

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور - مرکز تحقیقات ذخایر آبزیان آبهای داخلی - گرگان

عنوان:

بررسی روند تغییرات فاکتورهای
فیزیکوشیمیایی آب در سد گلستان

مجری:

بهروز منصوری

شماره ثبت

۵۹۸۴۸

وزارت جهاد کشاورزی
سازمان تحقیقات، آموزش و ترویج کشاورزی
موسسه تحقیقات علوم شیلاتی ایران - مرکز تحقیقات ذخائر آبزان آبهای داخلی-گرگان

عنوان طرح/پروژه: بررسی روند تغییرات فاکتورهای فیزیکوشیمیایی آب در سد گلستان

کد مصوب: ۹۶۱۴۳۸-۰۶۸-۱۲-۷۷-۲۴

نام و نام خانوادگی نگارنده/نگارندگان: بهروز منصوری

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

نام و نام خانوادگی مجری: بهروز منصوری

نام و نام خانوادگی همکار(ان): طاهر پورصوفی، حسن محمدخانی، بایرام محمد قرنجیک، سید محمود

عقیلی، نوشین طهماسبی، سیدحسین میران، شکوفه نصیری، ناصر نجف پور، کامران عقیلی

نام و نام خانوادگی مشاور(ان): کورش امینی

نام و نام خانوادگی ناظر(ان): -

محل اجرا: استان گلستان

تاریخ شروع: ۱۳۹۶/۱۱/۰۱

مدت اجرا: یک سال

ناشر: موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور

تاریخ انتشار: سال ۱۴۰۰

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 مسؤل / مجری»

طرح/پروژه: بررسی روند تغییرات فاکتورهای فیزیکوشیمیایی آب

در سد گلستان

کد مصوب: ۲۴-۷۷-۱۲-۰۶۸-۹۶۱۴۳۸

شماره ثبت (فروست): ۵۹۸۴۸ تاریخ: ۱۴۰۰/۴/۱۴

با مسئولیت اجرایی جناب آقای بهروز منصوری دارای مدرک

تحصیلی کارشناسی ارشد در رشته سم‌شناسی می‌باشد.

پروژه توسط داوران منتخب بخش اکولوژی منابع آبی در تاریخ

۱۴۰۰/۴/۳۰ مورد ارزیابی و با رتبه خوب تأیید گردید.

در زمان اجرای پروژه، مجری در:

ستاد پژوهشکده مرکز ایستگاه

با سمت کارشناس در مرکز تحقیقات ذخایر آبزیان آبهای داخلی

مشغول بوده است.

عنوان	«فهرست مندرجات»	صفحه
چکیده		۱
۱-مقدمه		۲
۱-۱-مرور منابع و سابقه تحقیق		۲
۱-۲-پیشینه تحقیق در خارج از کشور		۳
۲-مواد و روش		۷
۱-۲-منطقه مورد مطالعه و ایستگاههای نمونهبرداری		۷
۲-۲-بررسی فاکتورهای فیزیکوشیمیایی آب دریاچه		۸
۲-۲-۱-اندازه گیری نیترات		۹
۲-۲-۲-اندازه گیری نیتريت		۹
۲-۲-۳-اندازه گیری آمونیاك		۱۰
۲-۲-۴-اندازه گیری سیلیس		۱۰
۲-۲-۶-اندازه گیری قلیائیت کل		۱۰
۲-۲-۷-اندازه گیری سختی		۱۰
۲-۲-۸-اندازه گیری سولفات		۱۱
۲-۳-اندازه گیری کلروفیل آ		۱۱
۲-۴-بررسی وضعیت تروفي دریاچه		۱۱
۲-۵-محاسبه شاخص کیفیت آب CCME		۱۲
۲-۵-۱-معرفی مدل CCME-WQI		۱۳
۳-نتایج		۱۵
۳-۱-میانگین دمای ماهانه هوا و بارش حوزه دریاچه		۱۵
۳-۲-مقایسه روند تغییرات دمای دریاچه با تغییرات دمای هوای منطقه		۱۵
۳-۳-آنالیز فاکتورهای فیزیکوشیمیایی آب دریاچه		۱۶
۳-۳-۱-ازت کل (TN)		۱۷
۳-۳-۲-فسفر کل (TP) دریاچه		۱۸
۳-۳-۳-TDS یا کل مواد جامد محلول		۱۸
۳-۴-اندازه گیری کلروفیل آ		۲۱
۳-۵-تعیین سطح تروفي دریاچه		۲۲
۳-۶-ارزیابی شاخص کیفیت آب		۲۳

۲۳ ۳-۷- تغییرات فضایی خصوصیات فیزیکوشیمیایی آب در سد گلستان
۳۳ ۴- بحث و نتیجه گیری
۳۳ ۴-۱- فاکتورهای فیزیکوشیمیایی دریاچه
۳۴ ۴-۲- تروفی و توان تولید ماهی دریاچه
۳۶ پیوست
۴۱ منابع
۴۳ چکیده انگلیسی

چکیده

دریاچه‌های پشت سد جزو منابع آبی نیمه طبیعی داخلی محسوب می‌شوند و از دیدگاه آبرزی پروری از جایگاه ویژه‌ای برخوردار هستند. برای دستیابی به اهداف مدیریتی، دانستن الگوی تغییرات پارامترهای زیستی و غیرزیستی در دریاچه پشت سد ضروری است. حوضه آبریز سد گلستان با مساحت حدود ۵۰۰۰ کیلومتر در بخش مرکزی استان گلستان قرار دارد. فاکتورهای فیزیکوشیمیایی از قبیل اسیدیته، دما، هدایت الکتریکی، اکسیژن محلول، شفافیت، ازت کل، فسفر کل به منظور بررسی روند تغییرات پارامترهای فیزیکوشیمیایی آب در ۷ ایستگاه به صورت ماهانه به مدت یک سال ثبت گردید. نتایج نشان می‌دهد. براساس غلظت فسفر کل (TP) ۰/۱۶ میلی گرم در لیتر، ازت کل (TN) ۲/۰۹ میلی گرم در لیتر، عمق قابل مشاهده سشی دیسک (۱۰ سانتی متر) و کلروفیل a (۲۳/۴ μg/L) سد گلستان میزان شاخص تروفیکی TSI کارلسون برای صفحه سشی برابر ۲۶/۸۷، بر اساس کلروفیل a برابر ۶۱/۵، بر اساس فسفر کل ۲۲، بر اساس متوسط این سه شاخص برابر ۳۳/۶۸، بر اساس نیتروژن کل ۲۲/۶ اندازه گیری شد و نشان می‌دهد دریاچه در محدوده دریاچه‌های الیگوتروف قرار دارد. بر اساس جدول تروفی لی و ماتياس نیز دریاچه یوتروف تا فوق یوتروف می‌باشد. از نظر طبقه بندی دریاچه‌ها بر اساس میزان COD، با توجه به اینکه میزان COD دریاچه گلستان برابر ۱۳/۵۳ میلی گرم در لیتر می‌باشد، در زمره دریاچه های یوتروف قرار دارد.

کلمات کلیدی: سد گلستان، یوتروفیکاسیون، آبرزی پروری