

หัวข้อการค้นคว้าแบบอิสระ ประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตมันสำปะหลัง
ของเกษตรกรในจังหวัดพะเยา

ผู้เขียน นางสาวศันสนีย์ ศรีวิชัย

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ธุรกิจเกษตร)

คณะกรรมการที่ปรึกษา

ศ. เกียรติคุณ.ดร. อารี วิบูลย์พงศ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ผศ.ดร. เขาวเรศ เขาวนพูนผล อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

ประเทศไทยมีเป้าหมายเชิงยุทธศาสตร์ มันสำปะหลังคือ ยกระดับผลผลิตให้ได้ 5 ตันต่อไร่ พะเยาจึงเป็นจังหวัดหนึ่งที่มีบันทึกความเข้าใจกับกรมส่งเสริมการเกษตร เพื่อเพิ่มผลผลิตมันสำปะหลังซึ่งเป็นจังหวัดที่มีผลผลิตมันสำปะหลังต่ำมาก การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนจากการปลูกมันสำปะหลัง และทราบประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตมันสำปะหลังในพื้นที่จังหวัดพะเยาใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เกษตรกรใน 3 อำเภอที่เป็นพื้นที่ปลูกสำคัญของจังหวัดจำนวน 140 ราย โดยใช้วิธี Stochastic Production Frontier ผลการศึกษาพบว่า พื้นที่ปลูกของเกษตรกรตัวอย่างเฉลี่ยรายละ 5 ไร่ ผลผลิตเฉลี่ย 2,975.25 กิโลกรัมต่อไร่ มีต้นทุนการผลิตเฉลี่ยไร่ละ 4,054.82 บาท (1.28 บาทต่อกิโลกรัม) และมีกำไรเฉลี่ยไร่ละ 1,278.71 บาท (2.14 บาทต่อกิโลกรัม) และจากการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตมันสำปะหลัง พบว่ารูปแบบที่เหมาะสมอยู่ในรูป Cobb Douglas ในส่วนของการวิเคราะห์สมการการผลิตพบว่าปัจจัยการผลิตที่ช่วยเพิ่มผลผลิตได้แก่ แรงงาน การใช้เครื่องจักรในการเตรียมดิน และปุ๋ยเคมีปุ๋ยอินทรีย์ สำหรับระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคของการผลิตมันสำปะหลังของเกษตรกร เฉลี่ยเท่ากับ 0.81 แสดงว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพในการผลิตใกล้เคียงกันและค่อนข้างสูง การใช้พันธุ์ระยอง 9 และ 5 มีผลต่อ

ประสิทธิภาพการผลิตมากกว่าพันธุ์เกษตรศาสตร์ 50 สำหรับลักษณะดินของจังหวัดพะเยา นอกจากนี้พบว่าเกษตรกรอายุน้อยมีประสิทธิภาพทางเทคนิคสูงกว่าผู้มีอายุมาก

ผลการศึกษานี้เกษตรกรสามารถนำผลที่ได้มาวางแผนหาแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตมันสำปะหลังต่อไปได้ และสามารถนำผลดังกล่าวใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานประกอบการตัดสินใจในการผลิตมันสำปะหลังให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น สำหรับหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง สามารถนำผลที่ได้ไปเป็นแนวทางในการปรับแผนการดำเนินงานต่อไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Independent Study Title Technical Efficiency of Farmers' Cassava Production in
Phayao Province

Author Miss Sansanee Sriwichai

Degree Master of Science (Agribusiness)

Advisory Committee

Prof. Emeritus Dr. Aree Wiboonpongse Advisor

Asst. Prof. Dr. Yaovarate Chaovanapoonphol Co-advisor

ABSTRACT

The strategic goal of Thailand is to increase the production of cassava to 5 tons per rai. Phayao is one of the provinces which has signed the Memorandum of understanding (MOU) with Department of Agricultural Extension as to improve the low rate of cassava production. This study has the objectives to perform the cost and return analysis of cassava production and to discern the technical efficiency of cassava cultivators in Phayao Province. The needed information was collected by interview with 140 farmers who cultivated cassava in the three major growing districts of Phayao Province. Stochastic Production Frontier technique was employed for the study. The findings revealed that the typical or average farm had five rais of cassava planted area, yielded 2,975 kg/rai output, spent 4,037.64 baht per rai (1.28 baht per kilogram output) for total production cost, and got a profit of 1,278.71 baht/rai (2.14 baht/kg). From the analysis of technical efficiency in cassava production, it was found that the appropriate model for the estimation was in the form of Cobb Douglas function. Based on the production function analysis, the yield enhancing inputs were labor, land preparing machine, and chemical/organic fertilizer. The average technical efficiency of cassava cultivators under study was estimated at 0.81 indicating that most of them had comparable

as well as high levels of technical efficiency. In Phayao Province's soil conditions, the cultivation of Rayong 9 and Rayong 5 varieties would result in higher cassava yields in comparison with Kasetart 50 variety. Furthermore, the factor of age also explained the technical efficiency level as young farmers appeared to perform better than the old ones.

According to the study has shown that agriculturists can apply this result to plan for increasing the efficiency of productive management. Moreover, farmers can use the results of the study as the basic data in the management of the manufacturing process in order to increase the quality of cassava. For involved agencies or organizations can use this result and the guideline or the way to adjust work plans.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved