

ชื่อเรื่อง	การใช้เทคนิค NDVI กับ NDBI ในการติดตามการเจริญเติบโตของข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ กรณีศึกษา อำเภอมะพริก จังหวัดลำปาง
ผู้วิจัย	ศรินธร ทองคำ
อาจารย์ที่ปรึกษา	อาจารย์ประสิทธิ์ เมฆอรุณ
ประเภทสารนิพนธ์	วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
คำสำคัญ	ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์, NDVI, NDBI, ภาพถ่าย Sentinel-2

### บทคัดย่อ

ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์มีความสำคัญอย่างมากต่ออุตสาหกรรมการเลี้ยงสัตว์ความต้องการใช้ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในประเทศมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นมาก ปัจจุบันการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้ภายในและมีปริมาณไม่แน่นอนเนื่องจากการผลิตขึ้นกับดินฟ้าอากาศทำให้มีความเสี่ยงต่อความเสียหายจากความแห้งแล้งมากและพื้นที่ปลูกต้องแข่งขันกับพืชเศรษฐกิจอื่นที่ให้ผลตอบแทนที่ดีกว่า จึงได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับการติดตามการเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ในพื้นที่อำเภอมะพริก จังหวัดลำปาง

อำเภอมะพริก จังหวัดลำปาง เกษตรกรส่วนใหญ่จะเพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์การศึกษาค้นคว้านี้ได้ทำการศึกษาการจำแนกพื้นที่เพาะปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โดยใช้ดัชนีพืชพรรณ (NDVI) และ ดัชนีสิ่งปลูกสร้าง (NDBI) ในการจำแนกและเปรียบเทียบหาความถูกต้องของเทคนิคทั้ง 2 ว่ามีประสิทธิภาพ แตกต่างกันหรือไม่ตามช่วงระยะเวลาการเจริญเติบโต แบ่งเป็น 3 ช่วงคือ เริ่มเพาะปลูก,เจริญเติบโต,เก็บเกี่ยว เพื่อนำมาเปรียบเทียบค่าทางสถิติ

**Title of Thesis** The use of NDVI and NDBI techniques for monitoring the growth of maize: a case study of Mae Phrik District, Lampang Province

**Researcher** Sirintorn Tongkam

**Thesis advisors** Prasit Mekarun

**Degree** Thesis Bachelor of Science Geography, Naresuan University,2020

**Keywords** Maize, NDVI, NDBI, Photo Sentinel-2

### ABSTRACT

Animal houses are very important to the animal husbandry industry, the demand for domestic animal houses has increased considerably, the production of animal houses is insufficient to meet the demand and the volume is uncertain due to the production. With the soil, the weather causes heat to heat from the very quiet and risks having to compete with other economic crops that yield better returns than usual. Study on the plant cultivation in Mae Phrik District, Lampang Province.

Mae Prik District, Lampang Province, most farmers cultivate maize for animal husbandry. This study was conducted to study the classification of maize acreage areas using the Vegetation Index (NDVI) and the Building Index (NDBI) for classification and comparison. It was correct that both techniques were effective. Different or not according to the growing period, divided into 3 phases: start planting, growing, harvesting. To compare the statistical value