



Tiểu sử

Arinrada Rattanadechawan

Nghiên cứu sinh ngành Hóa phân tích

Khoa Hóa học, Trường Khoa học

Đại học Mahidol, Thái Lan



Arinrada Rattanadechawan là nghiên cứu sinh ngành Hóa phân tích tại Khoa Hóa học, Trường Khoa học, Đại học Mahidol, Thái Lan, dưới sự hướng dẫn của PGS.TS. Duangjai Nacapricha. Chị nhận bằng Cử nhân Hóa học và Thạc sĩ Hóa phân tích tại Trường Đại học Srinakharinwirot, Thái Lan.

Hướng nghiên cứu của chị tập trung vào phát triển các hệ cảm biến điện hóa di động, chi phí thấp, các thiết bị phân tích trên nền giấy và thiết bị đo thu nhỏ phục vụ phân tích nhanh tại hiện trường. Luận án tiến sĩ hiện nay của chị hướng tới tích hợp phương pháp phát hiện điện hóa với các hệ dòng chảy trên giấy, bao gồm hệ đo thể di động để xác định sulfit và thiết bị phân tích tiêm dòng chảy (FIA) trên giấy sử dụng điện cực than chì bút chì để phát hiện theo phương pháp đo dòng. Ngoài ra, chị còn quan tâm đến phân tích dòng chảy, thiết bị phân tích vi lưu trên giấy, điện cực in lưới và các công cụ phân tích thực tiễn phục vụ giám sát an toàn thực phẩm và môi trường.

Chị đã tham gia các công trình nghiên cứu công bố trên tạp chí quốc tế, trong đó có *ACS Omega* và *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, đồng thời đã trình bày kết quả nghiên cứu tại nhiều hội nghị trong nước và quốc tế ở Thái Lan, Nhật Bản, Indonesia và Malaysia. Hiện chị nhận học bổng Tiến sĩ Royal Golden Jubilee (RGJ). Năm 2026, chị được trao Huy chương Vàng cho báo cáo poster tại Hội nghị RGJ và RRI toàn quốc với công trình phân tích điện hóa dòng chảy liên tục sử dụng nền tảng giấy và cảm biến bút chì. Chị cũng là đồng tác giả của một đơn đăng ký giải pháp hữu ích đã nộp về thiết bị chuyển đổi khí tự động tích hợp phát hiện điện hóa theo thời gian thực.



INTERNATIONAL FOOD CONTROL CONFERENCE 2026

15th - 17th October 2026, Ha Noi - Viet Nam



Biography

Arinrada Rattanadechawan

Ph.D. Student in Analytical Chemistry

Department of Chemistry, Faculty of Science

Mahidol University, Thailand



Arinrada Rattanadechawan is a Ph.D. student in Analytical Chemistry at the Department of Chemistry, Faculty of Science, Mahidol University, Thailand, under the supervision of Assoc. Prof. Dr. Duangjai Nacapricha. She received her B.Sc. and M.Sc. degrees in Chemistry and Analytical Chemistry, respectively, from Srinakharinwirot University, Thailand.

Her research focuses on the development of low-cost, portable electrochemical sensing systems, paper-based analytical devices, and miniaturized instrumentation for rapid, on-site analysis. Her current doctoral research involves the integration of electrochemical detection with paper-based flow platforms, including portable potentiometric systems for sulfite determination and paper-based flow injection devices employing pencil graphite electrodes for amperometric detection. Her broader research interests include flow analysis, microfluidic paper-based analytical devices, screen-printed electrodes, and practical analytical tools for food safety and environmental monitoring.

She has contributed to research articles published in international journals, including *ACS Omega* and *Analytical and Bioanalytical Chemistry*, and has presented her research at several national and international conferences in Thailand, Japan, Indonesia, and Malaysia. She is currently supported by the Royal Golden Jubilee (RGJ) Ph.D. Scholarship. In 2026, she received the Gold Medal Award for Poster Presentation at the National RGJ and RRI Conferences for her work on continuous-flow electrochemical analysis using a paper-based platform and pencil sensor. She is also a co-inventor of a submitted petty patent concerning an automatic gas-conversion device integrated with real-time electrochemical detection.