



بخشی از ترجمه مقاله

عنوان فارسی مقاله :

ارزیابی اثرات سریع زیست محیطی (EIA) با استفاده از سنجش از راه دور و سیستم اطلاعات جغرافیایی (GIS) مطالعه موردی سد رودخانه Ib واقع در اوريسا

عنوان انگلیسی مقاله :

Rapid Environmental Impact Assessment (EIA) using Remote Sensing and Geographic Information Systems (GIS) – A case study of River Ib Barrage, Odisha



توجه !

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.



بخشی از ترجمه مقاله

6. Conclusions

A barrage was proposed by Govt. of Odisha across the river Ib in 2005. One of the major design parameters is height of the barrage which determines the area submerged as well as the storage capacity of the barrage. RS and GIS were used along with a Micro-Digital Elevation Model (DEM) to calculate storage capacity and area of submergence for different heights of the barrage. Three alternatives for design height (4 m, 5 m and 6 m) of the barrage were evaluated.

As barrage height increases, so does storage volume resulting in a proportionate increase in loss of useful land due to submergence. None of the three barrage heights (4, 5 and 6 m) examined is capable of satisfying the total annual water demand of 94.5 million m³/y in the study area. A height of 4 m, leads to submergence of 628 ha and satisfies only 6.5% of the annual water demand. Heights of 5 and 6 m will satisfy 10 and 14.6% of the annual water demand, respectively. However, these alternatives are not justifiable since the area submerged (useful land lost) is greater than the area to be irrigated. Based on simulations, a more reasonable alternative to the proposed height of 5 m is a barrage height of 4.5 m which will satisfy about 8.25% of the total annual water demand, and lead to the submergence of approximately 770 ha of useful land.

6. نتیجه گیری

پروژه سدسازی توسط دولت اوریسا در سراسر رودخانه Ib در سال 2005 ارائه شده است. یکی از پارامترهای طراحی عمده و اصلی، ارتفاع سد می باشد که منطقه غوطه ور و همچنین حجم و ظرفیت ذخیره سازی سد را تعیین میکند. RS و GIS همراه با یک مدل ارتفاعی میکرو دیجیتال (DEM) برای محاسبه ظرفیت ذخیره سازی و منطقه استغراق برای ارتفاع های مختلف از سد مورد استفاده قرار گرفته شد. سه جایگزین برای ارتفاعات سد طراحی شد (4 متر، 5 متر و 6 متر) که توسط هرکدام از آن ها سد مورد بررسی قرار گرفت. با افزایش ارتفاع سد، حجم ذخیره سازی نیز به نسبت مستقیم افزایش می یابد و در نتیجه، این افزایش به طور متناسب باعث از دست دادن زمین های مفید می شود که علت آن استغراق می باشد. هیچ کدام از سه ارتفاع سد (4، 5 و 6 متر) که مورد بررسی قرار گرفته شده اند، قادر به جلب رضایت کل تقاضای آب سالانه به میزان 94.5 میلیون مترمکعب در سطح در منطقه مورد مطالعه نبودند. ارتفاع 4 متر، منجر به زیر آب رفتن 628 هکتار شد و تنها 6.5 درصد از تقاضای سالانه آب را برآورده ساخت. ارتفاع 5 و 6 متر نیز به ترتیب 10 و 14.6 درصد از تقاضای سالانه آب را برآورده ساختند. با این حال، این گزینه ها و طرح ها از منطقه غوطه ور (زمین های مفید از دست رفته) به میزان بیشتر از منطقه آبیاری قابل توجهی نیست. بر اساس مدل شبیه سازی شده، یک جایگزین معقول تر به ارتفاع پیشنهادی 5 متر ارتفاع مجموعه از 4.5 متر که حدود 8.25 درصد از کل تقاضای آب سالانه را برآورده خواهد کرد، منجر به زیر آب رفتن حدود 770 هکتار از زمین های مفید می شود.



توجه!

این فایل تنها قسمتی از ترجمه میباشد. برای تهیه مقاله ترجمه شده کامل با فرمت

ورد (قابل ویرایش) همراه با نسخه انگلیسی مقاله، [اینجا](#) کلیک نمایید.

برای جستجوی جدیدترین مقالات ترجمه شده، [اینجا](#) کلیک نمایید.