

| | |
|------------------------|--|
| ชื่อเรื่อง | การประยุกต์ใช้ข้อมูลดาวเทียมในการศึกษาศักยภาพการผลิตมันสำปะหลัง ในเขตอำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร |
| ผู้วิจัย | วิจิตรา สว่างแจ้ง |
| ประธานที่ปรึกษา | อาจารย์ประสิทธิ์ เมฆอรุณ |
| ประเภทสารนิพนธ์ | วิทยานิพนธ์ วท.บ. สาขาภูมิศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2560 |
| คำสำคัญ | มันสำปะหลัง, การจำแนกข้อมูลแบบกำกับดูแล, การสำรวจระยะไกลดาวเทียมแลนดแซต, ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ |

บทคัดย่อ

ในปัจจุบันประเทศไทยเป็นผู้ส่งออกผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังมากที่สุดในโลก ส่วนการใช้มันสำปะหลังสำหรับบริโภคในประเทศมีน้อย จึงสามารถส่งผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังออกจำหน่ายได้มากที่สุดในโลก แม้ประเทศบราซิล อินโดนีเซีย ไนจีเรีย และคองโก จะผลิตมันสำปะหลังได้มากกว่าไทย แต่ใช้บริโภคในประเทศเป็นส่วนใหญ่ ปริมาณของผลิตภัณฑ์มันสำปะหลังส่งออกประมาณ 80 เปอร์เซ็นต์ในตลาดโลกจึงไปจากประเทศไทย ในพื้นที่เขตอำเภอพรานกระต่าย จังหวัดกำแพงเพชร มีการเพาะปลูกมันสำปะหลังอยู่ในหลายตำบล ในการศึกษาครั้งนี้จึง ใช้ข้อมูลดาวเทียม Landsat 8 เพื่อจำแนกพื้นที่การเพาะปลูกมันสำปะหลัง โดยวิธีการการจำแนกแบบกำกับดูแล (supervised classification) พบว่าในอำเภอพรานกระต่ายมีพื้นที่การเพาะปลูกมันสำปะหลัง ทั้งหมด 63,651 ไร่ จากพื้นที่ทั้งหมดในอำเภอพรานกระต่าย ซึ่งมีพื้นที่ทั้งหมด 676,119 ไร่ คิดเป็น ร้อยละ 9.41 ของพื้นที่ทั้งหมด

จากการเก็บข้อมูลการผลิตมันสำปะหลัง พบว่าจากการเก็บตัวเกษตรกรจำนวน 30 ราย มีค่าผลผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ 3.7 ตันต่อไร่ และมีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ที่ 0.405 เมื่อเปรียบเทียบกับศักยภาพการผลิตของประเทศ ในปีการเพาะปลูก พ.ศ. 2559 พบว่าค่าเฉลี่ยมันสำปะหลังของประเทศ เท่ากับ 3.4 ตันต่อไร่ และศึกษาทางสถิติพบว่าการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกรในอำเภอพรานกระต่าย มีศักยภาพในการผลิตที่มีค่าสูงกว่าค่าระดับประเทศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Title of Thesis Application of satellite data to study the potential of cassava production in Amphoe phran kratai Kamphaeng Phet Province.

Researcher Wijitra Sawangjang

Thesis advisors Prasit Mekarun

Degree Thesis Bachelor of Science Geography, Naresuan University, 2017

Keywords Cassava, Supervised classification, Remote Sensing, LANDSAT8 Geographic Information System.

ABSTRACT

At present, Thailand is a leading exporter of cassava in the world. The use of cassava for domestic consumption is minimal. You can send out cassava products sold around the world. Even Brazil, Indonesia, Nigeria and Congo will produce more cassava Thailand. But consumption in most countries. The volume of cassava products exported about 80 percent of the global market went from Thailand. Local district Phran Kratai Khampangphet Cassava is cultivated in many parishes. In this study, therefore, Landsat 8 satellite data to identify areas of cultivation of cassava. By the way, the regulatory classification (supervised classification) was observed in the district Phran Kratai an area of 63,651 hectares of plantations, cassava, all areas of the district Phran Kratai. Which has a total area of 676,119 hectares, representing 9.41 percent of the total area.

Data from the production of cassava. Found that the confinement of 30 farmers with an average yield of 3.7 tons per hectare, and the standard deviation took place at 0.405, compared to the production potential of the country. In crop year 2559 showed an average of 3.4 tonnes of cassava per hectare, and the study showed that the production of cassava farmers in the district Phran Kratai. Potential production is higher than the national level. Statistical significant