

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

عنوان:

بررسی تغییرات و روابط کلروفیل a به عنوان  
شاخص تولیدات اولیه با توده زنده ماهیان کفری اقتصادی  
در آبهای ایرانی خلیج فارس - دریای عمان

مجری:

مهناظ ربانی ها

شماره ثبت  
۶۱۶۳۹

## وزارت جهاد کشاورزی

سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی

موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده اکولوژی خلیج فارس و دریای عمان،  
پژوهشکده میگوی کشور، پژوهشکده آبزی پروری جنوب کشور

---

عنوان پژوهه: بررسی تغییرات و روابط کلروفیل a به عنوان شاخص تولیدات اولیه با توده زنده ماهیان کفزی

اقتصادی در آبهای ایرانی خلیج فارس - دریای عمان

کد مصوب: ۲-۱۲-۰۹۹-۹۶۱۶۵

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارنده‌گان: مهناز ربانی‌ها

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

نام و نام خانوادگی مجری: مهناز ربانی‌ها

نام و نام خانوادگی همکاران: خسرو آئین جمشید، منصور خلفه نیل ساز، عیسی کمالی، فاطمه محسنی‌زاده، رکسانا فلاحتی، شمسی ریاضی، مجید عطوفت شمسی، رضا اردستانی، ناهید پورعباس تحولیداری

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): فریدون عوفی، محمد حسن گرامی

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان‌های هرمزگان، بوشهر، خوزستان

تاریخ شروع: ۱۳۹۶/۷/۱

مدت اجرا: ۳ سال و ۶ ماه

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۴۰۱

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

## «سوابق طرح یا پروژه و مجری مسئول / مجری»

طرح/پروژه: بررسی تغییرات و روابط کلروفیل a به عنوان شاخص  
تولیدات اولیه با توده زنده ماهیان کفزی اقتصادی در آبهای  
ایرانی خلیج فارس - دریای عمان

کد مصوب: ۹۶۱۶۶۵-۰۹۹-۱۲-۱۲-۲

شماره ثبت (فروست): ۶۱۶۳۹ تاریخ: ۱۴۰۱/۳/۹

با مسئولیت اجرایی سرکار خانم مهناز ربانی‌ها دارای مدرک  
تحصیلی دکتری در رشته بیولوژی دریا می‌باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش اکولوژی منابع آبی در تاریخ  
۱۴۰۱/۰۲/۲۶ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد ■ پژوهشکده □ مرکز □ ایستگاه □

با سمت عضو هیئت علمی در موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور  
(ستاد-تهران) مشغول بوده است.

صفحه	عنوان
	«فهرست مندرجات»
۱	چکیده
۲	۱- مقدمه
۳	۱-۱- پیشینه مطالعات
۵	۲- روش شناسی
۵	۲-۱- منطقه مورد بررسی
۵	۲-۲- روش نمونه برداری
۶	۲-۳- تجزیه و تحلیل داده ها و اطلاعات
۷	۳- نتایج
۷	۱-۱- سال ۱۳۹۶
۱۱	۱-۲- سال ۱۳۹۷
۱۳	۱-۳- سال ۱۳۹۸
۱۵	۱-۴- سال ۱۳۹۹
۱۹	۲-۵- نتیجه آنالیز nmds
۲۰	۴- بحث
۲۵	پیشنهادها
۲۶	منابع
۲۸	چکیده انگلیسی

## چکیده

کلروفیل-a به عنوان شاخص توده زنده فیتوپلانکتون محسوب می‌شود که سرمنشا زنجیره غذایی در محیط آبی می‌باشد. پژوهش حاضر یکی از پژوهه‌های طرح کلان ارزیابی ذخایر آبزیان و ارتباط آن با پارامترهای اکولوژیک در خلیج فارس و خلیج عمان می‌باشد که طی سال‌های ۱۴۰۰-۱۳۹۶ اجرا گردید. به این منظور با به کارگیری دستگاه CTD طی سال‌های ۱۳۹۶ (کلیه استان‌های جنوب) و ۱۳۹۹ (استان‌های بوشهر و خوزستان) اقدام به ثبت کلروفیل-a گردید و طی سال‌های ۱۳۹۷ (کلیه استان‌های جنوب) و ۱۳۹۸ (استان‌های هرمزگان و سیستان-بلوچستان) از داده‌های مستخرجه از سایت NASA استفاده گردید. در سال ۱۳۹۶ میانگین کلروفیل-a در خلیج فارس ( $0.35 \text{ mg/m}^3$ ) و خلیج عمان ( $0.99 \pm 0.09 \text{ mg/m}^3$ )، سال ۱۳۹۷ میانگین لایه سطحی خلیج فارس ( $0.37 \text{ mg/m}^3$ ) و خلیج عمان ( $1.63 \text{ mg/m}^3$ ) و سال ۱۳۹۸ میانگین لایه سطحی خلیج عمان ( $0.34 \text{ mg/m}^3$ ) و سال ۱۳۹۹ میانگین کلروفیل-a در خلیج فارس ( $0.13 \text{ mg/m}^3$ ) بر hmds آنالیز نمود. میانگین گروههای موجود نشان داد که دو گروه استان‌های بوشهر، هرمزگان و سیستان (۱۳۹۷) و استان‌های بوشهر و خوزستان (۱۳۹۹) تمایز وجود دارد. میانگین کلروفیل سطحی گروه اول  $1/5 \pm 0.09 \text{ میلی گرم}$  بر مترمکعب در صورتیکه میانگین گروه دوم  $0.16 \pm 0.13 \text{ میلی گرم}$  بر مترمکعب بدست آمد. با توجه به تأثیرپذیری کلروفیل-a از مجموعه عواملی که می‌توانند در میزان مواد مغذی موثر باشند، به نظر می‌رسد سیکلون‌های ۱۳۹۷ در این تغییر و تفاوت نقش مؤثری داشته‌اند به نحویکه بر کل زنجیره غذایی نیز تاثیر خواهد گذاشت.

**کلمات کلیدی:** خلیج فارس- خلیج عمان- کلروفیل-a-