲-مطالعات صورت پذیرفته در خارج کشور		۱۳
۳-روش تحقیق		۱۶
۳-۱-آلاینده های شیمیایی مورد بررسی		۱۶
۳-۲-تهیه آمار صید استان به تفکیک گونه آبزیان و منطقه صید		۱۶
۳-۳-ارزش گذاری اقتصادی صید به تفکیک گونه آبزیان و منطقه		۱۶
۳-۴-برآورد میزان کاهش ارزش اقتصادی		۱۷
۴-نتایج و بحث		۱۹

۱۹	۴-۱- تعیین غلظت موجود آلاینده ها
۲۱	۴-۲- تعیین شاخص های α_{ij} و β_{ij}
۲۳	۴-۳- آمار صید و ارزش اقتصادی
۲۴	۴-۴- تخمین افت ارزش اقتصادی
۲۴	۴-۴-۱- برآورد نرخ افت اقتصادی
۲۶	۴-۴-۲- برآورد ارزش افت اقتصادی
۲۸	۵- نتیجه گیری کلی
۲۹	پیشنهادها
۳۰	منابع
۳۴	پیوست
۳۶	چکیده انگلیسی

چکیده

افزایش اثرات نامطلوب زیست محیطی ناشی از توسعه های صنعتی و شهری بر اکوسیستم های دریایی، توجه محققین را به ارزیابی های اقتصادی معطوف نموده است، زیرا نتایج حاصل از این مطالعات در تصمیم گیری های مدیریتی و آگاهی بخشی عموم مردم از اهمیت بالایی برخوردار است. پژوهش حاضر برای نخستین بار اثرات نامطلوب آلاینده های شیمیایی بر افت ارزش اقتصادی صید آبزیان استان هرمزگان را در سال ۱۴۰۲ بررسی می کند. با توجه به پراکندگی زیاد منابع کانونی آلودگی در استان هرمزگان، آمار صید به تفکیک کفزیان، سطح زیان ریز، سطح زیان درشت و میگو در مناطق مرکز، شرق و غرب استان و همچنین جزیره قشم از اداره کل شیلات هرمزگان دریافت گردید. تعیین ارزش اقتصادی آبزیان، بر اساس اطلاعات قیمت گذاری ماهانه آبزیان توسط اداره کل شیلات صورت پذیرفت. روش استفاده شده در پژوهش حاضر برای ارزیابی افت اقتصادی آلودگی آب دریا، بر اساس منحنی ارتباط غلظت آلاینده و کاهش افت اقتصادی جمر (James' Concentration-Loss) است. تخمین نرخ افت اقتصادی برای شاخص های شیمیایی کیفیت آب شامل ترکیبات نفتی (TPHs)، ترکیبات معدنی فسفر (P-PO₄)، نیتروژن دار (N-NO₃/NH₄) و فلزات سنگین (Cu-Zn-Cd-Pb-As-Cr) صورت پذیرفت. نتایج نشان داد میانگین درصد نرخ افت اقتصادی در محدوده ۴۱ تا ۷۵ متغیر بوده است. بیشترین میزان مربوط به مرکز استان بوده است که ناشی از تراکم بالای منابع کانونی آلودگی در این منطقه است. دامنه تغییرات ارزش افت اقتصادی از ۸۷۲۶۹۰ تا ۸۱۱۸۳۱۳۹/۵ دلار (کشور آمریکا) به ترتیب برای سطح زیان ریز و سطح زیان درشت در شرق استان بوده است. تجزیه و تحلیل زیانهای اقتصادی محاسبه شده با میانگین کلی نرخ افت اقتصادی حدود ۵۰ درصد برای ماهیان کف، سطح زیان ریز و درشت و میگو در استان هرمزگان نشان می دهد که اکوسیستم دریایی خلیج فارس و دریای عمان در بخش صید آبزیان در معرض آسیب قابل توجه ناشی شده از حضور آلاینده های شیمیایی است و نیازمند توجه کلیه دست اندرکاران بخش اجرا، دانشگاهی و پژوهشی و بهره برداران و اتخاذ تصمیم های مدیریتی، پژوهشی و ترویجی لازم در زمینه های پیشگیری و بازسازی اکوسیستم می باشد.

کلمات کلیدی: افت ارزش اقتصادی - آبزیان تجاری - آلاینده های شیمیایی - هرمزگان - خلیج فارس و دریای عمان