

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ การจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำภายใต้โครงการส่งน้ำ  
และบำรุงรักษาแม่แตง จังหวัดเชียงใหม่

ผู้เขียน นางสาวฐิตินันท์ หังสะไวศยะ

ปริญญา วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร)

คณะกรรมการที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ ดร.บุศรา ลิ่มนิรันดร์กุล อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
รองศาสตราจารย์ ดร.รุจ ศิริสถิตย์กษณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ถาวร อ่อนประไพ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) โครงสร้าง และการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง 2) วิเคราะห์ประสิทธิภาพการจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง 3) นำเสนอแนวทางการปรับปรุงในการจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ภายใต้โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาได้แก่ กลุ่มผู้ใช้น้ำหน่วยส่งน้ำที่ 7 โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่แตง จำนวน 197 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสอบถาม เอกสารจากหน่วยงานต่างๆ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการศึกษาพบว่า สามารถแบ่งกลุ่มผู้ใช้น้ำได้เป็น 6 กลุ่มตามคลองซอยส่งน้ำ คือ กลุ่มผู้ใช้น้ำคลองซอย 20L จำนวน 65 คน กลุ่มผู้ใช้น้ำคลองซอย 1R-20L จำนวน 14 คน กลุ่มผู้ใช้น้ำคลองซอย 2R-20L จำนวน 16 คน กลุ่มผู้ใช้น้ำคลองซอย 1L-20L จำนวน 67 คน กลุ่มผู้ใช้น้ำคลองซอย 1R-1L-20L จำนวน 19 คน และกลุ่มผู้ใช้น้ำทางทึ่งน้ำบ้านร้อยจันทร์ จำนวน 16 คน ซึ่งกลุ่มผู้ใช้น้ำมีอายุระหว่าง 41 - 50 ปี คิดเป็นร้อยละ 55.84 สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 67.5 ประกอบอาชีพหลักคือการเกษตร คิดเป็นร้อยละ 81.7 และมีอาชีพเสริม คือ รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 47 มีพื้นที่ทำการเกษตรต่ำกว่า 5 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 42.1 แหล่งน้ำที่เข้ามาจากชลประทานและน้ำฝน คิดเป็นร้อยละ 75.6 และการถือครองที่ดินส่วนใหญ่เป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 91.4

ขั้นตอนการส่งน้ำจะมีลักษณะการส่งน้ำอยู่ 2 วิธีการ คือ 1) การส่งน้ำในสภาวะที่น้ำมีปริมาณมาก ในช่วงฤดูฝน เป็นการส่งน้ำแบบตลอดเวลา พื้นที่เพาะปลูกในคลองซอยแยกต่างๆ จะได้รับน้ำพร้อมกันตลอดเวลา 2) การส่งน้ำในสภาวะที่น้ำมีปริมาณน้อย ในช่วงฤดูแล้ง เป็นการส่งน้ำแบบรอบเวรน้ำ พื้นที่เพาะปลูกจะได้รับน้ำไม่พร้อมกัน

ปีพ.ศ.2553 เป็นปีที่มีการขาดแคลนน้ำรุนแรงที่สุด เดือนที่ขาดน้ำมากที่สุดคือเดือนกุมภาพันธ์ คิดเป็นร้อยละ 92.9 จำนวนวันที่ขาดน้ำในการทำการเกษตร คือ 5 วัน คิดเป็นร้อยละ 34.5 ระดับความรุนแรงของการขาดน้ำเป็นระดับที่พืชทั้งหมดที่ทำการเพาะปลูกเกิดความเสียหาย ร้อยละ 40 แต่ไม่เกินร้อยละ 60 อยู่ที่ระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 74.1 ผลกระทบที่เกิดจากการขาดน้ำมากที่สุดคือผลผลิตลดลงแต่ยังไม่ส่งผลกระทบต่อรายได้ที่ใช้จ่ายในครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 60.4 ปัญหาของการขาดน้ำเพื่อการเกษตรในช่วง พ.ศ. 2549-2553 คือ น้ำไม่พอเฉพาะช่วงฤดูแล้ง คิดเป็นร้อยละ 51.3 และสาเหตุมาจากฤดูแล้งเป็นช่วงที่น้ำขาดแคลน คิดเป็นร้อยละ 98

แนวทางการปรับปรุงในการจัดการน้ำแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ 1) ส่วนการปฏิบัติของกลุ่มผู้ใช้น้ำ ควรให้มีการปรับปรุงการจัดการน้ำภายในกลุ่มบางส่วนเพื่อให้เกิดประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้นในด้านข้อมูล ด้านการประชุมกลุ่ม ด้านกฎระเบียบภายในกลุ่ม ด้านกิจกรรม ด้านผลผลิต และด้านการส่งน้ำ 2) ส่วนหน่วยงานชลประทาน ควรให้มีการปรับปรุงเจ้าหน้าที่หรือหน่วยงานในบางส่วนเพื่อให้เกิดประสิทธิผลที่ดียิ่งขึ้น ในด้านการปฏิบัติงานร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ ด้านข้อมูลชลประทาน ด้านอำนาจหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ และด้านกิจกรรม

ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ กลุ่มผู้ใช้น้ำควรมีการวางแผนการปลูกพืชร่วมกัน โดยอาจมีการลดพื้นที่การเพาะปลูกในฤดูแล้ง และการเตรียมหาแหล่งน้ำสำรองเมื่อเกิดการขาดแคลนน้ำ อีกทั้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรเพิ่มการจัดการด้านการบริหารจัดการน้ำร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำ รวมไปถึงการหาสื่อที่เหมาะสมในการกระจายข่าวสารด้านการใช้น้ำได้อย่างทั่วถึง และทันต่อการดำเนินการรองรับหรือเตรียมการบริหารจัดการน้ำของกลุ่มผู้ใช้น้ำต่อไป

**Independent Study Title** Water Management of Water Users' Groups Under Mae Taeng Irrigation Project, Chiang Mai Province

**Author** Ms. Tithinun Hangsawaisaya

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

**Independent Study Advisory Committee**

Lect. Dr. Budsara Limnirunkul Advisor

Assoc. Prof. Dr. Ruth Sirisunyaluck Co-advisor

Assit. Prof. Dr. Thaworn Onpraphai Co-advisor

**ABSTRACT**

The objectives of this research were 1) to understand group structure and the management of water users group under Mae Taeng Irrigation Project 2) to analyze the effectiveness of water management in water user groups under Mae Taeng Irrigation Project 3) to suggest the improvement practice of water user group under Mae Taeng Irrigation Project.

One hundred ninety seven of farmers were selected from water users group under Mae Taeng Irrigation Project. Data collection was done by semi-structured interview and focus group discussion. Descriptive statistic was used to analyze in percentage, min, max, mean and standard deviation. The sample were divided into six groups, There were 65 farmers in water canal 20L, 14 farmers in water canal 1R-20L, 67 farmers in water canal 1L-20L, 19 farmers in 1R-1L-20L water canal, and 16 farmers in end of water canal at Banroyjan.

The results showed that 55.84 % the water users aged between 41-50 years old, 67.5% were received primary education level, 81.7% of water users had the main occupation in farming and 47% were work as labor. For average farm size, 42.1% of water users had average farm size

less than 5rai and majority (91.4 %) of water users had own the land. The majority of water users (75.6%) were received water mainly from irrigation water and rain water.

Water users had organized water users group in year 1996 supported from Irrigation department. Water users group had two ways of water delivering, 1) during rainy season, water was delivering though canal and farmers were received water at the same time 2) during the dry season, water is limited, therefore, cycle of water delivering process was applied where the growers were received water under their circulation period. The group had also set up the roles for water users and water management activities. However, there were less participation water management activities and some of water users member were not follow the group regulation in growing plant during dry season.

In 2010, 92.9 % of water users had faced with severe water shortage in February and 34.5 % lacked of water for 5 days with 40 % cause harmful affected to agricultural production but did not affect to household farm income.

The recommendations of this study, the water users should set up the regulation for the member who does not follow the role and not participating in water users in water management activities. The planning for reduce the agricultural areas in dry season between staff from irrigation department and water users group are necessary as well as finding the appropriate media for spreading water information where immediately operation of water management of water users.