

ชื่อ เรื่องวิทยานิพนธ์ ขนาดfarmและประสิทธิภาพทาง เครื่องจักร กรณีศึกษาของอำเภอแม่ท่า

สังหวัดลำพูน

ผู้เขียน นายเลสิษ ศรีบูญเรือง

วิทยานิพนธ์ เครื่องจักรค่าล่อมหาปั้นหิน สาขาวิชา เครื่องจักรค่าล่อม
มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ 2527

บทคัดย่อ

ปัญหาที่สำคัญอย่างหนึ่งในการพัฒนาเครื่องจักรของประเทศไทยคือ ความยากจนของครัวเรือนเกษตรรายได้ข้อมูลการกรองอยู่ในระดับต่ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกษตรกรที่อยู่ในเขตเกษตรน้ำฝน

วัตถุประสงค์หลักในการศึกษานี้เพื่อวิเคราะห์ประสิทธิภาพทาง เครื่องจักรของfarm ในเขตเกษตรน้ำฝน เพื่อจะหาสู่ทางในการลดต้นทุนการผลิตข้าวเหนียว และยังจัดปัญหารายได้ของเกษตรกรต่อ โดยการหาขันดูของfarm ที่เหมาะสมกับลักษณะที่ต้องการเพื่อให้ได้ประสิทธิภาพสูงสุด ทำให้รายได้ของเกษตรกรเพิ่มสูงขึ้น

การศึกษาครั้งนี้มุ่งที่จะทำการเปรียบเทียบประสิทธิภาพทาง เครื่องจักรระหว่างกลุ่มของขนาดfarm ที่ทำการผลิตข้าวเหนียวล่วงกลุ่ม คือ farmขนาดเล็กและfarmขนาดใหญ่ ที่อยู่ในเขตเกษตรน้ำฝน ภายใต้การจัดการfarm ล่องแบบ คือแบบใช้แรงงานในครอบครัวมากและแบบใช้แรงงานจำนวนมาก กลุ่มแรกจะประกอบกิจการfarm โดยอาศัยแรงงานครอบครัวเป็นแรงงานหลัก ซึ่งล้วนใหญ่จะได้แก่farmขนาดเล็ก และมีขนาดเนื้อที่เพาะปลูกเท่ากับ 5.3 ไร่ หรือน้อยกว่า ส่วนอีกกลุ่มจะประกอบกิจการfarm โดยอาศัยแรงงานล้างเป็นแรงงานหลัก ซึ่งล้วนใหญ่จะได้แก่farmขนาดใหญ่ และมีขนาดเนื้อที่เพาะปลูกมากกว่า 5.3 ไร่ขึ้นไป นอกจากนี้ยังมีการศึกษาผลตอบแทนต่อขนาดของผลิตข้าวเหนียวและขนาดของfarm ที่ทำให้เกิดการประหยัดในขนาดการผลิตข้าวเหนียว โดยอาศัยการส่งรวมจากfarmตัวอย่าง จำนวน 99 farm ที่ผลิตข้าวเหนียวทุกประเภท ในท้องที่อำเภอแม่ท่า สังหวัดลำพูน ในปี พ.ศ. 2527

จากภารน่าอา Cobb-Douglas profit function model ของ Lau และ Yotopoulos (1971, 1973) มาเป็นแบบในการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์พบว่า การผลิตข้าวเหนียวในกุฎาปีของ เกษตรกรในท้องที่อำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน มีส่วนประกอบของผลตอบแทนต่อขนาดคงที่ โดยที่ผลรวมความยืดหยุ่นของผลผลิตเมื่อเทียบกับปัจจัยการผลิตที่มีต่อต่าง ๆ มีค่าเท่ากับ 1.000 ค่าความยืดหยุ่นของผลผลิตเมื่อเทียบกับที่ศูนย์คือ 0.647 ของลงมา ได้แก่ แรงงานจ้าง แรงงานครัวครัว และปัจจัยการผลิตผันแปรอื่น ๆ ที่นอกเหนือแรงงานจ้าง ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.193, 0.100 และ 0.035 ตามลำดับ ส่วนความยืดหยุ่นของผลผลิตเมื่อเทียบกับมูลค่าของทุนที่ไม่ใช่ที่ดินจะมีค่าเท่ากับ 0.025

สำหรับการเปรียบเทียบประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจ ชี้ประกอบด้วยประสิทธิภาพทางเทคโนโลยีและประสิทธิภาพทางด้านราคายอดขนาดฟาร์มที่ส่องกลุ่ม พบร่วมขนาดใหญ่ประสิทธิภาพทางเศรษฐกิจเท่า เทียบกับฟาร์มขนาดเล็ก โดยฟาร์มที่ส่องขนาดต่างก็มีประสิทธิภาพทางราคาสัมพัทธ์และประสิทธิภาพทางราคาสัมบูรณ์ของปัจจัยการผลิตผันแปรเท่า เทียบกับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าฟาร์มที่ส่องขนาดต่างก็ผลิต ณ. จุดที่ได้กำไรสูงสุด โดยที่มูลค่าผลผลิตเพิ่มหน่วยสุดท้ายของการใช้ปัจจัยการผลิตผันแปร ทั้งปัจจัยการผลิตที่เป็นแรงงานจ้าง และปัจจัยการผลิตผันแปรอื่น ๆ ที่นอกเหนือแรงงานจ้าง เท่ากับราคาปัจจัยการผลิตผันแปรยืนนั้น ๆ

ข้อเสนอแนะทางนโยบายที่สำคัญที่สุดคือ การหันมาใช้การศึกษา กรณีศึกษา ของอำเภอแม่ทา จังหวัดลำพูน คือ นโยบายที่เกี่ยวกับการปฏิรูปที่ดิน ทั้งในเชิงการจัดสรรที่ดิน และการกำหนดขนาดของเนื้อที่ถือครองที่เหมาะสม จะต้องยึดอุดมการพิจารณาทางด้านอื่น ๆ เช่น ทางด้านสังคม และการเมืองเป็นสำคัญ โดยไม่ต้องคำนึงถึงข้อจำกัด เกี่ยวกับขนาดการผลิต ที่มีการประหยศต์สูดแต่ละภาคใน ทั้งนี้ เพราะจากผลการวิเคราะห์ตั้งกล่าวข้างต้นนั้นพบว่าผลตอบแทนต่อขนาดการผลิตมีค่าคงที่ จะให้ต้นทุนเฉลี่ยในระยะยาวมีค่าคงที่ด้วย ดังนั้นไม่ว่าจะผลิต ณ. ปริมาณเท่าใดก็ตามจะให้ต้นทุนเฉลี่ยต่อหน่วยเท่ากันหมด นั่นคือ ไม่มีการประหยศต์อันเนื่องมาจากการเพาะปลูกที่ใหญ่ขึ้น ภายใต้พื้นที่นั้นการผลิตที่เป็นอยู่ในขณะนั้น

Thesis Title Farm Size and Economic Efficiency

: A Case Study in Amphoe Maetha Changwat Lumphun

Name Mr. Stiean Sriboonruang

Thesis For Master of Economics

Chiang Mai University

Abstract

One of the major economic development problems of Thailand is poverty among farm families. Income of the farmers is generally very low, especially in rainfed areas.

The objective of this study is to analyze the economic efficiency of farms in rainfed areas with the aim of finding a way to decrease the cost of glutinous rice production to help solve the problem of low income of the rural population. This is to be done by determining the optimum farm size for maximum efficiency so as to increase farmers' income.

This study attempts to compare the economic efficiency of two groups of glutinous rice farms (small and large) in rainfed areas under two types of farm management (family labor intensive and hired labor intensive). The first group comprised farms which used family labor and cultivated land equal to or less than 5.3 rai. The second group of farms used hired labor and cultivated more than 5.3 rai of land. In addition, the returns to scale of glutinous rice production were also studied to find the optimum farm size of glutinous rice

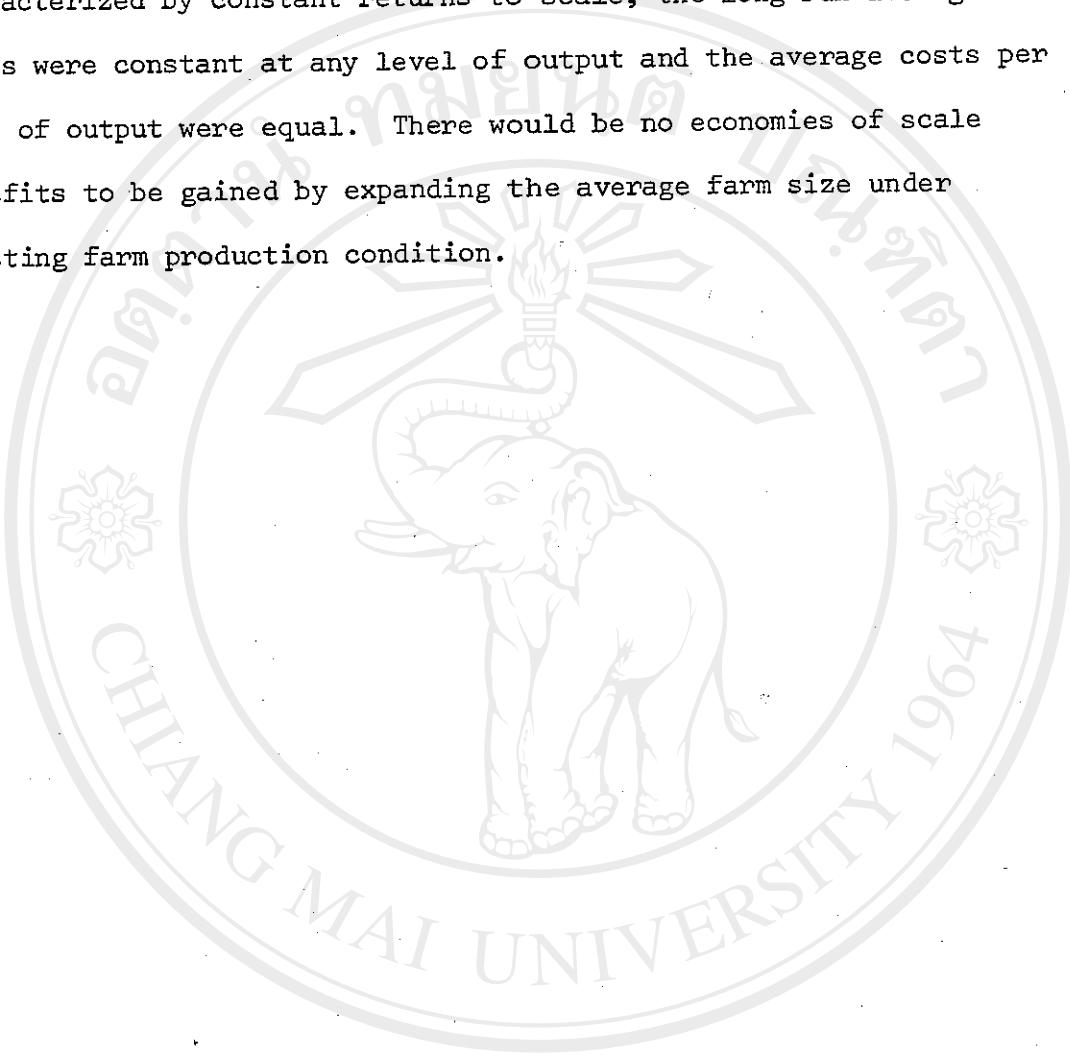
farm in Amphoe Maetha of Lumphun Province in 1984. The study surveyed 99 farmers who grew glutinous rice during the rainy season.

The Cobb-Douglas profit function model of Lau and Yotopoulos (1971, 1973) was used as a tool for the analysis. It was found that the production of glutinous rice was characterized by constant returns to scale. This is indicated by the sum of production elasticity with respect to inputs of production equal to 1.000. The elasticity of production with respect to land input had the greatest value, 0.647 and the elasticity of production with respect to hired labor, family labor and variable inputs other than hired labor were equal to 0.193, 0.100 and 0.035, respectively. The elasticity of production with respect to non-land capital had the lowest value, 0.025.

In the case of relative economic efficiency (a combination of technical efficiency and price efficiency) of both groups of farms it was found that a large farm is no more efficient than a small farm. There were no differences in the relative price efficiency and absolute price efficiency of the two classes of farms studied. This is indicated by the fact that both groups of farms maximized profits by equating the value of marginal product of variable inputs (hired labor and variable inputs other than hired labor) to their opportunity prices.

One important policy implications of these findings is that land reform in Amphoe Maetha (land redistribution and ceilings on ownership of land) must be based primarily on other considerations

such as social and political considerations rather than on grounds of efficiency of production. Because glutinous rice production was characterized by constant returns to scale, the long run average costs were constant at any level of output and the average costs per unit of output were equal. There would be no economies of scale benefits to be gained by expanding the average farm size under existing farm production condition.



กิติกรรมประจำภาค

ในการศึกษาและเรียนรู้วิทยาНИพนธ์ เรื่องนี้ ในอันดับแรกและที่สำคัญที่สุด ผู้เรียนเรียนรู้ความต้องการของสถาบัน อาจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ เป็นอย่างสูง ที่กรุณาเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ตลอดถึงเสียสละเวลาอันมีค่า และเคยให้ความช่วยเหลืออย่างมากในการให้คำแนะนำ การค้นคว้า เรียนรู้ ตรวจสอบแก้ไขงานนี้สำเร็จลังด้วยดี ขอกราบขอบคุณ คณะกรรมการตรวจสอบวิทยานิพนธ์ รศ.ฤทธิ์ ศิริมาตย์ อาจารย์ ดร.สังคม สุวรรณรัตน์ อาจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ ที่ให้คำแนะนำและความช่วยเหลืออันมีค่าอีก ฯ ตลอดถึงการตรวจสอบวิทยานิพนธ์เป็นอย่างดี ขอกราบขอบคุณ ผศ.ดร.อาชร์ วิบูลย์พงศ์ ที่ให้คำแนะนำมีค่า ชี้แจงอย่างให้การทั่วทั้งงานนี้ล้มบูรณาภิญญา ขอขอบคุณนายasma เกอเม่ฟ้า เกษตรอ้าเกอเม่ฟ้า ผู้ช่วยเกษตรอ้าเกอเม่ฟ้า ตลอดจนเกษตรตัวบุญทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการปฏิบัติงานสำรวจหาข้อมูล ขอขอบคุณกำนัน ผู้ใหญ่บ้าน และเกษตรกรในท้องที่ที่สำราญที่ได้ให้ข้อมูลต่าง ๆ ยังเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งนี้เป็นอันมาก ขอขอบคุณ คุณหนู เกียรติ อุปันโน ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกอย่างมากในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูล ขอขอบคุณผู้อำนวยการวิทยาลัยเกษตรกรรมลำพูน และกรมอาชีวศึกษา ที่อนุมัติให้ผู้เรียนได้เข้าศึกษาต่อในระดับบัณฑิตศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ขอขอบคุณครอบครัว และเพื่อน ๆ ที่เคยให้ความช่วยเหลือตลอดระยะเวลาที่ทำการศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง แม่สี และลูกกาญจน์ ที่เคยให้กำลังใจแก่ผู้เรียนในการพัฒนาอุปกรณ์ต่าง ๆ อย่างมาก

ท้ายนี้ผู้เรียนเรียนรู้ความต้องการของสถาบัน อาจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ ผู้ที่ล่วงสับไปแล้ว และคุณแม่ชันแก้ว คุณบุญเรือง ผู้ซึ่งเป็นที่เคารพมากที่สุดของผู้เรียนรู้ ล้วนความผิดพลาดและข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นจากการทำวิทยานิพนธ์นี้ ผู้เรียนรู้เรียนรู้อนุมัติไว้แต่เพียงผู้เดียว

เลสียร์ คุณบุญเรือง

วิทยาลัยเกษตรกรรมลำพูน

23 เมษายน 2528