

# ẢNH HƯỞNG CỦA HỒ THỦY ĐIỆN ĐẾN VẬN CHUYỂN PHÙ SA TRÊN HỆ THỐNG SÔNG HỒNG VÀ SÔNG MEKONG

*Đặng Thị Hà*

Viện Kỹ thuật – Kinh tế Biển,  
Trường Đại học Bà Rịa – Vũng Tàu  
[leha1645@yahoo.com](mailto:leha1645@yahoo.com)

## **Tóm tắt**

Trong những năm qua, việc xây dựng hồ thủy điện trên các lưu vực sông đã ảnh hưởng lớn đến dòng chảy/khối lượng phù sa vận chuyển về phía hạ lưu, gây mất cân bằng vật chất dẫn đến xói lở nghiêm trọng phía cửa sông, đặc biệt tại sông Hồng và sông Mekong. Dựa trên số liệu nồng độ phù sa và lưu lượng nước hàng ngày từ 1960-2010 tại Sơn Tây (sông Hồng) và 2002-2016 tại Tân Châu/Châu Đốc (sông Mekong), chúng tôi thấy khối lượng phù sa trên hai lưu vực sông biến động mạnh mẽ theo thời gian, từ 24-200Mt/yr trên sông Hồng và 24-60Mt/yr trên sông Mekong. Hơn thế, chúng tôi thấy rằng khối lượng phù sa vận chuyển trên hệ thống sông Hồng đã giảm 50% khi hồ Hòa Bình hoạt động, nhưng đối với sông Mekong, khối lượng phù sa vận chuyển về phía hạ lưu trong giai đoạn trước và sau khi các hồ thủy điện xây dựng tương đối ổn định ~40Mt/yr, cho thấy sự tổ hợp các tác động khác nhau lên khối lượng phù sa bao gồm hồ chứa, khai thác cát sỏi, bảo vệ đất và trồng rừng.

Từ khóa: khối lượng phù sa, hồ thủy điện, sông Hồng, sông Mekong

# **DAM IMPACTS ON THE SEDIMENT FLUX LOAD IN THE RED AND MEKONG RIVERS**

*Dang Thi Ha*

School of Maritime Economics and Technology,

BaRia-VungTau University

[leha1645@yahoo.com](mailto:leha1645@yahoo.com)

## **Abstract**

In recent years, the massive construction of hydropower reservoirs in river basins has strongly affected the flow as well as the sediment flux loaded, causing material imbalances leading to severe erosion in river mouths, particularly in the Red River and Mekong River of Vietnam. Based on dataset of sediment concentration and water discharge during 1960-2010 period at SonTay station in the Red River and during 2002-2016 period at Tan Chau/Chau Doc stations in the Mekong River, we observed that the sediment flux transported by both rivers was strongly temporal variation, between 24-200Mt/yr in the Red River and 24-60Mt/yr in the Mekong River. In addition, the result showed that the sediment flux of the Red River was reduced by 50% due to the commissioning of Hoa Binh reservoir in 1986. For the Mekong River, the data collected showed the complex variability of sediment flux transport due to the combination of different anthropogenic impacts including reservoir operations, gravel sand mining, land protection and reforestation.

Key words: sediment flux, dam-reservoir, Red River, Mekong River