

Thesis Title Effectiveness of Microfinance in Supporting Farm Production and Household Livelihood in the Upper Northern Thailand

Author Mr. Aree Cheamungphan

Degree Doctor of Philosophy (Agricultural Systems)

Thesis Advisory Committee

| | |
|--|------------|
| Prof. Dr. Aree Wiboonpongse | Advisor |
| Prof. Dr. Songsak Sriboonchitta | Co-advisor |
| Asst. Prof. Dr. Yaovarate Chaovanapoonphol | Co-advisor |

ABSTRACT

This study aims to study the efficiency of the operation of microfinance that influences agricultural investment and quality of life in farm households. The objectives are: 1) to learn the role of small financial institutions toward agricultural investment of the agricultural household, 2) to learn the efficiency of small financial institutions toward the efficiency of productivity in the agricultural household, and 3) to learn the efficiency of small financial institutions toward the quality of life of the agricultural household member by using the data from 100 microfinance groups

and 400 agricultural household members. The results of the study are as follows:

Overall, the role that microfinance has toward agricultural investment is low. It has a moderate level of productivity which is higher than its low level in product processing and marketing. However, after considering the details, microfinance reveals that its highest role is in being a financial resource, and credit unions have more influence in every aspect of agricultural investment than production groups.

The evaluation of the operational efficiency of microfinance and analysis of factors that influence the efficacy of microfinance in the upper north region by Data Envelopment Analysis, or DEA, found that the average efficiency of the microfinance operation is 0.464. When analyzing the factors that influence the efficiency of the microfinance operations with the Tobit model, it has been found that the number of members, the ratio of net profit to total assets, net profit to shared funds, the average amount of the loan for each member, the proportion between shared funds and total loans, and the ability to manage the committee altogether positively influence the efficiency of microfinance operations significantly. At the same time, the proportions between the deposit and total loans have a significant negative influence.

The analysis of the efficiency in productivity of the agricultural household member using Data Envelopment Analysis (DEA), found that 60% of the households have lower than 0.40 productivity efficiency (which consisted of the income from agricultural and nonagricultural works) as a result of productivity which uses labor resources in the DRS level. By analyzing factors that influence the efficiency in productivity of the agricultural household member with the Tobit model, it is found that the important factors are the amount of total loans, age of the head of the

household, the farm size (rai), and the type of farming (i.e. either solely a plantation or an animal farm).

The analysis of the agricultural household member's quality of life using the HDI of UNDP and to analyze the relationship between quality of life and efficiency of productivity in the agricultural household with the Order Probit model, it is found that the quality of life of the household is at moderate level, and age of the head of the household, the productivity efficiency, and living by following the sufficiency economy philosophy through creating a household account altogether significantly help increase the chance for a higher quality of life.

However, it is expected that efficient microfinance will support the productivity and well-being of the agricultural household in the community. According to the study, it is found that efficiency in microfinance operation does not significantly influence the level of productive efficiency and the quality of life in the agricultural household.

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ ประสิทธิภาพของกลุ่มการเงินขนาดเล็กในการสนับสนุนการผลิตและความเป็นอยู่ของครัวเรือนเกษตรกรในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย

ผู้เขียน นาย อารีย์ เชื้อเมืองพาน

ปริญญา วิทยาศาสตรดุษฎีบัณฑิต(เกษตรศาสตร์เชิงระบบ)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

| | |
|---|----------------------|
| ศาสตราจารย์ ดร.อารี วิบูลย์พงศ์ | อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก |
| ศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ ศรีบุญจิตต์ | อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม |
| ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เขวเรศ เขาวนพูนผล | อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม |

บทคัดย่อ

การศึกษาในครั้งนี้มุ่งที่จะศึกษาถึงประสิทธิภาพการดำเนินงานของกลุ่มออมทรัพย์ที่มีผลต่อการลงทุนภาคการเกษตรและคุณภาพชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรที่เป็นสมาชิก โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ 1) เพื่อทราบบทบาทของกลุ่มการเงินขนาดเล็กที่มีต่อการลงทุนในภาคการเกษตรของครัวเรือนเกษตรกร 2) เพื่อทราบประสิทธิภาพการดำเนินงานของกลุ่มการเงินขนาดเล็กที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของครัวเรือนภาคการเกษตร และ 3) เพื่อทราบประสิทธิภาพการดำเนินงานของกลุ่มการเงินขนาดเล็กที่มีต่อคุณภาพชีวิตของครัวเรือนภาคการเกษตรที่เป็นสมาชิกของกลุ่ม โดยใช้ข้อมูลกลุ่มออมทรัพย์จำนวน 100 กลุ่ม และครัวเรือนเกษตรกรที่เป็นสมาชิกอีก 400 ครัวเรือน ซึ่งผลการศึกษารูปได้ดังนี้

บทบาทที่กลุ่มออมทรัพย์ต่อการลงทุนภาคการเกษตรในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยมีบทบาทในด้านการผลิตอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสูงกว่าบทบาทด้านการแปรรูปและด้านการตลาด ซึ่งอยู่ในระดับน้อย อย่างไรก็ตามหากพิจารณาในรายละเอียดก็จะพบว่ากลุ่มออมทรัพย์มีบทบาทในการเป็นแหล่งเงินทุนสูงกว่าด้านอื่นๆ โดยกลุ่มเครดิตยูเนียนมีบทบาทการลงทุนภาคเกษตรสูงกว่ากลุ่มการผลิตทุกด้าน

การประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงานของกลุ่มออมทรัพย์และวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของกลุ่มออมทรัพย์ในเขตภาคเหนือตอนบน ด้วยวิธีการวิเคราะห์การ

โอบล้อมข้อมูล(DEA) พบว่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของกลุ่มออมทรัพย์เฉลี่ยที่ 0.464 และเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการดำเนินงานของกลุ่มออมทรัพย์ด้วยแบบจำลองโทบิต พบว่า ปัจจัยทางด้านจำนวนสมาชิก กำไรสุทธิต่อสินทรัพย์รวม กำไรสุทธิต่อทุนเรือนหุ้น วงเงินกู้ให้แก่สมาชิกเฉลี่ยต่อคน สัดส่วนทุนเรือนหุ้นต่อเงินให้กู้ทั้งหมด และความสามารถบริหารการเงินของคณะกรรมการ มีผลต่อความมีประสิทธิภาพในการดำเนินงานของกลุ่มออมทรัพย์ในเชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ปัจจัยด้านสัดส่วนเงินรับฝากต่อเงินให้กู้ทั้งหมดมีผลในเชิงลบอย่างมีนัยสำคัญ

การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ โดยใช้ Data Envelopment Analysis (DEA) ผลการศึกษาพบว่า ครัวเรือนร้อยละ 60 มีประสิทธิภาพการผลิตของครัวเรือน(ซึ่งประกอบไปด้วย รายได้จากการเกษตรและนอกการเกษตรต่างๆ) อยู่ในระดับต่ำกว่า 0.40 อันเนื่องจากการผลิตที่ใช้ทรัพยากรแรงงานในขั้น DRSและเมื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรที่เป็นสมาชิกของกลุ่มออมทรัพย์ด้วยแบบจำลองโทบิตพบว่าปัจจัยที่มีผลต่อประสิทธิภาพการผลิตของครัวเรือนเกษตรกรดังกล่าวได้แก่จำนวนเงินกู้รวม อายุหัวหน้าครัวเรือน ขนาดของฟาร์ม(ไร่)ลักษณะของฟาร์มที่เลี้ยงสัตว์อย่างเดียว และ ลักษณะของฟาร์มที่ปลูกพืชอย่างเดียว

ส่วนการวิเคราะห์คุณภาพชีวิตครัวเรือนเกษตรกรโดยใช้ดัชนีคุณภาพชีวิต(HDI) ของ UNDP และเพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างคุณภาพชีวิตกับประสิทธิภาพการผลิตของครัวเรือนเกษตรกร ด้วยแบบจำลอง Order probitระดับคุณภาพชีวิตของครัวเรือนส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าอายุของหัวหน้าครัวเรือน ประสิทธิภาพการผลิตและการดำเนินชีวิตตามแนวเศรษฐกิจพอเพียงด้วยการทำบัญชีครัวเรือนช่วยเพิ่มโอกาสในการยกระดับคุณภาพชีวิตได้อย่างมีนัยสำคัญ

อนึ่งเป็นที่คาดหวังว่ากลุ่มออมทรัพย์ที่มีประสิทธิภาพจะเอื้อต่อการผลิตและความเป็นอยู่ของครัวเรือนเกษตรกรในชุมชนซึ่งจากผลการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพการดำเนินงานของกลุ่มออมทรัพย์ไม่มีผลต่อระดับประสิทธิภาพการผลิตและคุณภาพชีวิตของครัวเรือนเกษตรกรอย่างมีนัยสำคัญ