

<b>ชื่อเรื่อง</b>	การติดตามตรวจสอบพื้นที่การเกษตร ในอำเภอพรหมพิราม จังหวัดพิษณุโลก ปีที่น้ำปกติและปีที่น้ำแล้ง จากข้อมูลภาพถ่ายดาวเทียม แลนด์แซท 5 และแลนด์แซท 8
<b>ผู้วิจัย</b>	เนตรนภา เอี่ยมศรี
<b>ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์</b>	ดร.นัฐพล มหาวิค
<b>ประเภทสารนิพนธ์</b>	วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาวิชาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2561
<b>คำสำคัญ</b>	การจำแนกเชิงจุดภาพ, ภาพถ่ายดาวเทียม Landsat, ปีที่น้ำปกติและปี น้ำแล้ง

#### บทคัดย่อ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการวิเคราะห์และการแปลภาพถ่ายดาวเทียม ช่วงปีที่น้ำปกติ และช่วงปีน้ำแล้ง โดยใช้เทคนิคการจำแนกเชิงจุดภาพ แบบกำกับดูแล (Supervised Classification) ดำเนินการกำหนดพื้นที่ตัวอย่าง (Training Area) ให้กับ จุดภาพเพื่อคำนวณค่าทางสถิติโดยใช้หลักการความน่าจะเป็น Maximum Likelihood

ผลการศึกษาพบว่าวิธีการจำแนกเชิงจุดภาพ แบบกำกับดูแล (Supervised Classification) ในช่วงปีที่น้ำปกติ ได้แก่ ปีพ.ศ. 2540,2556 ปีพ.ศ. 2540 มีพื้นที่นาร้างสูงสุดเท่ากับ 199,943.10 ไร่ ของพื้นที่ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 48.53 พื้นที่นาข้าวเท่ากับ 67,709.26 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 16.43 พื้นที่อ้อยเท่ากับ 12,722.99 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 3.10 โดยให้ค่าความถูกต้อง Overall Accuracy เท่ากับร้อยละ 95 มีค่า Kappa เท่ากับ 95.1 % ในปีพ.ศ. 2556 มีพื้นที่นาข้าวสูงสุดเท่ากับ 215,236.36 ไร่ ของพื้นที่ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 40.89 พื้นที่อ้อยเท่ากับ 49,439.71 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 9.40 โดยให้ค่าความถูกต้อง Overall Accuracy เท่ากับร้อยละ 98 มีค่า Kappa เท่ากับ 98.7 % และในช่วงปีน้ำแล้ง ได้แก่ ปีพ.ศ. 2558,2559 ปีพ.ศ. 2558 มีพื้นที่นาร้างสูงสุดเท่ากับ 259,016.86 ไร่ ของพื้นที่ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 50.75 โดยให้ค่าความถูกต้อง Overall Accuracy เท่ากับร้อยละ 99 มีค่า Kappa เท่ากับ 99.1 % ปีพ.ศ. 2559 มีพื้นที่นาร้างสูงสุดเท่ากับ 288,235.06 ไร่ ของพื้นที่ทั้งหมด คิดเป็นร้อยละ 54.76 โดยให้ค่าความถูกต้อง Overall Accuracy เท่ากับร้อยละ 98 มีค่า Kappa เท่ากับ 98.6 %

**Title** MONITORING OF AGRICULTURAL AREAS IN PHORMPIRAM DISTRICT, PHITSANULOK PHOVINCE. ON NORMAL WATER YEARS AND LESS WATER YEARS USING SEHELLITE IMAGERY LANDSAT 5 AND 8

**Author** Netnapa Aiamsri

**Advisor** Nattapon Mahavik, D.Sc.

**Academic Paper** Thesis B.S. in Geography, Naresuan University, 2018

**Keywords** Classification, Supervised Classification, Satellite Landsat , Normal water years and Less water years



### ABSTRACT

This study is to study the results and analysis of satellite imagery. On normal water years and drought by using a supervised classification. Techniques using the Maximum Likelihood. The results show the year of normal water is 1997, 2013. In 1997, maximum rice field area was 199,943.10 Rai of total area accounting for 48.53%. The area of rice field was 67,709.26 Rai accounting for 16.43%. The sugarcane area was 12,722.99 Rai accounting for 3.10 %. The Accuracy of Overall Accuracy 95% and Kappa were 95.1%. In 2013, maximum rice field area was 215,236.36 Rai of total area accounting for 40.89 %. The sugarcane area was 49,439.71 Rai accounting for 9.40%. The Accuracy of Overall Accuracy 98% and Kappa were 98.7 %. In addition less water years is 2015,2016. In 2015, maximum rice field area was 259,016.86 Rai of total area accounting for 50.75%. The Accuracy of Overall Accuracy 99 % and Kappa were 99.1%. In 2016, maximum rice field area was 288,235.06 Rai of total area accounting for 54.76 %. The Accuracy of Overall Accuracy and 98%. Kappa were 98.6%.

ลิขสิทธิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร  
Copyright by Naresuan University  
All rights reserved