

## ارزیابی اثرات محیط‌زیستی احداث و بهره‌برداری از سدها با استفاده از روش ماتریس ICOLD

تاریخ دریافت: ۹۸/۰۳/۰۱

تاریخ پذیرش: ۹۸/۰۳/۳۱

کد مقاله: ۷۸۱۱۳

فرزاد حداد ایرانی نژاد<sup>۱</sup>، فرناز حداد ایرانی نژاد<sup>۲</sup>

### چکیده

ارزیابی اثرات محیط‌زیستی یکی از روش‌های مقبول برای دستیابی به اهداف توسعه پایدار است و می‌تواند به عنوان یک ابزار برنامه‌ریزی در دسترس مدیران و تصمیم‌گیران قرار گیرد تا بر اساس آن بتوانند اثرات بالقوه‌ای که در نتیجه اجرای پروژه عمرانی و توسعه پدیدار می‌شود را شناسایی نموده و اقداماتی منطقی جهت رفع یا کاهش آنها ارائه نمایند. سدها یکی از سازه‌های مهم در سیستم‌های انتقال و منابع آب می‌باشند که دارای اثرات مثبت و منفی بر روی محیط‌زیست می‌باشند، در این پژوهش اثرات محیط‌زیستی احداث و بهره‌برداری از سد ورزقان مورد بررسی قرار گرفت، در این راستا ابتدا محدوده بلافاصله، اثرات مستقیم و غیرمستقیم تعیین گردید، در ادامه فعالیت‌های پروژه تعیین گردید و اثر فعالیت‌ها بر فاکتورهای محیط‌زیست در دو حالت اجرا و عدم اجرا طرح پیش‌بینی گردید، در ادامه ارزیابی اثرات محیط‌زیستی دو گزینه اجرا و عدم اجرا سد ورزقان با استفاده از ماتریس ICOLD انجام شد. در این راستا پس از تشکیل ماتریس، ارتباط متقابل هر فعالیت با هر فاکتور محیط‌زیستی اثرپذیر در فصل مشترک آن (سلول ذریبط) تعیین گردید، بر اساس روش پیشنهادی ICOLD این ارتباط باید از چند جنبه شامل: نوع (کیفیت)، شدت (اهمیت) و ویژگی‌های پیامدها بررسی گردد، نتایج نشان می‌دهد که با در نظر گرفتن اقدامات اصلاحی اجرای طرح مورد مطالعه موجب بروز ۷۲ امتیاز مثبت و ۶۷ امتیاز منفی بر محیط‌زیست منطقه مورد مطالعه خواهد شد، همچنین عدم اجرای طرح مورد مطالعه دارای ۲۲ امتیاز منفی خواهد بود، بنابراین اجرای طرح مورد مطالعه (+۵ امتیاز) نسبت به عدم اجرا آن (-۲۲ امتیاز) دارای ارجحیت می‌باشد.

واژگان کلیدی: ماتریس ICOLD، ارزیابی اثرات محیط‌زیست، فاکتورهای محیط‌زیستی، فاکتورهای اقتصادی - اجتماعی

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد مهندسی عمران، دانشگاه آزاد تبریز  
۲- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد مهندسی محیط‌زیست، دانشگاه تهران