

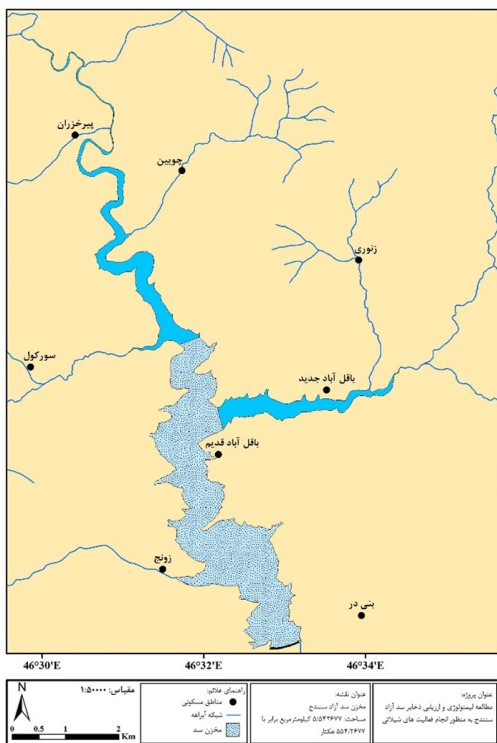


کاربرد دانش فنی شیلاتی در بهره‌برداری بهینه از دریاچه پشت سد

موسسه تحقیقات علوم شیلاتی کشور^۱

۶ بیان مسئله

با توجه به رشد جمعیت و متعاقب آن نیاز انسان به تامین پروتئین اجتناب‌ناپذیر است. استفاده از منابع آبی مثل دریاچه‌های طبیعی، آبیگرها، مخازن پشت سدها، آب‌بندان‌ها و رودخانه‌ها می‌تواند در دستیابی به منابع غذایی جدید نقش مهمی داشته باشد. دریاچه‌های پشت سدهای خاکی و بتونی جزو منابع نیمه طبیعی داخلی محسوب شده و از دیدگاه آبی‌پرووری از جایگاه ویژه‌ای برخوردار هستند. مطالعات نشان می‌دهد دریاچه‌های پشت سد دارای پتانسیل‌های بالقوه‌ای در امر فعالیت‌های شیلاتی هستند و می‌تواند مورد بهره‌برداری قرار گیرد. در کشور ایران سدها در حال بهره‌برداری است. در دهه‌های اخیر استفاده از دریاچه‌های پشت سدها جهت تولید آبزیان مورد توجه خاص سازمان شیلات ایران قرار گرفته است. سد آزاد سنندج به عنوان یکی از سدهای متوسط خاکی و جزء دریاچه‌های پشت سد جوان کشور محسوب می‌گردد که در ۷۵ کیلومتری غرب سنندج در استان کردستان واقع شده است (شکل ۱). این سد در سال ۱۳۹۰ آبیگری شده و حجم



شکل ۱ - نقشه سد آزاد سنندج و مشخصات فنی آن

۱- حسن فضلی، حسن نصراله‌زاده‌ساروی، غلامرضا دریانبرد، محمدعلی افرائی، آسیه مخلوق و زهرا یعقوب‌زاده

مخزنی آن حدود ۳۰۰ میلیون مترمکعب برآورد شده است. در این مطالعه استعداد بالقوه سد آزاد با تعیین ظرفیت برد اکوسیستم و توان تولید طبیعی گوشت ماهی ارزیابی شده و سپس گونه‌های ماهی متناسب با شرایط اکولوژیک منطقه معرفی شد.

۶ معرفی دستاورد

مطالعه انجام شده نشان داد خصوصیات فیزیکوشیمیایی، شاخص‌های کیفیت آب و محدوده‌ی زیستگاهی، دریاچه سد آزاد با به‌کارگیری روش‌های صحیح مدیریتی، برای فعالیت‌های آبی‌پروری با الگوی استاندارد و آبی‌پروری گرم آبی و سرد آبی مطلوب است. از نظر تنوع گونه‌ای پلانکتونی، دریاچه غنی است ولی کفزیان به دلیل جوان بودن سد دارای تنوع گونه‌ای کمی هستند. ۱۲ گونه از انواع ماهیان بومی و غیر بومی در حوزه سد شناسایی شده که اغلب دارای جثه کوچک می‌باشند و ارزش شیلاتی زیادی ندارند. بر اساس بررسی‌های علمی و ظرفیت برد دریاچه، توان بهره‌برداری تعیین و متناسب‌سازی شد. با توجه به نتایج بدست آمده، میانگین توان تولید ماهی در دریاچه سد آزاد ۲۷۰ کیلوگرم در هکتار برآورد شد. میزان تولید سالانه کل دریاچه در تراز نرمال فعلی با سطح ۸۷۷ هکتار، حدود ۲۳۷ تن محاسبه شد. چون بعد از بهره‌برداری آب سد، مساحت دریاچه کاهش خواهد یافت به همین دلیل میزان کل تولید در سطح تراز ۱۴۶۰ متر و مساحت متناظر حدود ۶۰۰ هکتار دریاچه معادل ۱۶۲ تن برآورد شده و پیشنهاد شد در برنامه‌ریزی اولیه برای تعیین سقف قابل برداشت و تعداد صیادان مورد نیاز بر اساس سطح تراز پایین‌تر باشد. همچنین بر اساس بوم سازگان مخزن سد، به منظور ماهیدار نمودن سد از گونه‌های ماهیان پرورشی گرم آبی با ترکیب گونه‌ای ۹۰ درصد فیتوفاگ، ۷ درصد کپور معمولی، ۳ درصد بیگ همد معرفی و بطور متوسط در هر هکتار حدود ۴۰۵ قطعه رهاسازی شد. برای بهره‌برداری از ذخایر ماهیان این سد ۳۲ نفر صیاد در قالب شرکت تعاونی پیش‌بینی شد. لازم به ذکر است مدیر امور شیلات و آبزیان ضمن تایید حسن انجام مطالعه، برنامه‌ریزی جهت به‌کارگیری نتایج آن را اعلام نمودند.

۶ فرایند تجاری‌سازی دستاورد

بر اساس ارزیابی انجام شده، برنامه ۵ ساله برای مدیریت و بهره‌برداری از ذخایر ماهیان رهاسازی شده در دریاچه پشت سد ارائه شد. بدین‌صورت که در ۲ سال اول براساس سطح تراز عادی دریاچه (۱۴۷۵ متر و عدم استفاده از آب سد) با مساحت ۸۷۷ هکتار، رهاسازی حدود ۳۵۰ هزار عدد بچه ماهی از خانواده کپور ماهیان در دریاچه پیش‌بینی شد. از سال سوم به بعد حداقل‌ها در نظر گرفته شد که در این تحقیق برای تراز آبی ۱۴۶۰ متر و مساحت ۶۰۰ هکتار، رهاسازی سالانه حدود ۲۴۰ هزار عدد بچه ماهی و تشکیل شرکت تعاونی صیادی و شروع بهره‌برداری از ماهیان رهاسازی شده از سال سوم رهاسازی و بهره‌برداری نهایی و با ظرفیت کامل از دریاچه در سال پنجم در نظر گرفته شد.

۶ پتانسیل اقتصادی و اثر بخشی

- ۱ تولید سالانه حداقل ۱۶۰ تن گوشت انواع ماهیان گرمابی به ارزش حدود ۲۰ میلیارد تومان
- ۲ اشتغال مستقیم حداقل ۳۰ نفر از صیادان منطقه
- ۳ جلوگیری از بلوم جلبکی و نامطلوب شدن آب دریاچه با استفاده اصولی رویکرد اکوسیستمی ارائه شده
- ۴ عملی کردن سیاست امنیت غذایی و محرومیت زدایی در مناطق محروم کشور