

การพยากรณ์พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตของยางพาราในเขตพื้นที่ภาคเหนือ

Forecasting on Cultivated Area and Production Yield of Rubber Trees

in Northern Thailand

ประเสริฐ จรรยาสุภาพ¹ และอนุพันธุ์ สมบูรณ์วงศ์²
 Prasert Janyasupab¹ and Anuphan Somboonwong²

¹คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50290

²ศูนย์วิจัยเศรษฐกิจและพยากรณ์ทางการเกษตร คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยแม่โจ้ จ.เชียงใหม่ 50290

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์หลัก 2 ข้อใหญ่ ดังนี้ 1) เพื่อรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการเพาะปลูกยางพารา เพื่อใช้ในการพยากรณ์ พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตต่อไร่ของยางพาราในเขตพื้นที่ภาคเหนือ และ 2) เพื่อวิเคราะห์หาตัวแบบพยากรณ์ เพื่อจัดทำพยากรณ์แนวโน้ม พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิตต่อไร่ของยางพาราในเขตพื้นที่ภาคเหนือ ซึ่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลทุติยภูมิรายปี ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2532 – 2554 และจะทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอย วิธีบอซซ์ – เจนกินส์ วิธีการปรับให้เรียบแบบเอ็กซ์โพเนนเชียล วิธีตัดถดถอย และวิธีการวิเคราะห์อนุกรมเวลาแบบคลาสสิก และทำการเปรียบเทียบตัวแบบพยากรณ์จากวิธีการวิเคราะห์ทั้ง 5 วิธีข้างต้น เพื่อหาตัวแบบที่เหมาะสมกับพื้นที่และผลผลิตต่อไร่ของยางพารา หลังจากนั้นจะทำการพยากรณ์พื้นที่เพาะปลูก และผลผลิตต่อไร่ของยางพารา ผลการศึกษาตัวแบบการพยากรณ์พื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตต่อไร่ของยางพารา พบว่า ตัวแบบตัดถดถอยมีความเหมาะสมสำหรับการพยากรณ์ทั้งพื้นที่เพาะปลูกและผลผลิตต่อไร่ยางพาราในเขตพื้นที่ภาคเหนือ ค่าพยากรณ์ที่ได้นำมาพิจารณาเปรียบเทียบแนวโน้ม และสาเหตุ จากข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการสนทนากลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเพาะปลูกยางพาราในเขตพื้นที่ภาคเหนือ และจากผลการพยากรณ์คาดว่า ตั้งแต่ ปี พ.ศ. 2555 – 2557 การใช้พื้นที่สำหรับเพาะปลูกยางพาราและผลผลิตต่อไร่ของยางพารามีแนวโน้มเพิ่มขึ้น ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการสนทนากลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ และการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเพาะปลูกยางพาราในเขตพื้นที่ภาคเหนือ

คำสำคัญ: การพยากรณ์, พื้นที่เพาะปลูก, ผลผลิตต่อไร่, ยางพารา

Abstract

The research consisted of 2 main objectives; 1) collecting the cultivated areas and production yields data and, 2) finding the forecasting model of cultivated areas and production yields trend of rubber trees in Northern Thailand. The annually secondary data since 1989-2011 was applied by using Regression Analysis, Box and Jenkins' Method, Exponential Smoothing Method, Auto regression Method and Classical Time series Analysis. Obtaining the best appropriate forecasting model of the cultivated areas and production yields of rubber trees, comparison of five forecasting models is applied. The findings of the forecasting model obtained that Autoregressive model was the best appropriated forecasting model of cultivated area and production yields of rubber trees in northern. The result of forecasting data was brought to compare to the primary data (collecting data from rubber trees farmer focus groups and specialist who involved to rubber tree cultivation). This model forecasted that, cultivated area and product has increased since 2012-2014 which related to the collected data from rubber trees farmer focus groups and specialist who involved to rubber tree cultivation in northern.

Keywords: Forecasting, Cultivated area, Production yields, Rubber trees