

บทคัดย่อ

การบริหารจัดการยางพาราทั้งระบบของประเทศไทยมีประสิทธิภาพที่จำกัด เนื่องจากไม่มีระบบฐานข้อมูลสารสนเทศยางพาราที่ดี ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาที่เรื้อรังและซับซ้อนได้ และไม่มีบทบาทในการชี้นำทิศทางการยางพาราในตลาดต่างประเทศ ข้อมูลสารสนเทศยางพาราจากการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ.2542 เป็นส่วนที่สำคัญในการวิเคราะห์เพื่อแก้ไขปัญหาและขับเคลื่อนพัฒนาการระบบยางพาราไทย โดยแสดงให้เห็นความสัมพันธ์เชื่อมโยงตามห่วงโซ่อุปทานตั้งแต่ พื้นที่ปลูกยางพารา พันธุ์ยาง ต้นทุนการผลิต ราคาขาย การซื้อขายยาง การแปรรูป การตลาด และอื่น ๆ ปริมาณผลผลิต ผลผลิตต่อไร่ ปริมาณการค้าขาย จำนวนเกษตรกรต้นทาง ผู้ประกอบการกลางทาง(แปรรูปยาง) และปลายทาง(ผลิตภัณฑ์ยาง) สต็อกยาง และอื่น ๆ อย่างไรก็ตาม ในทางปฏิบัติการกำกับการดำเนินงานตามพระราชบัญญัติฯ ยังไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรเนื่องจากขาดระบบฐานข้อมูลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ ผลงานการศึกษานี้แสดงให้เห็นถึงโครงสร้างการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศยางพาราทั้งระบบที่จำเป็นต้องพัฒนา 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่ 1). ระบบข้อมูลสารสนเทศยางพาราตาม พ.ร.บ. ควบคุมยาง ประกอบด้วย ระบบใบอนุญาตค้ายาง ระบบบันทึกการกระทำผิด ระบบ Rubber Supply Chain และระบบตรวจสอบย้อนกลับ 2). ระบบข้อมูลสารสนเทศยางพาราตาม พ.ร.บ. การยางแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2558 ประกอบด้วยระบบเก็บค่าธรรมเนียมค้ายาง ระบบทะเบียนเกษตรกร ระบบการให้ทุนสงเคราะห์ และระบบตลาดกลางยางพารา และ 3) การพัฒนาฐานข้อมูลยางพาราขนาดใหญ่ (Big Data) ที่เชื่อมโยงข้อมูลต่างประเทศ โดยผลการศึกษานี้ยังแสดงต้นแบบของระบบการซื้อขายยางพาราตามห่วงโซ่อุปทานที่ระบุในพระราชบัญญัติฯ ข้อเสนอเชิงนโยบายของการวิจัยนี้ แสดงให้เห็นว่ารัฐบาลจำเป็นต้องจัดสรรงบประมาณให้กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ทำการวางระบบข้อมูลสารสนเทศยางพาราตามแบบแนวคิด (Conceptual Design) ในงานวิจัยฉบับนี้ และควรพัฒนาระบบทะเบียนเกษตรกรเพิ่มเติมจากพระราชบัญญัติควบคุมยาง พ.ศ. 2542 รวมทั้งควรขับเคลื่อนการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศที่เชื่อมโยงบูรณาการอย่างเป็นระบบระหว่างกรมวิชาการเกษตร กรมศุลกากร (NSW) การยางแห่งประเทศไทย ฯลฯ ทั้งภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรม และภาคการค้า-การส่งออกและต่างประเทศ เป็นฐานข้อมูลขนาดใหญ่

Abstract

The management system of rubber in Thailand has limited efficiency because of the deficiency of information on database. Due to that reason, we are unable to solve chronic and complex root problem of rubber management, so we do not play a role in guiding the direction of rubber in foreign markets. The operations under the Rubber Control Act in 1999 is an important key to solve problems and drive the development of Thai rubber systems. It shows the link of supply chain from rubber plantation areas, rubber varieties, production costs, rubber prices, rubber trading, processing, marketing and others, quantity, production, yield per acre, trade volume, number of farmers, midway operators (rubber processing) and destination (rubber products), rubber stock, and etc.

By showing the relationships linked by the supply chain from Rubber plantation areas, rubber varieties, production costs, rubber prices, rubber trading, processing, marketing and others, quantity, production, yield per rai, trade volume Number of farmers Midway operators (rubber processing) and destination (rubber products), rubber stock, etc. However, in pragmatic, without the effective database, the implementation of the Rubber Control Act is not as efficient as it could be. The research purpose is to demonstrate the development plan of database structure for rubber information system which are divided into 3 phases. First phase is rubber information system under the Rubber Control Act which consists of a rubber trading license system, penalized record system, rubber supply chain system, and traceability system. Secondly, according to 2015 Rubber Act of Thailand, it entails rubber trade fee collection system, farmer registration system, relief fund system, and the central rubber market system. Lastly, the development of a large rubber database (Big Data) that will connect all the information from Thailand and other countries.

The results of this study also indicate the prototype of the rubber buying and selling system according to the supply chain specified in the Rubber Control Act 1999. Policy proposals of this research shows that the government needs to

allocate budgets to the Department of Agriculture, Ministry of Agriculture and Cooperatives to set up the rubber information system according to the conceptual design in this research. Moreover, they should develop the farmer registration system in addition to the Rubber Control Act 1999 as well as driving the development of information systems that are systematically linked between the Department of Agriculture, the Department of Customs (NSW), the Rubber Authority of Thailand, export and import sector, and others parties involved in both the agricultural sector and industrial sector.