



Time Series Monitoring of Climate Change Resulting from the Construction of a Dam and Investigation of Government Responsibility for its Environmental Effects (Case Study of Sharafshah Somar Dam)

پایش سری زمانی تغییرات اقلیمی حاصل از ساخت یک سد و بررسی مسئولیت دولت در قبال آثار زیست محیطی آن (مطالعه موردی سد شرفشاه سومار)

Masoud Fadaei Dehcheshmeh

Master of Criminal Law and Criminology, Islamic Azad University, Shahrour Branch, Shahroud, Iran (Corresponding Author)

مسعود فادائی ده چشمه
کارشناس ارشد حقوق جزا و جرم‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود، شاهرود، ایران (نویسنده مسئول)
masoud.m.fadaei@gmail.com

Shadman Rahimi

BS in Geomatic Engineering, University of Tabriz, Tabriz, Iran

شادمان رحیمی
کارشناس مهندسی ژئوماتیک، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
rahimishadman@gmail.com

Ebrahim Mohammadi

BS in Geomatic Engineering, University of Tabriz, Tabriz, Iran

ابراهیم محمدی
کارشناس مهندسی ژئوماتیک، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران
e.mhd1996@gmail.com

Abstract

Examination of development plans and projects implemented in the country shows that in the past planning, like in many developing countries, the importance and values of natural resources and the environment are hidden from the view of decision makers and many of them are designed and exploited without considering environmental considerations. Is. The purpose of this study is to investigate the effect of dam construction on microclimatic factors using satellite images and to investigate the extent of government responsibility for it. In this research, satellite sensors in 2009 and 2021 as well as land use map have been used to analyze the time series. After processing the images, the surface temperature was calculated using ground data, vegetation index, lighting temperature of the thermal sensor and the emissivity of the ground obtained from the multispectral band of the Landsat sensor. Damage to the environment is one of the environmental challenges that has a significant impact on the national and biological security of the country. Hence, criminal responsibility and punishment is the response that society shows to environmental crimes, and in this case, in the shadow of national security, it tries to defend itself against crimes and criminals. Policymakers of the penal system, as part of the legal system, must find solutions in the field of environmental protection, and by adopting appropriate measures and policies, eliminate or control the environment of aggression and aggression against the environment. Therefore, due to the importance of the issue, the legislator has allocated articles of the Islamic Penal Code and other miscellaneous laws in order to enumerate environmental crimes, punishments and criminal liability against them.

Keywords: Dam Construction, Ground Surface Temperature, Climate Change, Criminal Liability, Government.

چکیده

بررسی طرح‌ها و پروژه‌های اجرا شده عمرانی در کشور نشان می‌دهد در برنامه‌ریزی‌های گذشته همانند بسیاری از کشورهای در حال توسعه، اهمیت و ارزش‌های منابع طبیعی و محیط زیست از دیدگاه تصمیم‌گیران پنهان بوده و بسیاری از آن‌ها بدون توجه به ملاحظات زیست محیطی طراحی و بهره‌برداری شده است. هدف این پژوهش بررسی تأثیر احداث سد بر عوامل میکرواقلیمی با استفاده از تصاویر ماهواره‌ای و بررسی حدود مسئولیت دولت در قبال آن است. در این پژوهش برای تحلیل سری زمانی، از سنجنده‌های ماهواره‌ای در سال‌های ۲۰۰۹ و ۲۰۲۱ و همچنین از نقشه کاربری اراضی استفاده شده است. پس از اعمال پردازش روی تصاویر، دمای سطح با استفاده از اطلاعات زمینی، شاخص پوشش گیاهی، دمای روشنایی سنجنده حرارتی و قابلیت گسیلندگی زمین به دست آمده از باند چند طیفی سنجنده لندست محاسبه شد. آسیب به محیط زیست یکی از چالش‌های زیست محیطی است که بر امنیت ملی و زیستی کشور تأثیر به‌سزایی می‌گذارد. از این روی مسئولیت کیفری و مجازات، پاسخ و واکنشی است که جامعه در برابر جرم زیست محیطی از خود نشان می‌دهد و در این صورت در سایه امنیت ملی می‌کوشد که از خود در مقابل جرم و مجرمین حمایت کند. سیاست‌گذاران نظام کیفری به عنوان بخشی از نظام حقوقی باید در زمینه حفظ محیط زیست چهار اندیشی کنند و با اتخاذ تدابیر و سیاست‌های مناسب، زمینه تعرض و تجاوز به محیط زیست را از بین ببرد و یا آن را تحت کنترل خود در آورند. از این رو قانونگذار با توجه به اهمیت موضوع، موادی از قانون مجازات اسلامی و قوانین متفرقه دیگر را در جهت برشماری جرم زیست محیطی، مجازات و مسئولیت کیفری در قبال آن‌ها اختصاص داده است.

واژگان کلیدی: سد سازی، دمای سطح زمین، تغییرات اقلیمی، مسئولیت کیفری، دولت.

Received: 2022/04/15 - Review: 2022/06/14 - Accepted: 2022/07/10

دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۷/۱۵ - بازبینی مقاله: ۱۴۰۱/۰۹/۱۴ - پذیرش مقاله: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰