

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การเปรียบเทียบปริมาณฝนรายวันระหว่างผลิตภัณฑ์น้ำฝนจากข้อมูลดาวเทียมกับข้อมูลฝนภาคพื้นดิน พื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย
<b>ผู้วิจัย</b>	อภิษฐา ยอดยิ่ง
<b>ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์</b>	ดร.นัฐพล มหาวิค
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2559
<b>คำสำคัญ</b>	ฝนภาคพื้นดิน ผลิตภัณฑ์น้ำฝน Bias TRMM

#### บทคัดย่อ

การศึกษานี้มุ่งวิเคราะห์การเปรียบเทียบปริมาณฝนรายวันระหว่างผลิตภัณฑ์น้ำฝน TRMM 3B42 V.7 จากข้อมูลดาวเทียม Tropical Rainfall Measuring Mission (TRMM) กับข้อมูลฝนภาคพื้นดินจำนวน 78 สถานี ของกรมอุตุนิยมวิทยา พื้นที่ภาคเหนือของประเทศไทย ในปี พ.ศ. 2553 และ พ.ศ. 2554 โดยใช้วิธีการทางสถิติ ได้แก่ Bias, Root Mean Square Difference (RMSD), Mean Absolute Deviation (MAD), Probability of Detection (POD), False Alarm Rate (FAR) และ Critical Success Index (CSI) ซึ่งมุ่งเน้นที่ Bias เป็นสำคัญ และได้ศึกษาการเปรียบเทียบวิธีการประมาณค่าเชิงพื้นที่ของ Bias ที่ดีที่สุด โดยเลือกใช้ 3 วิธี ได้แก่ Kriging, Inverse Distance Weighted (IDW) และ Spline แบบ Regularized

ผลการศึกษาพบว่าปริมาณฝนจากผลิตภัณฑ์น้ำฝนมีค่าสูงกว่าฝนภาคพื้นดินเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะแตกต่างกันตามปริมาณและความแรงของฝนที่เกิดขึ้นในแต่ละปี ในปีที่มีปริมาณฝนมาก ฝนจากผลิตภัณฑ์น้ำฝนจะมีค่าสูงกว่าฝนภาคพื้นดิน นอกจากนี้พบว่าดาวเทียม TRMM ยังมีความบกพร่องในการตรวจวัดปริมาณฝนขณะที่ฝนตกหนักในช่วงฤดูฝน และในระหว่างการเปรียบเทียบวิธีการประมาณค่าเชิงพื้นที่พบว่าวิธี Kriging เป็นวิธีที่ดีที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย -7.29 และ 8.37 มิลลิเมตร ในปี พ.ศ. 2553 และ 2554 ตามลำดับ โดยจำนวนครั้งที่สุ่มเลือกจุดตรวจสอบมีผลต่อการหาวิธีที่ดีที่สุดในการประมาณค่าความผันแปรเชิงพื้นที่ด้วยเช่นกัน