

บทคัดย่อ

บทคัดย่อวิทยานิพนธ์ เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยแม่โจ้ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของความสมบูรณ์แห่ง
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเศรษฐศาสตร์สหกรณ์

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตเมี่ยงของเกษตรกร

กรณีศึกษา สหกรณ์ไฟฟ้าโครงการหลวงแม่ต๋อนหลวง จำกัด

ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่

โดย

นายพิษณุ พินรอด

ตุลาคม 2543

ประธานกรรมการที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ชู้ศักดิ์ จันทนพศิริ

ภาควิชา/คณะ: ภาควิชาเศรษฐศาสตร์และสหกรณ์การเกษตร คณะธุรกิจการเกษตร

ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตเมี่ยงของเกษตรกร กรณีศึกษา สหกรณ์
ไฟฟ้าโครงการหลวงแม่ต๋อนหลวง จำกัด ตำบลเทพเสด็จ อำเภอดอยสะเก็ด จังหวัดเชียงใหม่ ปีการผลิต
2540 มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิคการผลิตเมี่ยงของเกษตรกร โดยแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน
คือ ขั้นตอนในการศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิคในการผลิตเมี่ยง และขั้นตอนการศึกษาประสิทธิภาพ
ทางเทคนิคในการนึ่งเมี่ยง จากนั้นทำการเปรียบเทียบความแตกต่างประสิทธิภาพทางเทคนิคในขั้นตอนของ
การนึ่งเมี่ยง ระหว่างเตาแบบมีแผ่นตะแกรงรองพื้นกับเตาแบบไม่มีแผ่นตะแกรงรองพื้นเตา วิเคราะห์ข้อมูล
เพื่อหาประสิทธิภาพทางเทคนิคโดยใช้โปรแกรมเชิงเส้นตรง (Linear Programming) เกษตรกรที่เป็น
ตัวอย่างในการศึกษาเป็นสมาชิกสหกรณ์ไฟฟ้าโครงการหลวงแม่ต๋อนหลวง จำกัด จำนวน 132 ครัวเรือน

จากผลการศึกษาสามารถสรุปได้ว่า ประสิทธิภาพทางเทคนิคของปัจจัยการผลิตแต่ละชนิด
ในขั้นตอนของการผลิตเมี่ยง โดยพิจารณาจากผลผลิตเมี่ยงที่ได้รับของเกษตรกรแต่ละราย เปรียบเทียบ
กับผลผลิตเมี่ยงที่ประมาณการได้ของเกษตรกรแต่ละราย ปรากฏว่า ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรที่มีผลต่อ
ประสิทธิภาพทางเทคนิค ได้แก่ จำนวนครั้งที่ทำการเก็บเมี่ยง , แรงงานในการเก็บเมี่ยง , พื้นที่ปลูกเมี่ยง
และจำนวนต้นเมี่ยงในพื้นที่ไร่ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 1.136 , 0.4648 , 0.1424 และ 0.0890
ตามลำดับ เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคอยู่ในระดับสูงกว่าร้อยละ 50 คิดเป็นร้อยละ 88.00
การเปรียบเทียบการใช้ปัจจัยการผลิตของเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคในแต่ละระดับ ปรากฏว่าระดับ
ประสิทธิภาพทางเทคนิคที่ต่ำจะใช้ปัจจัยการผลิตที่สูงกว่าระดับประสิทธิภาพทางเทคนิคที่สูง

ในขั้นตอนของการนั่งไบเมียง การศึกษาประสิทธิภาพทางเทคนิคในการใช้ปัจจัยแต่ละชนิดที่มีผลต่อปริมาณการใช้ไม้พินในการนั่งไบเมียง โดยพิจารณาจากปริมาณการใช้ไม้พินในการนั่งไบเมียงของเกษตรกรแต่ละราย เปรียบเทียบกับปริมาณการใช้ไม้พินในการนั่งไบเมียงที่ประมาณการได้ของเกษตรกรแต่ละราย ปรากฏว่า ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพทางเทคนิคในการนั่งไบเมียง ได้แก่ จำนวนไบเมียงที่ใช้ (ก้า/ครั้ง) เวลาที่ใช้นั่งไบเมียง (นาที/ครั้ง) และขนาดของไม้พินที่ใช้ (ลูกบาศก์เซนติเมตร) โดยมีค่าสัมประสิทธิ์ เท่ากับ 0.3878 , 0.2418 และ 0.1878 ตามลำดับ ประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยร้อยละ 63.48 เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคอยู่ในระดับที่สูงกว่าร้อยละ 50 คิดเป็นร้อยละ 74.99 โดยเกษตรกรที่มีประสิทธิภาพทางเทคนิคในระดับสูง ส่วนใหญ่เป็นเกษตรกรที่ใช้เตาแบบมีแผ่นตะแกรงรองพื้น มีประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยร้อยละ 71.51 ส่วนเกษตรกรที่ใช้เตาแบบไม่มีแผ่นตะแกรงรองพื้น มีประสิทธิภาพทางเทคนิคเฉลี่ยร้อยละ 40.24

ผลการวิเคราะห์ การเปรียบเทียบประสิทธิภาพทางเทคนิคของเตาทั้งสองชนิดที่ใช้นั่งไบเมียงพบว่า ประสิทธิภาพทางเทคนิคในการนั่งไบเมียงมีความแตกต่างกัน โดยการใช้เตาแบบมีแผ่นตะแกรงรองพื้น จะสามารถประหยัดไม้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการนั่งไบเมียงได้มากกว่าเตาแบบไม่มีแผ่นตะแกรงรองพื้น โดยเกษตรกรที่ใช้เตาแบบมีแผ่นตะแกรงรองพื้น จะใช้ไม้เพื่อเป็นเชื้อเพลิงในการนั่งไบเมียงน้อยกว่าเตาแบบไม่มีแผ่นตะแกรงรองพื้นเฉลี่ย 7.0462 ลูกบาศก์เมตร/ครัวเรือนปี

ABSTRACT

Abstract of thesis submitted to the Graduate School of Maejo University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Cooperative Economics

**A TECHNICAL EFFICIENCY ANALYSIS IN CHEWING TEA PRODUCTION : A CASE STUDY
ON KRONKANLUANG MAETONLUANG ELECTRICITY COOPERATIVE
LIMITED, THEPSADEJ SUBDISTRICT, DOISAKET DISTRICT,
CHIANGMAI PROVINCE**

By

PITSNU PINROD

OCTOBER 2000

Chairman Assistant Professor Choosak Jantanopisiri
Department/Faculty: Department of Agricultural Economics and Cooperatives,
Faculty of Agricultural Business

The purpose of this research was to study technical efficiency in production of chewing tea. The study was conducted in two steps. The first step was to find out technical efficiency in the production of chewing tea leaves and the second step was to find out technical efficiency in steaming tea leaves by using stoves with and without grates. Linear Programming was used in data analysis and the samples were 132 families farmers who were members of the Krongkanluang Maetonluang Electricity Cooperative Limited.

The results of the study on technical efficiency chewing tea leaf production by considering individual farmers revealed that the production factors used by the farmers which affected technical efficiency were number of times of picking tea leaves, labor, planting area, and number of plants per ra. The coefficient values being 1.1361, 0.4648, 0.1424 and 0.0890 respectively. Most of the farmers possessed technical efficiency approximately over 50 % i.e. 88.00. A comparison of using production factors at each level of technical efficiency showed that the use of production factor at a lower level of technical efficiency was greater than that at

The results of the study on technical efficiency of steaming chewing tea leaves by considering the use of firewood by individual farmers revealed that the factors affecting technical efficiency were the quantity of leaves steamed at a time, amount of time for each steaming, and size of firewood. The coefficient values being 0.3878, 0.2418 and 0.1878 respectively. The technical efficiency of steaming chewing tea was 63.48 on average. Most of the farmers possessed technical efficiency approximately over 50 % i.e. was 74.99 %. It was also found that the technical efficiency of the farmers using a stove with grate was higher than that of those using one without it.

The comparison of technical efficiency between the stoves with and without grates showed that the farmers using a stove with grate could save 7.0462 cubic metre/family/year of firewood more than those using a stove without grate.