

วรรณพร ความสุข 2549: ผลของการสร้างเขื่อนกันแม่น้ำโขงต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะ  
การไหลของน้ำท่าในแม่น้ำโขงตอนล่าง ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการลุ่มน้ำและ  
สิ่งแวดล้อม) สาขาการจัดการลุ่มน้ำและสิ่งแวดล้อม ภาควิชาอนุรักษ์วิทยา  
ประธานกรรมการที่ปรึกษา: รองศาสตราจารย์วิชา นิยม, Ph.D. 90 หน้า  
ISBN 974-16-1873-5

การศึกษาผลของการสร้างเขื่อนกันแม่น้ำโขงในประเทศจีนต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะการไหลของ  
น้ำท่าในแม่น้ำโขง ตอนล่าง ทำการศึกษาแม่น้ำโขงในช่วงที่ไหลผ่านประเทศไทย โดยเลือกใช้สถานีวัดน้ำท่าที่  
จำนวน 5 สถานี ได้แก่ สถานีเชียงแสน, เชียงคาน, นครพนม, มุกดาหาร และโขงเจียม ใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ.  
2518 – 2544 เปรียบเทียบลักษณะการไหลของน้ำท่าก่อนการก่อสร้างเขื่อน (พ.ศ.2518-2539) และหลังการ  
สร้างเขื่อน (พ.ศ.2540-2544)

ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยของแม่น้ำโขงในช่วงสถานีวัดน้ำท่าเชียงแสน เชียงคาน นครพนม  
มุกดาหาร ภายหลังจากก่อสร้างเขื่อนมีค่ามากกว่าก่อนการสร้างเขื่อน แต่สถานีวัดน้ำท่าโขงเจียมมีปริมาณ  
น้ำท่ารายปีเฉลี่ยน้อยกว่า เนื่องจากเป็นสถานีที่อยู่ห่างจากพื้นที่ที่สร้างเขื่อนมากที่สุด และได้รับน้ำจากพื้นที่  
ลุ่มน้ำโขงตอนล่าง ในช่วงก่อนการสร้างเขื่อนเดือนสิงหาคมมีปริมาณน้ำท่ารายเดือนสูงสุด แต่ในภายหลังการ  
สร้างเขื่อนเดือนกันยายนจะมีปริมาณน้ำท่ารายเดือนสูงสุด ซึ่งเป็นผลมาจากการกักเก็บน้ำของเขื่อนในช่วงต้น  
ฤดูฝน ในทุกสถานีที่ทำการศึกษาในช่วงหลังการก่อสร้างเขื่อนมีร้อยละของปริมาณน้ำท่าในช่วงน้ำหลาก  
เพิ่มขึ้น ส่วนร้อยละของปริมาณน้ำท่าในช่วงแล้งฝนมีค่าน้อยลง วันที่ของปีน้ำที่สะสมจำนวนร้อยละ 25, 50,  
75 และ 95 ของปริมาณน้ำท่าทั้งปีของแม่น้ำโขง หลังการสร้างเขื่อนมีแนวโน้มเกิดขึ้นเร็วขึ้นเร็วกว่าก่อนสร้างเขื่อน  
นั่นคือมีการหลากของน้ำเร็วขึ้น ช่วงเวลาที่ปริมาณน้ำท่าจำนวนร้อยละ 50 ของปริมาณน้ำท่ารายปีที่มี  
ระยะเวลาการไหลสั้นที่สุดของแม่น้ำโขงที่สถานีวัดน้ำท่าเชียงแสนมีความแตกต่างของช่วงเวลาระหว่างก่อน  
และหลังสร้างเขื่อนมากนั่นคือในช่วงน้ำหลากมีการหลากของน้ำมากขึ้น ส่วนสถานีอื่นช่วงเวลาจะไม่แตกต่าง  
กันมากนักแต่มีแนวโน้มไปในทางเดียวกัน ช่วงเวลาการไหลยาวที่สุดของน้ำท่าขนาดร้อยละ 5 และ 1 ในช่วง  
หน้าแล้งหลังการสร้างเขื่อนมีแนวโน้มยาวนานมากกว่าก่อนการสร้างเขื่อน ลักษณะการไหลของน้ำท่าในแม่น้ำ  
โขงได้เปลี่ยนแปลงไป ดังนั้นจึงจำเป็นต้องดำเนินการวางแผนในการใช้ทรัพยากรน้ำให้เกิดประโยชน์  
คุ้มค่าที่สุดและวางแผนในการบรรเทาปัญหาต่างๆที่จะเกิดขึ้นตามมาด้วย