

ชื่อเรื่อง “ การศึกษาสภาพอุทกวิทยาของกลุ่มน้ำลำเชียงไกร ”

โดย นายจิระยุทธ ตระกูลกันฐิ 40130279

นายปิยะณัฐ แสงจันทร์ 40130998

บทคัดย่อ

โครงการฉบับนี้เป็นการศึกษาสภาพอุทกวิทยาในกลุ่มน้ำลำเชียงไกร จากการนำข้อมูลมาวิเคราะห์และศึกษาสภาพต่างๆของกลุ่มน้ำ ได้แก่ สภาพภูมิศาสตร์ สภาพอุทกวิทยา ปริมาณน้ำฝน และปริมาณน้ำท่า โดยเน้นเกี่ยวกับการศึกษาปริมาณน้ำฝน และน้ำท่าเป็นหลัก ทั้งในเชิงปริมาณและความถี่ของโอกาสที่จะเกิด ในการวิเคราะห์ความถี่ของปริมาณน้ำฝนสูงสุดได้ใช้ทฤษฎีการวิเคราะห์โดยวิธี Probability Plotting เพื่อทำนายความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ทางอุทกวิทยา สูตรที่นำมาใช้ในการคำนวณคือ Weibull และ Gumbel ผลที่ได้นำมาเปรียบเทียบกัน ทำให้สามารถที่จะทำนายความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะเกิดฝนในอนาคตได้

ส่วนของการศึกษาเกี่ยวกับปริมาณน้ำท่า นั้น เนื่องจากกลุ่มน้ำลำเชียงไกรมีสถานีวัดน้ำท่าแต่ได้ยกเลิกไป จึงได้อาศัยผลการศึกษาที่ได้ศึกษาไว้แล้วในอดีตซึ่งได้ศึกษาไว้ในรูปของ สมการ ที่มีความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปี และพื้นที่ของกลุ่มน้ำ โดยให้ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีเป็นตัวแปรสำคัญในการหาปริมาณน้ำท่ารายปี และปริมาณน้ำท่ารายปีที่ได้สามารถนำมาหาปริมาณการเกิดของน้ำท่ารายเดือนได้ โดยเทียบการเกิดน้ำท่ารายเดือนกับเปอร์เซ็นต์การตกของปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน เราก็จะทราบลักษณะการกระจายของปริมาณน้ำท่าได้

กิตติกรรมประกาศ

ศาสตราจารย์ประกอบ วิโรจนกูฏ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาและ
แนะแนวทางให้สามารถดำเนินงานได้เป็นอย่างดี

อาจารย์ฤกษ์ชัย ศรีวรมาศ ได้กรุณาให้คำแนะนำและช่วยตรวจสอบการทำงานในแต่ละ
ขั้นตอน เสนอแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นขณะดำเนินโครงการ

คุณนพคุณ โสมสิน หัวหน้าฝ่ายวิจัยและอุทกวิทยาประยุกต์ สำนักอุทกวิทยาและบริหาร
น้ำ กรมชลประทานที่ได้ให้ความช่วยเหลือในการขอข้อมูล ทั้งที่ได้ฟังการบรรยายพิเศษเพียง
ครั้งเดียวแต่ท่านก็ยังจำได้