

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات شیلاتی آبهای دور

عنوان:

**بررسی خصوصیات اکولوژیکی زیستگاه‌های  
صدف حلزونی *Babylonia spirata* در  
دریای عمان - آبهای ساحلی استان سیستان و بلوچستان**

مجری:

الناز عرفانی فر

شماره ثبت

۶۳۶۵۵

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات شیلاتی آبهای دور

---

عنوان طرح/پروژه: بررسی خصوصیات اکولوژیکی زیستگاه‌های صدف حلزونی *Babylonia spirata* در دریای عمان - آبهای ساحلی استان سیستان و بلوچستان  
کد مصوب: ۰۰۰۵۶۱-۰۰۰۲۸-۰۳۴-۱۲-۲۸-۱۲۴  
نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: الناز عرفانی فر  
نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه‌ها و طرح‌های ملی و مشترک دارد) :-  
نام و نام خانوادگی مجری: الناز عرفانی فر  
نام و نام خانوادگی همکار(ان): فریدون عوفی، اشکان اژدری، سید احمدرضا هاشمی، زهرا امینی خوئی، محمدرضا میرزایی، تیمور امین راد، بیژن آژنگ، امام بخش دلوکیان، منصور کریمی، عبدالخالق دشتی، ایوب بهرام زهی، عیسی درزاده، اکبر رئیسی  
نام و نام خانوادگی مشاور(ان):-  
نام و نام خانوادگی ناظر(ان):-  
محل اجرا: استان سیستان و بلوچستان  
تاریخ شروع: ۱۴۰۰/۰۶/۱  
مدت اجرا: ۱ سال و ۶ ماه  
ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور  
تاریخ انتشار: سال ۱۴۰۲  
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 خصوصیات اکولوژیکی زیستگاه‌های صدف  
حلزونی *Babylonia spirata* در دریای عمان - آبهای ساحلی استان

سیستان و بلوچستان

کد مصوب: ۱۲۴-۷۸-۱۲-۰۳۴-۰۰۰۲۸-۰۰۰۰۵۶۱

شماره ثبت (فروست): ۶۳۶۵۵ تاریخ: ۱۴۰۲/۳/۲۵

با مسئولیت اجرایی سرکار خانم الناز عرفانی دارای مدرک  
تحصیلی دکتری در رشته بوم‌شناسی آبزیان است.

پروژه توسط داوران منتخب بخش اکولوژی منابع آبی در تاریخ

۱۴۰۲/۳/۷ مورد ارزیابی و با رتبه عالی تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد  پژوهشکده  مرکز  ایستگاه

با سمت محقق غیر هیئت علمی در مرکز تحقیقات شیلاتی آبهای

دور مشغول بوده است.

صفحه	عنوان
۱	چکیده
۲	۱-مقدمه
۲	۱-۱- مسئله اساسی، اهمیت، ضرورت و توجیه اقتصادی و اجتماعی تحقیق:
۴	۱-۲- شرایط اکولوژیک منطقه
۴	۱-۳- سیستماتیک و اهمیت نرم تنان
۵	۱-۴- شکم پایان
۵	۱-۵- بیولوژی صدف حلزونی
۶	۱-۶- روش صید صدف بایلون
۸	۲-پیشینه تحقیق
۸	۲-۱- پیشینه تحقیق در ایران:
۱۰	۲-۲- پیشینه تحقیق در خارج از ایران:
۱۲	۳-مواد و روش‌ها
۱۲	۳-۱- منطقه صید صدف حلزون بایلون
۱۲	۳-۲- مکان نمونه برداری
۱۲	۳-۳- عملیات میدانی
۱۲	۳-۳-۱- صید صدف حلزونی
۱۳	۳-۴- سنجش نمونه‌ها
۱۳	۳-۵- سنجش مواد مغذی
۱۳	۳-۶- دانه‌بندی رسوبات بستر (Grain size)
۱۳	۳-۷- تعیین درصد کل مواد آلی خاک (TOM %)
۱۴	۳-۸- تجزیه و تحلیل داده‌ها
۱۵	۴-نتایج
۱۵	۴-۱- پارامترهای محیطی و مواد مغذی
۱۶	۴-۱-۱- روند تغییرات pH
۱۸	۴-۱-۲- دمای آب
۲۰	۴-۱-۳- شوری

۲۲	.....۴-۱-۴-نیترات
۲۴	.....۵-۱-۴-نیتريت
۲۶	.....۶-۱-۴-كدورت
۲۸	.....۷-۱-۴-اكسيژن محلول
۳۰	.....۸-۱-۴-آمونياك
۳۲	.....۹-۱-۴-فسفات
۳۴	.....۱۰-۱-۴-رنگ
۳۶	.....۱۱-۱-۴-مواد آلي
۳۷	.....۱۲-۱-۴-دانه بندي
۵۰	.....۲-۴-تراكم حلزون دريایی بايلون در هر ايستگاه
۵۱	.....۳-۴-ارتباط بين پارامترهای فيزيكوشيميايي با فراواني بايلون
۵۳	.....۵-بحث
۵۷	.....منابع
۶۱	.....پيوست
۶۴	.....چكیده انگليسی

## چکیده

یکی از گونه‌های صدف‌های خوراکی تجاری مهم در دنیا صدف حلزونی *Babylonia spirata* می‌باشد. محدوده زیست این گونه در آب‌های ساحلی و در منطقه فلات قاره در مناطق شنی می‌باشد. اطلاعات پایه اکولوژیک زیستگاه‌های این نرم‌تن در منطقه کمک قابل توجهی به صیادان و بهره‌برداران می‌نماید. از این رو به منظور شناسایی ویژگی‌های اکولوژیک زیستگاه حلزون دریایی بایلون در آب‌های شمالی دریای عمان از شهریور ۱۴۰۰ تا اردیبهشت ۱۴۰۱ بصورت ماهانه (پیش و پس مانسون) از آب، رسوب و صدف حلزونی بایلون جهت تعیین دما، pH، شوری، اکسیژن محلول و کدورت، مواد آلی کل و تعیین جنس بستر و تراکم صید انجام شد. میانگین دمای آب در دوره بررسی در کنارک ۲۷/۷۹، در پزم ۲۶/۹۹، در پسابندر و بریس ۲۸/۵ درجه سانتی‌گراد بود. میانگین شوری در ایستگاه‌های کنارک، پزم، بریس و پسابندر به ترتیب برابر با ۳۹/۳۳، ۲۶/۹۹، ۳۹/۲۵ و ۳۹/۲۵ ppt، کدورت به ترتیب برابر با ۵/۴۸، ۲/۵، ۷/۲۵ و ۷/۲۵ FTU، pH به ترتیب برابر با ۸/۲۲، ۸/۱۸ و ۸/۱۸، اکسیژن محلول به ترتیب برابر با ۶/۶، ۷/۰۶، ۶/۹۷ و ۶/۹۷ میلی‌گرم بر لیتر، نترات آب به ترتیب برابر با ۱/۳۵، ۱/۱۶، ۱/۱۱ و ۱/۱۱ میلی‌گرم بر لیتر، نیتريت آب به ترتیب برابر با ۰/۰۴، ۰/۰۲، ۰/۰۵۵ و ۰/۰۵۵ میلی‌گرم بر لیتر، آمونیاک به ترتیب برابر با ۰/۰۵، ۰/۱۹، ۰/۰۱ و ۰/۰۱ میلی‌گرم بر لیتر، فسفات آب به ترتیب برابر با ۰/۳۷، ۰/۲۳، ۰/۲۵ و ۰/۲۵ میلی‌گرم بر لیتر، میزان Sand رسوب به ترتیب برابر با ۳۱/۱۴، ۳۲/۶۶، ۲۸/۴۳ و ۲۸/۴۳ میلی‌گرم، میزان Silt رسوب به ترتیب برابر با ۶/۳۲، ۳/۴۹، ۸/۱۹ و ۸/۱۹ درصد، میزان Clay رسوب به ترتیب برابر با ۶۲۵/۵، ۶۳/۸۳، ۶۱/۴۷ و ۶۱/۴۷ درصد و میزان مواد آلی به ترتیب برابر با ۰/۶۴، ۰/۵۲، ۱/۶۷ و ۱/۶۷ درصد بدست آمد. نتایج بررسی نشان داد که مواد مغذی نقش مهمی در تراکم صدف بایلون این منطقه دارند. با افزایش مواد مغذی تراکم بایلون با پیک شدید افزایش می‌یابد و در مهر و آبان ماه به بیش‌ترین تعداد می‌رسد و پس از آن با کاهش مواد غذایی، تراکم سیر نزولی دارد و طی آنالیز رگرسیون چندگانه خطی میزان نیتريت ارتباط بالایی به میزان صید در واحد تلاش حلزون دریایی بایلون داشت و این ارتباط نشان داد که میزان cpue صدف حلزونی بایلون بعد از مانسون بالاتر از پیش مانسون بوده است و در بین ماه‌های نمونه‌برداری بعد از مانسون آبان ماه بالاترین میزان صید رو داشت که این افزایش را می‌توان به افزایش میزان مواد مغذی در دسترس صدف حلزونی بایلون ارتباط داد.

**کلمات کلیدی:** *Babylonia spirata*، صدف، میزان صید در واحد تلاش، پارامترهای فیزیکی و شیمیایی