

## THÔNG TIN LUẬN ÁN TIẾN SĨ

Tên luận án: **NGHIÊN CỨU NGUYÊN TỐ VẾT VÀ SỰ TỒN TẠI CỦA DIOXIN TRONG TRẦM TÍCH RỪNG NGẬP MẶN CẦN GIỜ, VIỆT NAM**

Chuyên ngành: **ĐỊA CHẤT HỌC**

Mã số chuyên ngành: 62.44.02.01

Họ và tên NCS: **TRẦN TRỌNG HƯNG**

Người hướng dẫn khoa học: **1. TS. TRẦN ANH TÚ**

**2. TS. ĐẶNG THƯƠNG HUYỀN**

Cơ sở đào tạo: **Trường Đại học Bách khoa – Đại học Quốc Gia TP. Hồ Chí Minh**

### **Tóm tắt nội dung luận án**

Khu vực nghiên cứu RNM Cần Giờ hứng chịu nhiều tác động bất lợi từ việc rải chất khai quang trong chiến tranh và từ các hoạt động của các khu công nghiệp, đô thị và giao thông của các thành phố như: TP.HCM, Bình Dương và Đồng Nai qua nhiều thập kỷ. Do vậy, chất lượng trầm tích dựa trên nồng độ nguyên tố vết và dioxin của khu vực có bị ô nhiễm, bị gây ảnh hưởng đến môi trường? Luận án đã làm sáng tỏ chất lượng trầm tích ở khu vực nghiên cứu RNM Cần Giờ dựa trên nguyên tố vết và dioxin, được phân tích theo thời gian và không gian qua tuyến 13 hố khoan ở độ sâu 100 cm và 2 hố khoan trầm tích ở độ sâu 200 cm, cụ thể qua hai luận điểm sau:

✚ *Luận điểm 1:* Chất lượng trầm tích dựa trên nồng độ nguyên tố vết (Cd, Cr, Cu, Ni, Pb và Zn) ở khu vực nghiên cứu RNM Cần Giờ ít biến động theo không gian và thời gian, đạt quy chuẩn của Việt Nam và tiêu chuẩn quốc tế. Theo chỉ số  $I_{geo}$  và  $EF_s$ , nồng độ các nguyên tố Cd, Cu và Zn ít biến động, không tích lũy, trong khi nồng độ các nguyên tố Cr, Ni và Pb được xác định ở mức tích lũy nhẹ trong trầm tích ở khu vực nghiên cứu.

✚ *Luận điểm 2:* Nồng độ dioxin trong trầm tích ít biến động với thời gian và không gian theo tuyến hố khoan. Nồng độ dioxin nằm trong giới hạn của quy chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn quốc tế về chất lượng trầm tích, an toàn cho sinh vật ở khu vực nghiên cứu RNM Cần Giờ.

### **Các đóng góp chính của luận án**

- ✓ Xác định được chất lượng trầm tích dựa trên nguyên tố vết và dioxin nằm trong giới cho phép của quy chuẩn Việt Nam và tiêu chuẩn quốc tế về chất lượng trầm tích. Đồng thời, xác định được nồng độ nguyên tố vết và dioxin ít biến động theo thời gian và không gian tuyến hố khoan ở RNM Cần Giờ.
- ✓ Xác định được sự tồn tại của dioxin phân bố khá bền vững theo thời gian và không gian tuyến hố khoan. Phát hiện sự dị thường về nồng độ dioxin ở độ sâu  $95 \pm 10$  cm tương ứng với thời gian đã rải chất hóa học trong chiến tranh, có thể được sử dụng để xác định tích lũy trầm tích ở khu vực nghiên cứu RNM Cần Giờ.
- ✓ Xác định tuổi và tốc độ tích lũy trầm tích có sai số lớn bằng đồng vị phóng xạ  $^{210}\text{Pb}$  và  $^{137}\text{Cs}$ , có thể kiểm chứng bằng phương pháp thích hợp khác hoặc phương pháp dioxin cho khu vực nghiên cứu RNM Cần Giờ.

#### **Cán bộ hướng dẫn khoa học**

1. ....  
.....

**TS. Trần Anh Tú**

2. ....  
.....

**TS. Đặng Thương Huyền**

#### **Nghiên cứu sinh**

**Trần Trọng Hưng**