

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات و آموزش کشاورزی
مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - پژوهشکده اکولوژی دریای خزر

عنوان:

بررسی پارامترهای زیستی و برآورد ذخایر
کفال ماهیان در سواحل ایرانی دریای خزر
(۹۷-۱۳۹۶)

مجری مسؤل:
حسن فضلی

شماره ثبت
۵۵۵۷۵

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

عنوان طرح/پروژه: بررسی پارامترهای زیستی و برآورد ذخایر کفال ماهیان در سواحل ایرانی دریای خزر
(۱۳۹۶-۹۷)

کد مصوب: ۰-۷۶-۱۲-۰۳۱-۹۶۰۸۲۰

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: حسن فضلی

نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد): حسن فضلی

نام و نام خانوادگی مجریان استانی: اکبر پورغلامی مقدم، غلامرضا دریانبرد، غلامعلی بندانی

نام و نام خانوادگی همکاران: علی اصغر جانباز، حسین طالبیان، فرامرز باقرزاده افروزی، کامبیز خدمتی

بازکیائی، علی رضائی نصرآباد، فرزاد الیاسی، سید عباس طالب زاده، مرتضی نیک پور محمود آباد، مصطفی

صیاد رحیم، سید حجت خداپرست شریفی، غلامرضا رازقیان، ایوب داودی، مرضیه رضائی، افلاطون

کیامنصوری

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): تورج ولی‌نسب

نام و نام خانوادگی ناظر (ناظران): -

محل اجرا: استان‌های مازندران، گیلان و گلستان

تاریخ شروع: ۱۳۹۶/۶/۱

مدت اجرا: ۱ سال و ۱ ماه

ناشر: مؤسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: ۱۳۹۹

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 پارامترهای زیستی و برآورد ذخایر کفال ماهیان

در سواحل ایرانی دریای خزر (۹۷-۱۳۹۶)

کد مصوب: ۰-۷۶-۱۲-۰۳۱-۹۶۰۸۲۰

شماره ثبت (فروست): ۵۵۵۷۵ تاریخ: ۱۳۹۸/۲/۲۲

با مسئولیت اجرایی جناب آقای حسن فضلی دارای مدرک تحصیلی

دکتری تخصصی در رشته شیلات (ارزیابی و مدیریت ذخایر)

می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش بیولوژی و ارزیابی ذخایر در تاریخ

۹۷/۱۱/۳ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد □ پژوهشکده ■ مرکز □ ایستگاه □

با سمت معاون تحقیقاتی در پژوهشکده اکولوژی دریای خزر مشغول

بوده است.

صفحه	عنوان
۱	چکیده
۲	۱- مقدمه
۶	۲- مواد و روشها
۷	۲-۲- گردآوری داده‌ها
۷	۲-۲-۱- داده‌های صید و تلاش صیادی
۸	۲-۲-۲- داده‌ها زیست‌سنجی (طول، وزن و سن)
۸	۲-۳- تجزیه و تحلیل داده‌ها
۱۱	۳- نتایج
۱۱	۳-۱- صید کفال ماهیان
۱۴	۳-۱-۱- میانگین ماهانه درجه حرارت سطح آب دریا و صید در واحد تلاش
۱۵	۳-۲- شاخص‌های زیستی و برآورد پارامترهای رشد و مرگ و میر ماهی کفال طلائی
۱۵	۳-۲-۱- طول چنگالی و وزن
۱۸	۳-۲-۲- سن و رشد ماهی کفال طلائی
۲۱	۳-۳- برآورد میزان ذخیره ماهی کفال طلائی
۲۲	۳-۴- شاخص‌های زیستی ماهی کفال پوزه باریک
۲۴	۳-۵- تاثیر برخی از پارامترهای محیطی بر ذخایر نوپا ماهی کفال طلائی طی سال‌های ۷۰-۱۳۶۹
۲۶	۴- بحث و نتیجه‌گیری
۲۶	۴-۱- پویایی جمعیت کفال ماهیان
۳۰	۴-۲- حضور ماهیان غیر استاندارد در ترکیب صید و پارامترهای رشد
۳۲	۴-۳- ارتباط ذخیره نوپا با پارامترهای محیطی
۳۴	۵- نتیجه‌گیری نهائی
۳۵	پیشنهادها
۳۷	منابع
۴۱	چکیده انگلیسی

چکیده

در این تحقیق شاخص‌های زیستی، میزان صید و تلاش صیادی کفال ماهیان و میزان زیتوده ماهی کفال طلائی (*Chelon aurata*) در سواحل ایرانی دریای خزر در سال بهره برداری ۹۷-۱۳۹۶ تعیین شد. در این سال ۱۲۱ شرکت تعاونی پره فعال بود و در کل ۴۱۸۴۳ بار پره کشی داشتند. مقدار کل صید با احتساب صید قاچاق ۲۳۸۵ تن برآورد شد. میانگین (\pm انحراف معیار) طول چنگالی ماهی کفال طلائی $31/4 \pm 5/98$ سانتی‌متر و وزن کل $352/6 \pm 223/47$ گرم و فراوانی ماهیان غیراستاندارد $36/5$ درصد بود. دامنه سنی ماهیان ۱۱-۲ ساله متغیر بود و ماهیان ۳-۵ ساله $71/1$ درصد از ترکیب سنی را دارا بودند. میانگین طول چنگالی ماهی کفال پوزه باریک (*Chelon saliens*) نیز $27/5 \pm 2/17$ سانتی‌متر و وزن کل $213/8 \pm 123/2$ گرم و دامنه سنی ۹-۳ ساله بود. ضریب تعیین رابطه بین طول چنگالی و وزن کل برای ماهی کفال طلائی $0/95$ و مقادیر a و b بترتیب $0/216$ و $2/786$ و برای ماهی کفال پوزه باریک به ترتیب $0/87$ ، $0/135$ و $2/895$ محاسبه شد. مقدار ضریب رشد سالانه (K)، طول بی‌نهایت (L_{∞}) و سن در طول صفر (t_0) ماهی کفال طلائی بترتیب $0/15$ بر سال، $65/3$ سانتی‌متر و $0/27$ بر سال و پارامترهای مرگ و میر کل (Z) و طبیعی (M) بترتیب $0/79$ و $0/33$ بر سال محاسبه شد. در تحلیل رگرسیون گام به گام، از سه فاکتور محیطی (دمای سطح آب، حجم آب ولگا و سطح آب دریای خزر)، فقط تغییرات سطح آب دریای خزر بر میزان ذخایر ماهیان نسل نوپا کفال طلائی تاثیر معنی داری دارد ($R^2 = 0.336$). بر اساس ساختار سنی صید، میزان ذخایر ماهی کفال طلائی در سال مذکور ۸۴۷۰ تن برآورد شد. نرخ مرگ و میر صیادی (F) و نرخ بهره برداری بترتیب $0/46$ و $0/57$ بر سال محاسبه شد.

واژه های کلیدی: کفال ماهیان، پارامترهای رشد، مرگ و میر، زیتوده، دریای خزر