

ในการศึกษาครั้งนี้ ได้จัดทำโค้งอัตราการไหล-ช่วงเวลาเชิงภูมิภาค สำหรับลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลภาคตะวันออก วิธีการประกอบด้วย การคัดเลือกสถานีวัดน้ำท่าจำนวน 13 สถานี มีความยาวข้อมูลอัตราการไหลรายวันไม่ต่ำกว่า 10 ปี ขนาดพื้นที่รับน้ำอยู่ระหว่าง 41 ถึง 1,280 ตารางกิโลเมตร มาทำการวิเคราะห์สร้างโค้งอัตราการไหล-ช่วงเวลา และ โค้งอัตราการไหล-ช่วงเวลาไร้มิติ (Q/Q_{mean} กับ T/T_{max})

ในการวิเคราะห์เชิงภูมิภาคได้แบ่งพื้นที่ศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม ที่มีความคล้ายคลึงเชิงอุทกวิทยา ในแต่ละกลุ่มได้สร้างโค้งอัตราการไหล-ช่วงเวลาไร้มิติและโมเดลนอนลิเนียร์ที่เป็นตัวแทน และได้เสนอสมการความสัมพันธ์ที่เหมาะสมระหว่าง Q_{mean} และ T_{max} กับตัวแปรทางกายภาพลุ่มน้ำ (A , L , L_c และ S) ซึ่งสามารถนำมาใช้งานร่วมกันในการประเมินหาโค้งอัตราการไหล-ช่วงเวลาใดๆ ในพื้นที่ศึกษา