

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی  
استان فارس

عنوان:

**ارزیابی سریع گوناگونی زیستی برای تالاب مهارلو**

مجری:

مهرداد زمان پور

شماره ثبت

۵۴۵۴۵

وزارت جهاد کشاورزی  
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی  
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور- مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی و منابع طبیعی استان  
فارس

---

عنوان طرح/پروژه: ارزیابی سریع گوناگونی زیستی برای تالاب مهارلو  
کد مصوب: ۹۵۱۱۷-۱۲-۵۰-۴

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: مهرداد زمان پور  
نام و نام خانوادگی مجری مسئول (اختصاص به پروژه ها و طرحهای ملی و مشترک دارد): -  
نام و نام خانوادگی مجری /مجریان: مهرداد زمان پور  
نام و نام خانوادگی همکار(ان): سید حمید مصباح، حمید حسینی مرندي، غلامرضا قهاری، احمد حاتمی،  
عاتکه ظهیریان، محمدرضا قائدی عبدی بوشهر  
نام و نام خانوادگی مشاور(ان): -  
نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -  
محل اجرا: استان فارس  
تاریخ شروع: ۹۴/۶/۱  
مدت اجرا: ۲۰ ماه  
ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور  
تاریخ انتشار: سال ۱۳۹۷  
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 سریع گوناگونی زیستی برای تالاب مهارلو

کد مصوب: ۴-۵۰-۱۲-۹۵۱۱۷

شماره ثبت (فروست): ۵۴۵۴۵ تاریخ: ۱۳۹۷/۹/۳

با مسئولیت اجرایی جناب آقای مهرداد زمان پور دارای مدرک

تحصیلی دکتری تخصصی در رشته اکولوژی جانوری می باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش اکولوژی منابع آبی در تاریخ

۹۷/۴/۲۵ مورد ارزیابی و با رتبه خوب تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد □ پژوهشکده □ مرکز ■ ایستگاه □

با سمت عضو هیئت علمی در مرکز تحقیقات و آموزش کشاورزی

و منابع طبیعی استان فارس مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده		۱
۱- مقدمه		۲
۱-۱- پیشینه		۲
۱-۲- کاربری زمین		۵
۲- روش‌ها		۷
۲-۱- ارزیابی سریع گوناگونی زیستی		۷
۲-۲- تشخیص نوع ارزیابی سریع برای تالاب مهارلو با توجه به هدف‌های مطالعه		۷
۲-۲-۱- موقعیت دریاچه مهارلو		۷
۲-۲-۲- جغرافیای مهارلو		۸
۲-۲-۳- هواشناسی و اقلیم تالاب مهارلو		۹
۲-۲-۴- بررسی بارش		۱۰
۲-۲-۵- تعیین اقلیم با استفاده از روش‌های نوین		۱۲
۲-۳- کاربری زمین		۱۳
۲-۳-۱- روش انجام کار و تهیه گزارش		۱۳
۲-۳-۲- پوشش زمین (Land cover) و کاربری زمین (Land use)		۱۴
۲-۳-۳- خاک		۱۴
۲-۴- فهرست گونه‌ها و زیستگاه‌ها		۱۵
۲-۵- جمعیت‌ها و اجتماع‌های تالاب مهارلو		۱۵
۲-۶- شناسایی گونه‌های مهم مهارلو و پیرامون آن		۱۶
۲-۷- شاخص‌های گوناگونی - غناء گونه‌ای		۱۶
۲-۷-۱- شاخص‌های غناء گونه‌ای (Species richness indices)		۱۶
۲-۸- کیفیت آب		۱۷
۲-۹- کارکردها و ارزش‌های (خدمات) تالاب مهارلو		۱۷
۳- نتایج		۱۹
۳-۱- داده‌ها و تحلیل‌های فهرستگان پایه‌ای		۱۹
۳-۱-۱- جغرافیای تالاب مهارلو		۱۹
۳-۱-۲- زمینشناسی عمومی و ساختار تکتونیک مهارلو		۱۹
۳-۱-۳- رسوب‌شناسی تالاب مهارلو		۲۷
۳-۱-۴- نفوذپذیری سازندهای زمین‌شناسی حوزه		۲۸
۳-۱-۵- شکل‌های فرسایشی در محدوده دریاچه		۲۸

۲۹	۳-۱-۶- آب شناسی.....
۴۰	۳-۱-۵- هواشناسی و اقلیم تالاب مهارلو.....
۴۹	۳-۱-۶- کاربری زمین.....
۵۰	۳-۱-۷- موقعیت جغرافیایی کاربری های مختلف نسبت به دریاچه مهارلو.....
۵۲	۳-۱-۸- خاک.....
۵۳	۳-۱-۹- کیفیت آب.....
۵۸	۳-۱-۱۰- فلزات سنگین.....
۶۰	۳-۱-۱۱- فهرست گونه ها.....
۶۶	۳-۱-۱۲- فهرست انواع زیستگاه ها در تالاب مهارلو.....
۶۸	۳-۱-۱۳- جمعیت ها و اجتماع های تالاب مهارلو.....
۸۳	۳-۱-۱۴- شناسایی گونه های مهم مهارلو و پیرامون آن.....
۹۱	۳-۲- شاخص های گوناگونی.....
۹۱	۳-۲-۱- غناء گونه ای.....
۹۳	۴- بحث و نتیجه گیری.....
۹۳	۴-۱- کارکردها، ارزش ها و خدمات تالاب مهارلو.....
۹۴	۴-۱-۱- تنوع زیستی.....
۹۵	۴-۱-۳- حفاظت در برابر نیروهای طبیعی.....
۹۵	۴-۱-۴- محصولات یا تولیدات تالاب.....
۹۷	۴-۲- تهدیدهای تالاب مهارلو.....
۹۸	۴-۳- حفاظت از تالاب مهارلو.....
۹۹	۴-۳-۱- راهکارهایی برای حفاظت و کاهش تخریب تنوع زیستی در تالاب.....
۱۰۰	۴-۴- بررسی تحلیلی امکان بهره برداری آبی پروری در درون و بیرون تالاب.....
۱۰۰	۴-۴-۱- بهره برداری درون تالاب.....
۱۰۱	۴-۴-۲- بهره برداری بیرون از تالاب.....
۱۰۳	منابع.....
۱۰۷	چکیده انگلیسی.....

## چکیده

ارزیابی سریع تالاب جایگزینی مناسب برای کارهای مطالعاتی گسترده در ابتدای پروژه‌ها است. از آنجایی که این ارزیابی نخستین بار برای تالاب مهارلو انجام می‌شود، تراز نخست (فهرستگان پایه‌ای) از میان ۵ تراز ارزیابی سریع از تابستان ۱۳۹۴ تا زمستان ۱۳۹۵ انجام شد. زیندگان مهارلو شامل پرندگان ۶۵ گونه‌ی مهاجر، ماهیان ۱۲ گونه، دوزیستان دو گونه، خزندگان سه گونه، پلانکتون‌های جانوری دو گونه، فیتوپلانکتون‌ها یک گونه، و باکتری‌های هالوفیت دو گونه، در کنار ۴۱ گونه گیاهی، در درون یا پیرامون دریاچه است. برای تعیین شاخص غناء گونه‌ای از روش شاخص منهینک استفاده شد. انواع زیستگاه‌ها در تالاب مهارلو بر مبنای طبقه‌بندی آی‌یوسی‌ان شامل رودخانه دایمی، رودخانه فصلی و مسیل نامنظم، تالاب بوته‌زاری، خلاش، مانداب، باتلاق، زمین آبگیر، توربزار، چشمه‌ها و زیست‌گاه‌های جدامانده‌ی آب شیرین، دلتای دایمی درونی، دریاچه‌ی شور فصلی، و کارست است. گونه‌ی در خطر انقراض دریاچه آرتیمیا و گونه‌های اسیب‌پذیر پرندگان عقاب دریایی دم سفید، عقاب خالدار بزرگ، و عقاب شاهی اند. تراکم و تجمع پرندگان بیش‌تر در بخش‌های شرقی تالاب است. ماهی‌های آب‌های شیرین پیرامون دریاچه در دو بخش شرقی و غربی پراکنده بوده اند، و پراکنش آرتیمیا و دونالیلا در دریاچه یکنواخت است. نقشه پوشش گیاهی و اجتماع‌های آن تهیه شد. شاخص منهینک برای غناء گونه‌ای دریاچه و پیرامون از ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۳ در سه سال اول رو به افزایش بوده (از ۰/۴۲۴ به ۰/۵۰۹)، اما در ۲ سال آخر به شدت کاهش یافته است (۰/۳۶۱). برخی از مهم‌ترین تهدیدهای پیش‌روی تالاب مهارلو کاهش آب ورودی به تالاب، نزدیکی به جاده و فرودگاه، آلاینده‌های زیستی، شیمیایی و فیزیکی از زمین‌های کشاورزی، شهرها و روستاها و صنایع، رسوبات ناشی از فرسایش، شکار غیرقانونی، برداشت علوفه، تصرف زمین، و راه‌یابی گونه‌های جانوری و گیاهی غیربومی و مهاجم به تالاب‌ها است. تحلیل شرایط و خدمات تالاب نشان می‌دهد که در سال‌های پر آب امکان بهره‌برداری آبی‌پروری در درون دریاچه (برداشت آرتیمیا، برداشت دونالیلا) و در بیرون دریاچه (پرورش آرتیمیا در حوضچه‌های مصنوعی در حاشیه تالاب) هست. دیگر توانمندی‌های مهم تالاب پراکنش برخی گونه‌های ماهی با ویژگی خوراکی (شاه کولی، سس‌ماهی، حمری، سیاه‌ماهی، بیاح) یا زینتی (گورخری فارسی) است که احتمال بهره‌گیری از آن را در مجموعه‌های پرورشی پیرامون تالاب با بهره‌گیری از چشمه‌های شمال شرقی در دوره‌های پرآبی نشان می‌دهد.

**واژگان کلیدی:** زیستگاه‌های حیات وحش، تنوع زیستی، شرایط اکولوژی، دریاچه آب‌شور، مهارلو، فارس