**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ** การจัดการน้ำของเกษตรกรผู้ปลูกลำไยในสภาวะแล้งในอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน นางสาวศศิธร อุ่นเมืองอินทร์

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

## คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร.บุศรา ลิ้มนิรันดร์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก รองศาสตราจารย์ ดร.รุจ ศิริสัญลักษณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธีรนุช เจริญกิจ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

### บทคัดย่อ

การวิจัยเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) องค์ความรู้ด้านการจัดการน้ำของเกษตรกร ผู้ปลูกลำไยในสภาวะแล้งในอำเภอแม่วาง จังหวัดเชียงใหม่ 2) ประเมินผลผลิตและรายได้ของ เกษตรกรผู้ปลูกลำไยที่มีการจัดการน้ำในสภาวะแล้ง ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างเกษตรกรผู้ ปลูกลำไยในตำบลทุ่งปี้ ตำบลทุ่งรวงทอง อำเภอแม่วาง จัดหวัดเชียงใหม่ ที่มีขนาดพื้นที่ไม่เกิน 10 ไร่ จำนวน 239 ครัวเรือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเฉลี่ย และการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา

ผลการศึกษาพบว่าเกษตรกรที่ผลิตลำไขมีลักษณะการผลิต 3 ลักษณะจากสัมภาษณ์ 239 ครัวเรือน ดังนี้ 1) เกษตรกรปลูกลำไขเพียงอย่างเดียว จำนวน 171 ครัวเรือน 2) ปลูกลำไขและ ปลูกข้าว จำนวน 51ครัวเรือน 3) กลุ่มปลูกลำไข และปลูกพืชอื่นๆ จำนวน 17 ครัวเรือน พบว่า เกษตรกรโดยส่วนใหญ่มีอาขุเฉลี่ย 51 ถึง 60 ปี ส่วนใหญ่ไม่ได้รับการศึกษา มีจำนวนสมาชิกใน ครัวเรือนเฉลี่ย จำนวน 3 ถึง 4 คน และพบว่ามีจำนวนแรงงานงานที่จ้างทำการเกษตร เฉลี่ยจำนวน 3 ถึง 4 คน และพบว่ามีจำนวนแรงงานงานที่จ้างทำการเกษตร เฉลี่ยจำนวน 3 ถึง 4 คน และจำนวนแรงงานงานในครอบครัวทำการเกษตรเต็มเวลา เฉลี่ย 1 ถึง 2 คน โดยส่วนใหญ่ พบว่าเกษตรกรไม่เจ้ากลุ่มสมาชิก ด้านแหล่งเงินทุนที่นำมาใช้ในการปลูกลำไขเป็นเงินทุนของ ตัวเอง และพื้นที่ถือครองส่วนใหญ่เกษตรกรที่ปลูกลำไขมีพื้นที่ถือครองเป็นของตนเอง

ลักษณะพื้นที่ปลูกลำไขในอำเภอแม่วาง ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ราบลุ่ม โดยมีลักษณะดิน ร่วนปนทราย และมีความเหมาะสมกับการปลูกลำไข แหล่งน้ำที่ใช้ส่วนใหญ่เกษตรกรจะขุดเจาะน้ำ จากบาดาลเสริมฤดูแล้ง โดยเฉพาะที่เป็นช่วงเวลาที่ลำไขติดผลลำไขในฤดู ช่วงเดือนมีนาคมถึง เมษายน

การเกิดแล้งช่วงปี 2553 เกษตรกรได้ใช้องค์ความรู้ในการจัดการน้ำร่วมด้วย เช่น การ คลุมโคนต้นด้วยเสษวัสดุ และส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสูบน้ำเข้าสวนลำไย ซึ่งเป็นวิธีการที่สะควก และง่ายที่สุดในการจัดการ โดยมีการให้น้ำ 2 สัปดาห์ต่อครั้ง แม้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่จะมี ประสบการณ์ในการผลิตลำไยตั้งแต่ 11-20 ปี แต่ยังพบว่าเกษตรกรต้องการองค์ความรู้ในการ จัดการสวนลำไยในฤดูแล้งของปี

นอกจากนี้เกษตรกรส่วนใหญ่ ระบุว่าเกิดภัยแล้ง ได้ส่งผลกระทบต่อผลผลิตลำไย ต่อไร่ลดลง และส่งผลต่อคุณภาพลำไย เช่น ลูกเล็ก เนื้อไม่มาก เมื่อวิเคราะห์รายได้พบว่าเกษตรกรมี รายได้สุทธิต่อไร่ไม่ได้แตกต่างจากปี 2552 เนื่องจากผลผลิตลำไยในท้องตลาดลดลงในปี 2553 ทำ ให้ราคารับซื้อสูงขึ้น

งานวิจัยนี้พบว่า เกษตรกรมีวิธีการการจัดการน้ำในการผลิตลำไยภายใต้สภาวะที่แห้ง แล้งหลากหลายวิธี แต่ส่วนใหญ่นิยมการสูบน้ำเข้าสวนลำไยซึ่งยังเป็นวิธีการที่ใช้น้ำค่อนข้างมาก ร่วมกับการกลุมโคนต้นด้วยเสษวัสดุภายในฟาร์ม เช่นใบไม้ เป็นต้น ข้อเสนอแนะจากงานวิจัยควร มีการส่งเสริมความรู้ให้แก่เกษตรกรเพื่อหันมาใช้วิธีการจัดการน้ำในรูปแบบการให้น้ำแบบ ประหยัดน้ำ และการสนับสนุนการรวมกลุ่มเพื่อจัดทำแผนการผลิตร่วมกัน ซึ่งจะทำการใช้น้ำ ในช่วงที่เกิดปัญหาสภาวะแล้งมีประสิทธิภาพมากขึ้น

# ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

Independent Study Title Water Management of Longan Farmers Under Drought Stress

in Mae Wang District, Chiang Mai Province

Author Ms. Sasithon Aunmangin

Degree Master of Science (Agricultural Extension)

### **Independent Study Advisory Committee**

Lect. Dr. Budsara Limnirunkul Advisor

Assoc. Prof. Dr. Ruth Sirisunyaluck Co-advisor

Asst. Prof. Dr. Theeranuch Jaroenkit Co-advisor

#### **ABSTRACT**

The objectives of this research were to 1) investigated farmers' knowledge in longan water management under drought conditions in Mae Wang, Chiang Mai Province, 2) evaluated productivity and income of longan farmers under drought conditions. Semi-structure interview and focus group discussion were mainly use for data collection. Longan farmers 239 households, whose growing area less than 10 rai in Thungpee and Thung Rung Tong, Mae Wang District, Chiang Mai Province, were selected for household interview. Data were analyzed using descriptive statistics, frequency, percentage, average, minimum and maximum values, and content analysis.

The results reveled that there were 3 separate groups. These were 239 longan farming households; 1) 171 longan farming households, 2) 51 longan farming households who planted rice and 3) 17 longan farmers who also planed other crops. It was found that the average age of farmers by 51 to 60 years. Most have not been studied. The average number of household members in the 3 to 4 people and found that the number of workers employed in agriculture activities that average 3 to 4 and the number of full-time workers in the family farm average 1 to 2 people. Most of the farmers are not member in any groups such as GAP etc. The sources of

financial capital for growing longan were from fruit on their own and most of longan farmers own the land.

The major growing area in Mae Wang district was lowland area with a sandy loam and it is suitable for longan cultivation. Most of farmers were used underground water to supplement water during seasonal longan fruit setting during dry season, March to April.

During the 2010 drought, farmers applied local knowledge together with water management such as used farm material for mulching and farmers mainly practiced pumping water into longan farm. This is the most convenient and easy management. There were twice times per week for water application. Although most farmers having 11-20 years experience in longan production, but farmers were not enough knowledge for managed longan under dough stress.

Apart from this, farmers indicated that drought stress affected to decline of longan production per rai and reduced longan quality such as small fruit, big seed. Income analysis showed that net income was not different from 2009 due to low productivity at local market that made higher price for longan in 2010.

It was concluded that farmers have various water management practiced under drought conditions. Most of farmers have depended on water pump irrigation which required a lot of of water supply. The recommendation the study to the management of water in the dry season should encourage farmers to use water saving and simulate farmer participation in group planning for plant production and solving water problem during drought conditions and more effectively.

