

บทคัดย่อ

รายงานฉบับนี้เป็นการเสนอข้อมูลเบื้องต้น (Secondary data) และข้อมูลการวัดในสนาม เพื่อประกอบการศึกษาและจำลองสภาพการตกตะกอนทางธรรมชาติในลำน้ำคลองอู่ตะเภา เพื่อการสร้างโปรแกรมจำลองทางคอมพิวเตอร์ มีเนื้อหาโดยสังเขปดังนี้ คลองอู่ตะเภาเป็นลำน้ำที่สำคัญที่สุดในลุ่มน้ำคลองอู่ตะเภา มีความยาวตั้งแต่ อ.สะเตา-ทะเลสาบ ประมาณ 51 กิโลเมตร อัตราการไหลในลำน้ำมีความผันแปรอย่างมากโดยในฤดูแล้งมีอัตราการไหลราย เดือนเฉลี่ย วัดที่ อ.หาดใหญ่ (X44) มีค่าน้อยกว่า 6 ลบ.ม./วินาที และในฤดูฝนมีค่ามากกว่า 90 ลบ.ม./วินาที จากข้อมูลตะกอนที่สถานีบ้านบางศาลา (X90) ระหว่างปี 2518-2537 พบว่า ปริมาณตะกอนแขวนลอยราย เดือนเฉลี่ยในฤดูแล้งและในฤดูฝน มีค่าประมาณ 1356 ตัน และ 18338 ตัน ตามลำดับ ในการศึกษานี้ ข้อมูลการวัดในสนามระหว่าง เดือนมีนาคม-พฤษภาคม (ฤดูแล้ง) พบว่า ปริมาณตะกอนแขวนลอยที่ X90 มีค่าเฉลี่ย 14.67 ตันต่อวัน ส่วนตะกอนท้องแม่น้ำ (Bed load) มีค่าน้อยมาก ความแตกต่างของระดับน้ำขึ้นน้ำลง (tidal range) ที่สถานีวัดระดับน้ำติดตั้งใกล้ปากแม่น้ำคลองอู่ตะเภา มีค่าประมาณ 25 เซนติเมตร โดยมีสภาพทางอุทกศาสตร์ระหว่างบ้านท่าแซะ-ปากแม่น้ำเป็นแบบ partially mixed ขณะนี้กำลังอยู่ระหว่าง การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของการกระจายตัวของตะกอนและสภาพทางอุทกศาสตร์ปากแม่น้ำ