

**ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ**

การวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตต้นอ้อย  
ที่ปลูกด้วยระบบน้ำหยดและการปลูกด้วยระบบดั้งเดิม  
ของเกษตรกรในเขตอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย

**ผู้เขียน**

นางสาวอาภาภรณ์ เมฆคั่น

**ปริญญา**

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

(การจัดการอุตสาหกรรมเกษตร)

**อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ**

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สมชาย จอมดวง

**บทคัดย่อ**

การค้นคว้าแบบอิสระเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การวิเคราะห์ต้นทุนและ  
ผลตอบแทนการผลิตต้นอ้อยที่ปลูกด้วยระบบน้ำหยดและการปลูกด้วยระบบดั้งเดิมของเกษตรกร  
ในเขตอำเภอสวรรคโลก จังหวัดสุโขทัย ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์จากเกษตรกรผู้  
ปลูกอ้อย 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ปลูกอ้อยด้วยระบบน้ำหยดจำนวน 5 ราย และกลุ่มที่ปลูกอ้อยด้วยระบบ  
ดั้งเดิมจำนวน 5 ราย ซึ่งเป็นการปลูกอ้อยแบบที่ปลูกหนึ่งครั้ง แล้วเก็บเกี่ยวอ้อยปีที่ 1 และอ้อยปีที่ 2  
จากการสัมภาษณ์พบว่า เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยด้วยระบบน้ำหยด มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 60 ไร่ น้อยกว่า  
เกษตรกรผู้ปลูกอ้อยด้วยระบบดั้งเดิมที่มีพื้นที่ปลูกเฉลี่ย 167 ไร่ เมื่อสอบถามถึงต้นทุนการปลูก  
พบว่า การปลูกด้วยระบบน้ำหยดมีต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 10,065.78 บาท/ไร่/ปี ต้นทุนคงที่เฉลี่ย  
3,432.75 บาท/ไร่/ปี ต้นทุนรวมเฉลี่ย 13,498.35 บาท/ไร่/ปี สำหรับการปลูกด้วยระบบดั้งเดิมมี  
ต้นทุนต่ำกว่าเล็กน้อย ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนผันแปรเฉลี่ย 8,257.35 บาท/ไร่/ปี ต้นทุนคงที่เฉลี่ย  
4,381.81 บาท/ไร่/ปี ซึ่งเป็นต้นทุนรวมเฉลี่ย 12,639.16 บาท/ไร่/ปี แต่การปลูกอ้อยด้วยระบบน้ำ  
หยดมีผลผลิตเฉลี่ยอ้อยปีที่ 1 เท่ากับ 21.07 ตัน/ไร่ อ้อยปีที่ 2 เท่ากับ 15.86 ตัน/ไร่ มีรายได้เฉลี่ย  
20,694.80 บาท/ไร่/ปี ซึ่งเป็นรายได้ที่สูงกว่าการปลูกอ้อยด้วยระบบดั้งเดิมที่มีผลผลิตเฉลี่ยอ้อยปีที่ 1  
เท่ากับ 17.03 ตัน/ไร่ อ้อยปีที่ 2 เท่ากับ 11.92 ตัน/ไร่ รายได้เฉลี่ย 16,192.09 บาท/ไร่/ปี เมื่อ  
เปรียบเทียบผลตอบแทนการปลูกอ้อยทั้ง 2 กลุ่ม พบว่าการปลูกอ้อยด้วยระบบน้ำหยดมี  
ผลตอบแทนที่สูงกว่าของการปลูกอ้อยด้วยระบบดั้งเดิมอยู่เฉลี่ย 3,643.52 บาท/ไร่/ปี หรือคิดเป็น

ร้อยละ 53.31 ของการลงทุนทั้งหมดของการปลูกอ้อย ซึ่งถ้าปลูกอ้อยด้วยระบบดั้งเดิมให้ผลตอบแทนเพียง ร้อยละ 28.11 ของการลงทุน แต่การปลูกอ้อยด้วยระบบน้ำหยดนั้นมีข้อจำกัดเฉพาะพื้นที่ ที่มีแหล่งน้ำพอเพียงสำหรับการปลูกอ้อยเท่านั้น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

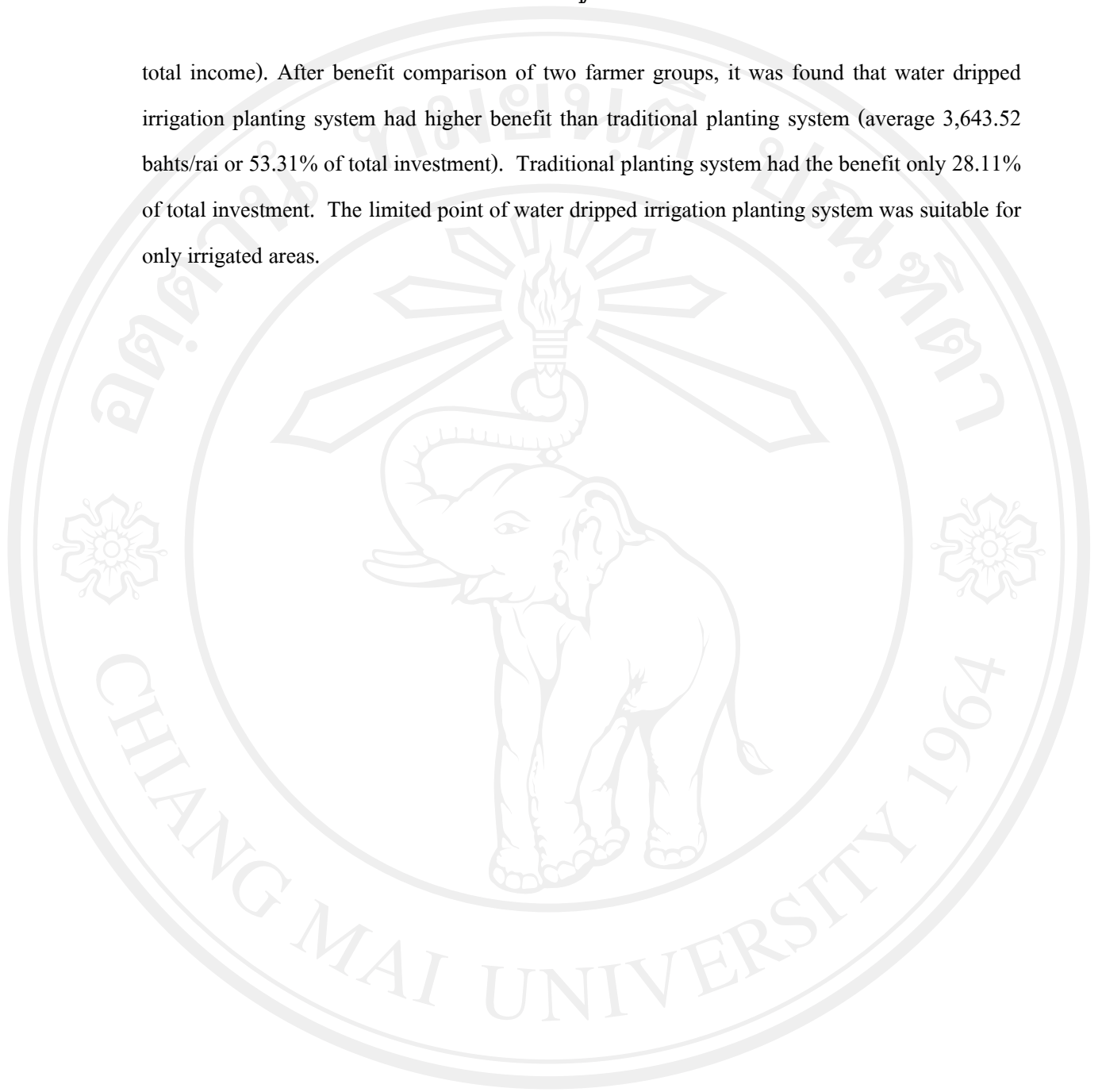
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved

|                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>Independent Study Title</b>   | Cost and Return Analysis in Sugar Cane Planting<br>Cultivated by Water Dripped Irrigation and Traditional<br>System of Farmers in Sawankhalok District,<br>Sukhothai Province |
| <b>Author</b>                    | Ms. Apaporn Mekdan  |
| <b>Degree</b>                    | Master of Business Administration<br>(Agro – Industry Management)   |
| <b>Independent Study Advisor</b> | Asst. Prof. Dr. Somchai Jomduang  |

### ABSTRACT

The purpose of this independent study was the analysis of cost and return in sugar cane plantation cultivated by water dripped irrigation and traditional system of farmers in Sawankhalok district, Sukhothai province. Data were collected from interviewing two farmer groups, 5 farmers for water dripped irrigation planting system and 5 ones for traditional planting system. All farmers used the sugar cane planting with one planting and two years harvesting. From interviewing, it was found that water dripped irrigation system farmers had the average 60 rais of planting area which was smaller than planting area of traditional planting system farmers (average 167 rais). After planting cost interviewing, it was found that water dripped irrigation planting system had 10,065.78 bahts/rai/year for variable costs, 3,432.75 bahts/rai/year for fixed costs and 13,498.35 bahts/rai/year for total cost. Traditional planting system had a little bit lower which was 8,257.35 bahts/rai/year for variable costs, 4,381.81 bahts/rai/year for fixed costs and 12,639.16 bahts/rai/year for total cost. Water dripped irrigation planting system has 21.7 tons/rai for first year harvesting, 15.86 tons/rai for second year harvesting and 20,694.80 bahts/rai for average total income which were higher than traditional planting system (17.3 tons/rai for first year harvesting, 11.92 tons/rai for second year harvesting and 16,192.09 bahts/rai for average

total income). After benefit comparison of two farmer groups, it was found that water dripped irrigation planting system had higher benefit than traditional planting system (average 3,643.52 bahts/rai or 53.31% of total investment). Traditional planting system had the benefit only 28.11% of total investment. The limited point of water dripped irrigation planting system was suitable for only irrigated areas.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Copyright© by Chiang Mai University  
All rights reserved