

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ: RDG6220006

ชื่อโครงการ: การพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการผลิตข้าวแม่นยำ: กรณีจังหวัดอำนาจเจริญ

ชื่อนักวิจัย: ดร.วิเชียร เกิดสุข เทวินทร์ แก้วเมืองมูล ธวัชชัย พรหมรักษา และ น้ำผึ้ง เพียจันทร์

Email address: vich_je@hotmail.com

ระยะเวลาโครงการ: 12 เดือน พร้อมช่วงขยายเวลา 2 เดือน

โครงการวิจัยดำเนินการวิจัยระหว่างวันที่ 15 ธันวาคม พ.ศ. 2561 ถึงวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2562 และทางสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) ขยายเวลาให้ 2 เดือน ถึงวันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2563 เพื่อพัฒนาระบบประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ในการผลิตข้าวอินทรีย์เบื้องต้น ให้ผู้ใช้งานระบบทั้งเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ภาครัฐ สามารถกลั่นกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการเข้าร่วมโครงการส่งเสริมการปลูกข้าวอินทรีย์ และ Application ระบบสารสนเทศการผลิตข้าวแม่นยำระดับจังหวัดอำนาจเจริญที่มีความแม่นยำเชิงพื้นที่และเวลา ผลการวิจัยมีดังนี้

1. ได้เกณฑ์ประเมินความเหมาะสมเชิงกายภาพของแปลงนาเบื้องต้นสำหรับการปลูกข้าวอินทรีย์ และระบบประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ในการการผลิตข้าวอินทรีย์เบื้องต้น โดยผู้ใช้งานระบบทั้งเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ สามารถกลั่นกรองพื้นที่ที่เหมาะสมในการเข้าร่วมโครงการข้าวอินทรีย์

2. การพยากรณ์ผลผลิตข้าวอินทรีย์ในปี 2560 และ 2561 ของจังหวัดอำนาจเจริญ ด้วยระบบ DSS-SRY4cast ผลผลิตข้าวอินทรีย์ จำนวน 390,150 และ 414,159 ตัน ตามลำดับ

3. ระบบสารสนเทศสนับสนุนการผลิตข้าวแม่นยำระดับจังหวัด เป็นเครื่องมือประเมินความเหมาะสมของพื้นที่ในการผลิตข้าวอินทรีย์สำหรับเกษตรกรและเจ้าหน้าที่ภาครัฐในจังหวัดอำนาจเจริญ ในรูปแบบแผนที่ออนไลน์ (Web Map Service Application) สามารถทำงานบนคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) และมีมือถือ รองรับระบบปฏิบัติการ Windows, iOS และ Android ผู้ใช้งานบนคอมพิวเตอร์ เข้าสู่ระบบโดยพิมพ์

<https://www.carsr.agri.cmu.ac.th/project/riceinfo/>

สำหรับผู้ใช้งานบนมือถือเข้าสู่ระบบโดยพิมพ์

<https://www.carsr.agri.cmu.ac.th/project/riceinfo/mobile>

คำสำคัญ: การประเมินความเหมาะสมพื้นที่, ระบบสารสนเทศ, การผลิตข้าวแม่นยำ, การผลิตข้าวอินทรีย์, ฐานข้อมูลทรัพยากรเกษตร, จังหวัดอำนาจเจริญ

Abstract

Project Code: RDG6220006

Project Title: A Development of Precision Rice Production Information System: A case of Amnat Charoen Province

Investigators: Dr. Vichien Kerdsuk, Thewin Kaeomuangmoon, Tawatchai Phomraksa and Nampeung Pearjan

Email address: vich_je@hotmail.com

Project Duration: 12 months, with a 2-months no cost extension period.

The Project covered a timeframe of one-year duration during December 15, 2018 and December 14, 2019, with TSRI's approved of two month no cost extension (February 14, 2010), to develop system of suitable area evaluation for organic rice production for farmer and government official to screen paddy area to join organic rice extension project and application of precision rice production information system at Amnat Charoen province. The results were:

The first research output was the criteria of physical suitable paddy area evaluation for organic rice production for all system users to screen suitable area to join organic rice extension project.

The second research output was organic rice yield forecast of Amnat Charoen province with DSS-SRY4cast system. Rice yield are 390,150 and 414,159 tons in the year 2017 and 2018 respective.

The final research output was the application of precision rice production information system (PRPIS) at Amnat Charoen province. This tool is on Web Map Service Application with run on personal computer and cellphone. All users will log in it on computer by typing

<https://www.carsr.agri.cmu.ac.th/project/riceinfo/>

Using on mobile phone by typing

<https://www.carsr.agri.cmu.ac.th/project/riceinfo/mobile>

Keywords: Land Suitability Assessment, Information System, Precision Rice Production, Organic Rice Production, Agricultural Database, Amnat Charoen Province