

**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** การพัฒนาทักษะของเกษตรกรในการใช้เครื่องจักรกลการเกษตร  
ขนาดเล็กใน ตำบลบ้านเป้า อำเภอแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

**ผู้เขียน** นายสายัณห์ แก้วบุรี

**ปริญญา** วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (เกษตรศาสตร์) ส่งเสริมการเกษตร

**คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ**

รองศาสตราจารย์ ดร.รูก ศิริสัตย์ลักษณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

รองศาสตราจารย์ คุณหญิง ณ ลำปาง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

รองศาสตราจารย์ สุภศักดิ์ ลิ้มปิติ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

#### บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) ศึกษาสภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ใช้เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดเล็ก 2) ศึกษาสภาพการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดเล็กของเกษตรกร 3) พัฒนาทักษะในการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดเล็กของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาคือ เกษตรกรผู้ใช้เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดเล็กจำนวน 184 ราย และเกษตรกรที่อาสาเข้ารับการฝึกอบรม จำนวน 30 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถาม แบบทดสอบ และแบบสังเกต ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ สถิติที่ใช้คือ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่า t-test

ผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรที่ใช้เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดเล็ก ร้อยละ 93.5 เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 46 ปี ร้อยละ 73.9 มีการศึกษาอยู่ในระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 93.5 ไม่มีประสบการณ์ฝึกอบรมเรื่องการใช้เครื่องจักรกลมาก่อน มีพื้นที่ถือครองทำกินเฉลี่ย 4.5 ไร่ เช่าที่

ทำกินเฉลี่ย 2.2 ไร่ มีจำนวนแรงงานในครอบครัวเฉลี่ย 2 คน มีรายได้ภาคเกษตรต่อปีเฉลี่ย 78,741 บาท/ปี และรายได้นอกภาคเกษตรเฉลี่ย 34,541 บาท/ปี เกษตรกรร้อยละ 55.98 เป็นสมาชิกกลุ่มการใช้น้ำชลประทาน มีการรับรู้ข่าวสารการเกษตรจากแหล่งข่าวต่าง ๆ อยู่ในระดับปานกลาง

เกษตรกรส่วนใหญ่มีเครื่องสูบน้ำจำนวน 1 เครื่อง และใช้งานมาแล้ว 6-10 ปี สภาพยังใช้ได้ และส่วนใหญ่ได้รับคำแนะนำการใช้เครื่องจักรกลจากเพื่อนบ้าน ส่วนใหญ่อ่านคู่มือก่อนการใช้เครื่องจักรกล เมื่อเครื่องจักรกลการเกษตรเสียจะนำไปซ่อมที่ร้านในหมู่บ้าน และพบว่าส่วนใหญ่ มีปัญหาเครื่องสตาร์ทติดยากในสภาพอากาศเย็น

เกษตรกรมีความต้องการฝึกอบรมเกี่ยวกับเครื่องสูบน้ำมากที่สุด โดยเน้นประเด็นการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ในด้านปัญหาและอุปสรรคในการใช้เครื่องจักรกลขนาดเล็ก พบว่า ปัญหาที่พบมากที่สุด 2 อันดับแรกคือ เรื่องการบริการหลังการขาย และ เรื่องอะไหล่ปลอม

เกี่ยวกับการพัฒนาทักษะของเกษตรกรในการใช้เครื่องจักรกลขนาดเล็กนั้น ผู้วิจัยได้จัดฝึกอบรมเกษตรกรจำนวน 30 ราย พบว่า ก่อนการฝึกอบรมเกษตรกรร้อยละ 46.67 มีความรู้ที่อยู่ในระดับปานกลาง หลังการฝึกอบรมแล้ว เกษตรกรร้อยละ 80.0 มีความรู้ในระดับดีมาก และทั้งหมดผ่านการประเมินทักษะภาคปฏิบัติในการใช้เครื่องจักรกลการเกษตรขนาดเล็ก

**Independent Study Title** Skill Development of Farmers in Using Small Agricultural Machinery in Ban Pao Sub- district , Mae Taeng District , Chiang Mai Province

**Author** Mr. Sayan Kaewburee

**Degree** Master of Science (Agriculture) Agricultural Extension

**Independent Study Advisory Committee**

Assoc. Prof. Dr.Ruth Sirisunyaluck Advisor

Assoc. Prof. Dusdee Na Lampang Co- Advisor

Assoc. Prof. Supasark Limpiti Co- Advisor

**Abstract**

The objective of this research were 1) to study the basic socio-economic status of the farmers who utilized the small-size agricultural machinery, 2) to study the working condition of the small-size agricultural machinery of the farmers, 3) to develop the skills in using small-size agricultural machinery for the farmers who dwelled in the vicinity of Ban Pao sub-district, Mae Taeng district, Chiangmai province.

The sample group used in this research composed of 184 farmers who utilized the small-size agricultural machinery, and 30 volunteer farmers who wanted to join the training. The researching tools were questionnaires, test formats and observation forms. The collected data had been processed via the use of a statistic computer program which dealt with the social scientific data described in the forms of maximum and minimum values, percentage, average, standard deviation (SD) and t-test values.

According to the research, it was found that 93.5% of the farmers who used small-size agricultural machinery was male with an average age of 46 years old. 73.9% of the farmers who

used small-size agricultural machinery had finished elementary education. 93.5% of the farmers had no experience in training in the usage of the small-size agricultural machinery.

The farmers had the cultivating land at an average area of 4.5 Rai per family. The rental area was 2.2 Rai while each family had 2 persons as the working labor. An average income per year in agricultural sector was 78,741 Baht. Additionally, the farmers had extra income outside the agricultural sector at an average of 34,541 Baht annually. 55.98% of the farmers were members of the irrigation canal system. Meanwhile, the farmers had learnt the agricultural information from various sources at a medium range.

Most of the farmers owned one single water pump, each of which had been working for 6-10 years with acceptable running condition. Most of the farmers received instructional advice from the neighbors in addition to reading the instructional manual for correct usage of the small-size agricultural machinery. When the small-size agricultural machinery became broken or damaged, the farmers took them for repairs in the village local repair shops. The majority of the problems came from the difficulty in the starting or the ignition system of the small-size agricultural machinery, especially, in cooled climate.

The most demanding requirement for the farmers was the utilization training of the small-size agricultural machinery, particularly, on the fixing of the minor problems on the small-size agricultural machinery. It was found that two major problems occurred in the areas of after sale servicing and fake spare parts of the small-size agricultural machinery.

Skill development of farmers in using small agricultural machinery of 30 farmers, 46.67% of the farmers had enough knowledge to learn the training at an average of well done. 80.00% of the farmers had very good knowledge after training. All of them met criterion in practical skill evaluation.