

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย และข้อเสนอแนะ

ผลสรุปของการวิจัยครั้งนี้ ได้ประเมินปริมาณฝนจากเรดาร์ตรวจอากาศและสอบเทียบกับ ข้อมูลฝนจากสถานีวัดฝนภาคพื้นดินที่อยู่ในรัศมีของเรดาร์ เพื่อหาค่าพารามิเตอร์เฉลี่ยของความสัมพันธ์ ระหว่างค่าการสะท้อนของเรดาร์กับปริมาณความเข้มของฝนเฉลี่ย (Z-R Relationship) ในบริเวณลุ่ม น้ำห้วยสามหมอก ซึ่งเป็นลุ่มน้ำสาขาของลุ่มน้ำชี สามารถสรุปผลการศึกษาได้ ดังนี้

สรุปผลการวิจัย

- จากการวิเคราะห์พบว่าค่าความสัมพันธ์ของค่าการสะท้อนของเรดาร์กับปริมาณความเข้มของฝนเฉลี่ยรายชั่วโมง ในบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยสามหมอก มีสมการดังนี้ $Z = 253.12R^{0.736}$
- ความสัมพันธ์ของฝนที่ประเมินได้จากเรดาร์จะกลายมาเป็นฝนที่ตกจริงในพื้นที่ เมื่อเวลาผ่านไป 2 ชั่วโมง (1 ชั่วโมง 54 นาที)
- ผลจากการนำสมการความสัมพันธ์ระหว่างค่าการสะท้อนของเรดาร์กับความเข้มของฝนเฉลี่ยไปประยุกต์ใช้กับเหตุการณ์ฝน พบว่ามีความแม่นยำคิดเป็น 77.90% ($R^2 = 0.779$)

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

การศึกษาในอนาคตมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

- การคาดคะเนปริมาณฝนด้วยเรดาร์สำหรับพื้นที่ที่ไม่มีสถานีวัดฝนภาคพื้นดินควรติดตั้ง เครื่องมือตรวจวัดปริมาณฝนภาคพื้นดินในพื้นที่ศึกษา เพื่อเป็นการสอบเทียบความสัมพันธ์ Z-R ที่ถูกต้องมากยิ่งขึ้น
- การนำค่าพารามิเตอร์จากงานวิจัยนี้ไปใช้ในพื้นที่อื่นอาจต้องปรับเทียบค่าพารามิเตอร์ให้เหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ และลักษณะของฝนในพื้นที่แตกต่างกัน