

หัวข้อปริญญานิพนธ์ : การประเมินสภาพภัยแล้งในจังหวัดเชียงใหม่ภายใต้การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ  
โดยใช้ดัชนีความแห้งแล้งทางเกษตร  
โดย : นายชลตรงค์ บุนนาค นายณัฐนันท์ คำวาส  
และ นายณัฐพล พุฒินัน  
หลักสูตร : วิศวกรรมโยธา  
อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ปิยะวัฒน์ วุฒิชัยกิจเจริญ  
ปีการศึกษา : 2559

### บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการประเมินสภาพภัยแล้งในจังหวัดเชียงใหม่โดยปริมาณฝนจากการวัดในจังหวัดเชียงใหม่ในรอบ 30 ปี คือ พ.ศ. 2529 ถึง พ.ศ. 2558 และข้อมูลจากแบบจำลองภูมิอากาศโลกของชุดข้อมูล ECHAM A2 และ Dry A1B รอบ 50 ปี คือ พ.ศ. 2529 ถึง พ.ศ. 2558 และ พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2579 แล้วทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยปริมาณฝนรายเดือน ปริมาณฝนรายปี จากการวัดและแบบจำลองภูมิอากาศโลก ผลการเปรียบเทียบพบว่าค่าเฉลี่ยรายเดือนของปริมาณฝนแต่ละเดือนมีค่าใกล้เคียงกัน ซึ่งนำไปวิเคราะห์ระดับความแห้งแล้งโดยค่าดัชนีความแห้งแล้งทางเกษตรเฉลี่ยของข้อมูลการตรวจวัด และแบบจำลองของชุดข้อมูล ECHAM A2 และ Dry A1B เพื่อนำไปเป็นข้อมูลพื้นฐานในการจัดสรรทรัพยากรน้ำที่เหมาะสม โดยการจำลองสภาพอากาศภูมิอากาศโดยได้นำค่าร้อยละของดัชนีความแห้งแล้งทางเกษตรของปีที่ระดับความแห้งแล้งตรงกับที่วัดได้จริงของชุดข้อมูล ECHAM A2 และ Dry A1B ในช่วงปี พ.ศ. 2529 ถึง พ.ศ. 2558 พบว่า ปีที่มีความแห้งแล้งมากที่สุด คือ ปี พ.ศ. 2558 และ ช่วงปี พ.ศ. 2560 ถึง พ.ศ. 2579 พบว่าปีที่มีความแห้งแล้งมากที่สุด คือ ปี พ.ศ. 2567 และ ปี พ.ศ. 2572 ตามลำดับ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวมีความคลาดเคลื่อนอยู่ในช่วง  $\pm 1$  ปี

คำสำคัญ : ความแห้งแล้ง การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ เชียงใหม่