

## ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

การศึกษาผลตอบแทนจากการผลิตข้าวในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ในท้องที่  
ตำบลตลิ่งชัน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

A Study on Return of Irrigation and Non-Irrigation Rice Production in  
Tallington Sub-district , Maung District , Supunburi Province.



T095960

โดย

นางสาวหทัยรัตน์ บุตรสิงห์

เสนอ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนการเกษตร)

พ.ศ. 2541

ป/พ.

ท136ก

2541

เลขที่.....

เลขทะเบียน.....

วันเดือนปี.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ 4 ของโครงการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

ภาควิชาเทคนิคเกษตร

คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง กทม.

เรื่อง

การศึกษาผลตอบแทนจากการผลิตข้าวในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ในท้องที่

ตำบลตลิ่งชัน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

A Study on Return of Irrigation and Non-Irrigation Rice Production in  
Tallingtion Sub-district , Maung District , Supunburi Province.

โดย

นางสาวหทัยรัตน์ บุตรสิงห์

ได้รับการอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาหลักสูตร

วท.บ. (พัฒนาการเกษตร)

เมื่อวันที่ 17 เดือน มกราคม พ.ศ. 2541

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

.....

17, 100, 41

(อาจารย์วิเชษฐ มณีรัตน์)

กรรมการปัญหาพิเศษ

.....

21, 100, 41

(อาจารย์สนอง นิลเพ็ชร)

หัวหน้าภาควิชา

.....

21, 100, 41

(ผศ. ศุภสมบุรณ์ อึ้งรัตนกร)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์อื่นที่นอกเหนือจากนี้  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

91พ.  
ข 136 ก

2540

## บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาผลตอบแทนจากการผลิตข้าวในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทานใน  
ท้องที่ ตำบลดงลิ้น อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

โดย : นางสาวหทัยรัตน์ บุตรสิงห์

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)

สาขาวิชาเอก : พัฒนาการเกษตร

ประธานกรรมการ : .....

(อ. วิเชษฐ์ มณีรัตน์)

17 / 1๖๐๑ / 41

ปัญหาพิเศษเรื่องนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อการศึกษาสภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคม สภาพ  
การผลิต ผลผลิตและรายได้จากการผลิตข้าวของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน  
ในท้องที่ตำบลดงลิ้น อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์  
เป็นเครื่องมือ มีขนาดกลุ่มตัวอย่าง 113 ครัวเรือนของประชากรทั้งหมด โดยกำหนดขนาดตัวอย่าง  
ร้อยละ 10 แบ่งเป็นเกษตรกรในเขตชลประทานร้อยละ 10 จำนวน 78 ครัวเรือน และเกษตรกรนอก  
เขตชลประทานร้อยละ 10 จำนวน 35 ครัวเรือน การวิเคราะห์เป็นในเชิงสถิติ และ เศรษฐศาสตร์

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรในเขตชลประทานส่วนมากเป็นเพศหญิง มีอายุ 46.49 ปี จบการ  
ศึกษาชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมี 5 คน เป็นแรงงานเกษตร 2 คน นอกจาก  
การทำงานแล้วยังประกอบอาชีพทำไร่ รายได้เฉลี่ย 15,902.93 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และมีอาชีพนอก  
ภาคเกษตร คือรับจ้าง มีรายได้เฉลี่ย 9,355.31 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ทำนาจำนวน 18.61 ไร่ ปีละ 2  
ครั้ง พื้นที่ในการทำนาเป็นที่เช่า และกู้เงินจาก ธกส. มาใช้เป็นทุนในการทำนา ทำนาด้วยวิธีการ  
หว่านน้ำตม ใช้ข้าวพันธุ์ กข. 35 ปลูกในเขตชลประทาน ใช้ต้นทุนในการผลิตข้าวทั้งหมด 1,796.39  
บาทต่อไร่ สามารถผลิตข้าวได้ 680.12 กิโลกรัมต่อไร่ ณ ระดับราคาข้าว 5.40 บาทต่อกิโลกรัม ราย  
ได้ทั้งหมดเท่ากับ 3,672.65 บาทต่อไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรไร่ละ 2,252.93 บาท และมี  
กำไรสุทธิไร่ละ 1,876.26 บาท เกษตรกรในเขตชลประทานไม่พบปัญหาใด ๆ ระหว่างการทำนา  
และไม่ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาลเลย สำหรับเกษตรกรนอกเขตชลประทานส่วนมากเป็นเพศชาย  
มีอายุ 48.48 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนมี 5 คน เป็นแรงงาน  
เกษตร 1 คน นอกจากการทำงานแล้วยังประกอบอาชีพทำสวน รายได้เฉลี่ย 5,071.45 บาทต่อครัวเรือน  
ต่อปี และมีอาชีพนอกภาคเกษตร คือรับจ้าง มีรายได้เฉลี่ย 11,231.48 บาทต่อครัวเรือนต่อปี ทำนา  
จำนวน 31.71 ไร่ ปีละครั้ง พื้นที่ในการทำนาเป็นของตนเอง และกู้เงินจากสหกรณ์การเกษตร มาใช้  
เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เป็นทุนในการทำนา ทำนาด้วยวิธีการหว่านธรรมดา ใช้ข้าวพันธุ์ กข. 35 ปลูกนอกเขตชลประทาน ใช้ต้นทุนในการผลิตข้าวทั้งหมด 1,260.29 บาทต่อไร่ สามารถผลิตข้าวได้ 348.64 กิโลกรัมต่อไร่ ณ ระดับราคาข้าว 4.37 บาทต่อกิโลกรัม รายได้ทั้งหมดเท่ากับ 1,519.19 บาทต่อไร่ ทำให้มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปรไร่ละ 504.33 บาท และมีกำไรสุทธิไร่ละ 258.90 บาท เกษตรกรนอกเขตชลประทาน ประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำในการผลิต และต้องการให้รัฐบาลช่วยในเรื่องการพยุงราคาข้าวให้สูงขึ้น



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## คำนิยม

ปัญหาพิเศษเล่มนี้ สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความช่วยเหลือ คำแนะนำจาก บุคคลหลาย ๆ ท่านด้วยกัน กล่าวคือ

เกษตรกรทุกท่านที่ได้สละเวลาให้คำสัมภาษณ์ และขอขอบคุณเจ้าหน้าที่เกษตรตำบลถึงชั้น ที่ได้ให้ความอนุเคราะห์ด้านข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับตำบลถึงชั้น

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อที่อำนวยความสะดวกในการเดินทางไปสัมภาษณ์เกษตรกร คุณแม่ที่ ช่วยด้านทุนทรัพย์ และขอขอบคุณ คุณสุรัชชาติ บุตรสิงห์ ที่ให้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการทำงาน

และต้องขอขอบพระคุณท่านอาจารย์ วิเศษฐ์ มณีรัตน์ ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ และ ท่านอาจารย์สนอง นิลเพชร ซึ่งเป็นกรรมการปัญหาพิเศษ ที่ได้ให้คำแนะนำปรับปรุงและแก้ไขเนื้อหา เพื่อความสมบูรณ์และถูกต้องของงานวิจัยในครั้งนี้

หทัยรัตน์ บุตรสิงห์

มีนาคม 2541

## สารบัญ

	หน้า
<b>บทคัดย่อ</b>	ก
<b>คำนิยม</b>	ค
<b>สารบัญตาราง</b>	จ
<b>สารบัญภาพ</b>	ฉ
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
สมมติฐานของการศึกษา	4
ขอบเขตการศึกษา	40
นิยามศัพท์	4
<b>บทที่ 2 การตรวจเอกสาร</b>	6
ความหมายของการชลประทาน	6
ความสำคัญของการชลประทาน	6
ความต้องการน้ำเพื่อการเพาะปลูกข้าว	8
ต้นทุน ผลผลิตและผลตอบแทน	11
<b>บทที่ 3 อุปกรณ์และวิธีการ</b>	15
การเก็บรวบรวมข้อมูล	15
วิธีวิเคราะห์	16
ระยะเวลาในการศึกษา	17
งบประมาณที่ใช้ในการศึกษา	18
<b>บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์</b>	19
ตอนที่ 1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร	19
ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและผลตอบแทนจากการผลิต	29
<b>บทที่ 5 สรุปและข้อเสนอแนะ</b>	36
<b>เอกสารอ้างอิง</b>	39
<b>ภาคผนวก</b>	41

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 สภาพทั่วไปของเกษตรกร	24
2 สภาพการผลิต	30
3 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่อครั้ง ของเกษตรกร ในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน	32
4 เปรียบเทียบผลผลิต ต้นทุน และผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ต่อครั้ง ของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน	33
5 ปัญหาที่พบในการทำงาน	35



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญภาพ

ภาพภาคผนวกที่	หน้า
1 แผนที่แสดงขอบเขตของหมู่บ้าน และคลองส่งน้ำ ต. ตลิ่งชัน อ. เมือง จ. สุพรรณบุรี	44



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญของปัญหา

การพัฒนาเศรษฐกิจตั้งแต่แรกเริ่มของประเทศไทย ตั้งอยู่บนพื้นฐานการพัฒนาทางการเกษตร เดิมทีประเทศไทยได้มีการขยายตัวทางด้านเกษตรในอัตราที่ค่อนข้างสูงมาก โดยเฉพาะสามารถขยายผลผลิตเพิ่มขึ้นได้ในอัตราถึงร้อยละ 5 ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 (พ.ศ. 2520 - 2524) แต่โดยภาพรวมแล้วความสำคัญของภาคเกษตรกรรมต่อเศรษฐกิจโดยรวมในปัจจุบัน มีแนวโน้มลดลงและคาดการณ์ว่า อัตราการเจริญเติบโตทางภาคการเกษตรอย่างใดก็ตามเมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการขยายตัวทางด้านเกษตรกรรมของโลกแล้ว พบว่ามีการเพิ่มขึ้นเพียงเล็กน้อยเท่านั้น ซึ่งนั่นแสดงให้เห็นว่าประเทศไทยเป็นประเทศที่คงฐานะมีผลิตผลทางการเกษตรและอาหารที่ผลิตจากการเกษตร โดยมีการส่งผลิตผลทางการเกษตรออกไปจำหน่ายทั่วโลก และเป็นที่ยอมรับรู้จักกันในมาตรฐานที่ดีของสินค้าที่ส่งออกไปอีกด้วย

ข้าว ซึ่งเป็นสินค้าทางเกษตรอีกชนิดหนึ่งที่ทำรายได้ให้แก่ประเทศได้ไม่น้อยในปีหนึ่ง ๆ เพราะประเทศไทยมีสภาพภูมิอากาศ และภูมิประเทศเป็นที่ราบ ที่เหมาะสมต่อการผลิตข้าว ประชากรส่วนใหญ่จึงมีอาชีพทำนากันมานาน แต่ทราบหรือไม่ว่า ถิ่นกำเนิดของข้าวที่แท้จริงแห่งแรกเชื่อว่าอยู่ในประเทศอินเดีย เนื่องจากมีหลักฐานปรากฏให้เห็นว่าในลัทธิและวรรณคดีฮินดู มีการขุดค้นพบทางโบราณคดีพบเมล็ดข้าวเปลือกที่เป็นเถาถ่าน มีอายุประมาณ 1,000 ปีก่อนคริสตกาล สำหรับข้าวที่ปลูกทั่วไปนั้นอยู่ในสกุล (Genus) *Oryza* โดยทั่วไปแบ่งออกเป็น 2 พวก คือ พวกชาติวา (*O. sativa*) เป็นข้าวที่ปลูกในเขตเพาะปลูกข้าวทั่วโลกและข้าวพวกเกลบเบอร์ริมา (*O. glaberrima*) เป็นข้าวที่ปลูกเฉพาะแอฟริกาตะวันตกเท่านั้น สำหรับ *Oryza sativa* ที่ปลูกกันแพร่หลายในประเทศต่าง ๆ นั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ประเภท คือ พวกเมล็ดที่เรียวยาวที่ปลูกในเขตร้อน เช่น ไทย เวียดนาม พม่า อินเดีย มาเลเซีย เป็นพวก อินดิกา (Indica) ประเภทที่สองเป็นพวกที่มีเมล็ดป้อมที่ปลูกในเขตอบอุ่น เช่น ญี่ปุ่น เกาหลี และปลูกในประเทศจีนตอนเหนือ เป็นพวกจาโปนิกา (Japonica) ส่วนประเภทที่สาม อยู่ระหว่างพวกอินดิกา และจาโปนิกา ปลูกในประเทศอินโดนีเซียเท่านั้น คือพวกจาวานิกา (Javanica) (พืชเศรษฐกิจ, 2534)

สำหรับการปลูกข้าวในประเทศไทยมีการปลูกข้าวทั่วทั้งประเทศ ในปีการเพาะปลูก 2530 / 2531 ประเทศไทยมีพื้นที่ทำนา 58.4 ล้านไร่ ได้ผลผลิต 18.0 ล้านตัน พื้นที่มาแยกออกเป็นภาค

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สำหรับการปลูกข้าวในประเทศไทยมีการปลูกข้าวทั่วทั้งประเทศ ในปีการเพาะปลูก 2530 / 2531 ประเทศไทยมีพื้นที่ทำนา 58.4 ล้านไร่ ได้ผลผลิต 18.0 ล้านตัน พื้นที่มาแยกออกเป็นภาค ตะวันออกเฉียงเหนือมีพื้นที่ 26.3 ล้านไร่ ได้ผลผลิต 5.8 ล้านตัน ภาคเหนือมีพื้นที่ 13.4 ล้านไร่ ได้ผลผลิต 4.9 ล้านตัน ภาคกลางมีพื้นที่ 14.8 ล้านไร่ ได้ผลผลิต 6.13 ล้านตัน ภาคใต้มีพื้นที่ 3.8 ล้านไร่ ได้ผลผลิต 1.1 ล้านตัน (วิภา : 10) สรุปแล้วประเทศไทยมีผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ 318 กิโลกรัม ซึ่งผลผลิตที่ได้ยังต่ำอยู่เมื่อเปรียบเทียบกับบางประเทศ เช่น ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ และเกาหลีเหนือ ได้ผลผลิตสูงถึง 990 , 963, และ 1,134 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นเพราะประเทศดังกล่าวมีการ ศึกษาค้นคว้าวิจัยเพื่อนำเทคโนโลยีมาเพิ่มผลผลิต เช่น มีระบบชลประทานที่ดี การใช้พันธุ์ข้าวที่ ตอบสนองต่อปุ๋ย ฯลฯ ดังนั้นประเทศไทยจำเป็นต้องมีการศึกษาวิจัยเพิ่มเติมเพื่อที่จะเพิ่มผล ผลิตของข้าวในประเทศไทยให้สูงขึ้น โดยเฉพาะการเพิ่มผลผลิตต่อไร่ให้สูงขึ้น

แต่อย่างไรก็ตามในการเพิ่มผลผลิตนั้น เดิมทีประเทศไทยใช้วิธีการขยายพื้นที่เพาะปลูกออกไป มากกว่าที่จะมีการมุ่งเพิ่มผลผลิตต่อไร่ จึงก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติซึ่งเป็น พื้นฐานทางเศรษฐกิจของประเทศ คือ ที่ดิน ป่าไม้ และแหล่งน้ำ โดยจะทำให้ทรัพยากรพื้น ฐานเหล่านี้ถูกนำมาใช้อย่างไม่คุ้มค่ามีประสิทธิภาพเปลี่ยนแปลงและขาดการอนุรักษ์ ทำให้เกิดความ เสื่อมโทรม โดยเฉพาะที่ดอน ดังนั้นความจำเป็นในการ เพิ่มผลผลิตทางการเกษตร โดยเฉพาะ การมุ่งเพิ่มผลผลิตต่อไร่แทนการขยายพื้นที่ออกไปนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องอาศัยเทคโนโลยี ใหม่ ๆ ทางเกษตร เช่น วิธีการไถพรวน การใช้เมล็ดพันธุ์ การใส่ปุ๋ย การใส่ยาปราบศัตรูพืช เป็นต้น ซึ่งจะเห็นได้ว่าการใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ เหล่านี้จะมีผลกระทบต่อผลผลิตต่อไร่ได้ทั้ง ถิ่น แต่อย่างไรก็ตามในการปลูกพืชต่าง ๆ โดยเฉพาะการปลูกข้าว น้ำ ก็ยังเป็นอีกปัจจัยหลักที่ สำคัญ และมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่การใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ จะต้องอาศัยน้ำควบคู่ไปด้วย

แต่เนื่องจากปริมาณน้ำที่ข้าวต้องการมีปริมาณเป็น 2 เท่าของความต้องการน้ำของพืชทั่วไป ปริมาณน้ำจากแหล่งธรรมชาติ หรือน้ำฝนนั้นเราไม่สามารถได้รับตลอดทั้งปี และปริมาณน้ำที่ได้รับก็ไม่สามารถช่วย ทำให้การวางแผนในการผลิตข้าวนั้นทำได้ยาก และไม่ได้ผลผลิตตรงตาม เป้าหมายที่ต้องการ ส่งผลให้การลงทุนในแต่ละครั้งสิ้นเปลืองไปอย่างสูญเปล่า เพราะการปลูก ข้าวส่วนใหญ่ของไทยจะปลูกในฤดูฝนโดยอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก สำหรับฤดูฝนในประเทศไทยมี ระยะเวลามากกว่าฤดูอื่น ๆ คือมีระยะเวลาประมาณ 5 เดือน โดยปกติจะเริ่มประมาณกลางเดือน พฤษภาคม และจะหมดฝนประมาณเดือนตุลาคม ปริมาณฝนในประเทศไทยมีค่าเฉลี่ยประมาณ 1,551.10 มิลลิเมตร ส่วนปริมาณฝนที่ต้องการในการปลูกข้าวจะแตกต่างกัน ข้าวไร่เป็นข้าวที่ต้องการ น้ำน้อยกว่าข้าวชนิดอื่น ๆ จะต้องการปริมาณน้ำฝนในแต่ละเดือนไม่น้อยกว่า 200 มิลลิเมตร การกระจายของน้ำฝนจะต้องดีพอสมควร ดังนั้นการปลูกข้าวไร่นาสวนในประเทศไทยควรมี

ปริมาณน้ำฝน 1,000 - 2,000 มิลลิเมตร ถ้าในท้องที่จะทำนาดำ จะต้องเป็นพื้นที่ที่ฝนตกดี ปริมาณฝนตกแต่ละเดือนต้องมาก ปริมาณฝนและการกระจายน้ำฝนเป็นตัวกำหนดวิธีการปลูกข้าว ที่ต้องอาศัยน้ำฝน แต่ในปัจจุบันสภาวะทางภูมิอากาศของประเทศไทยแปรเปลี่ยนไป เป็นผลให้ ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลที่ควรจะตก หรือเกิดปรากฏการณ์ที่ฝนทิ้งช่วงหลังจากทำการหว่านข้าว หรือปักดำกล้าไปแล้ว สิ่งก็ตามมาคือ ต้นกล้าจะตายเนื่องจากขาดน้ำ ทำให้เกษตรกรส่วนใหญ่ ต้องเสียค่าใช้จ่ายต้นทุนในการซื้อเมล็ดพันธุ์เพิ่มขึ้น ดังนั้นรัฐบาลจึงได้มีการสร้างระบบชลประทานขึ้นมาเพื่อทำหน้าที่ในการจัดสรรน้ำให้สามารถใช้ในการเพาะปลูก ในปริมาณที่เพียงพอ และเหมาะสม ซึ่งน้ำที่ได้จากระบบชลประทานเป็นปริมาณน้ำที่มีผลต่อการผลิตข้าวอย่างมาก ดัง มีรายงานว่า การผลิตข้าวในเขตชลประทานจะได้ผลผลิตข้าวสูงกว่านอกเขตชลประทาน ใน ปริมาณ 460 กิโลกรัมต่อไร่ และยังส่งผลให้มีการทำนาในประเทศไทยได้ทั้งการทำนาปีและ นาปรัง เป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ได้อีกด้วย

โครงการชลประทานที่สร้างขึ้นมานั้น ได้ให้ประโยชน์ตอบแทนแก่เกษตรกรที่อยู่ในเขตชลประทานได้มากเพียงใด เมื่อเปรียบเทียบกับพื้นที่ที่ไม่มีโครงการชลประทาน และในแง่การวัดผลของโครงการนั้นว่ามีความเหมาะสมทางเศรษฐกิจเพียงใด การศึกษาครั้งนี้จะศึกษาถึงการตอบสนองจากการผลิตข้าว และผลตอบแทนจากการลงทุนว่าคุ้มค่ากับต้นทุนในแต่ละครั้งหรือไม่ ตลอดจนสภาพทางเศรษฐกิจและสังคม ของเกษตรกรในเขตชลประทาน โดยจะทำการเปรียบเทียบ กับเกษตรกรนอกเขตชลประทาน ได้แก่บริเวณที่อยู่ใกล้เคียงกับเขตชลประทานนั้น การศึกษาดังกล่าวจะทำให้เห็นความแตกต่างของผลตอบแทนในเขตและนอกเขตชลประทานได้เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดต้นทุนในการผลิตข้าว ให้แก่เกษตรกรด้วย จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นพื้นที่ราบภาคกลางที่มีความสำคัญในการผลิตข้าวของประเทศไทย โดยเฉพาะที่ตำบลลี้จัน ยังเป็นตำบลที่มีทั้งพื้นที่ในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ตรงตามวัตถุประสงค์ของการศึกษาที่จะทำการเปรียบเทียบ

### วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว ทั้งในเขตชลประทาน และนอกเขตชลประทาน
2. เพื่อศึกษาสภาพการผลิต ผลผลิต และรายได้จากการผลิตข้าวของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงสภาพทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร ทั้งพื้นที่ในเขตและนอกเขตชลประทาน
2. ทำให้ทราบถึงสภาพการผลิต ผลผลิตและรายได้จากการผลิตข้าวในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน

## สมมติฐานของการศึกษา

1. สภาพทางสังคม เกษตรกรที่อยู่ในเขตพื้นที่ชลประทาน และเกษตรกรนอกเขตชลประทานไม่น่าจะมีสภาพทางสังคมที่แตกต่างกัน
2. สภาพทางเศรษฐกิจ รายได้ของเกษตรกรที่อยู่ในเขตพื้นที่ชลประทาน น่าจะมีสภาพทางเศรษฐกิจที่ดีกว่าเนื่องจากผลตอบแทนจากการผลิตข้าวสูงกว่าเกษตรกรที่อยู่นอกเขตพื้นที่ชลประทาน

## ขอบเขตของการศึกษา

งานวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาผลตอบแทนจากการผลิตข้าว เฉพาะปีการเพาะปลูกข้าว พ.ศ. 2540 โดยใช้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนครัวเรือนเกษตรกรทั้งหมดที่อาศัยอยู่ใน ตำบลดลิ่งชัน ซึ่งประกอบด้วย 7 หมู่ คือ หมู่ที่ 1, 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 ของอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

## นิยามศัพท์

“โครงการชลประทาน” หมายความว่า โครงการส่งน้ำบำรุงรักษาดอนเจดีย์ ตำบลดลิ่งชัน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

“พื้นที่ในเขตชลประทาน” หมายความว่า พื้นที่ที่ได้รับน้ำจากโครงการชลประทานใช้ในการเพาะปลูก

“พื้นที่นอกเขตชลประทาน” หมายความว่า พื้นที่ที่ไม่ได้รับน้ำจากโครงการชลประทานมาใช้ในการเพาะปลูก แต่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ในเขตโครงการชลประทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

“เกษตรกรในเขตชลประทาน” หมายความว่า เกษตรกรที่มีอาชีพทำนาที่ใช้น้ำจากโครงการชลประทาน ได้แก่เกษตรกรในหมู่ที่ 1, 2, 3, 5 และ 6

“เกษตรกรนอกเขตชลประทาน” หมายความว่า เกษตรกรที่มีอาชีพทำนาในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ของโครงการชลประทาน แต่มิได้รับน้ำจากโครงการชลประทานในการทำนา ได้แก่เกษตรกรในหมู่ที่ 4 และ 7

“ต้นทุน” หมายความว่า ค่าใช้จ่ายที่ใช้ในการทำนาในระยะเวลา 1 ปี สามารถจำแนกออกเป็น ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

“ต้นทุนผันแปร” หมายความว่า ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณการผลิต เป็นค่าใช้จ่ายที่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ในช่วงระยะเวลาการผลิต 1 ปี เช่น ค่าจ้างแรงงาน ค่าเมล็ดพันธุ์ ค่าปุ๋ยเคมี ค่ายาปราบศัตรูพืช เป็นต้น

“ต้นทุนคงที่” หมายความว่า ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณผลผลิตในช่วงระยะเวลา 1 ปี เช่น เนื้อที่เพาะปลูก อุปกรณ์และเครื่องทุ่นแรงในการทำนา

“ผลตอบแทน” หมายความว่า รายได้ที่ได้จากการขายผลผลิตข้าวคิดเป็น รายได้สุทธิ และกำไรสุทธิ

“รายได้เหนือต้นทุนผันแปร” หมายความว่า รายได้ที่ได้จากการขายผลผลิตข้าวทั้งหมด หักออกด้วยต้นทุนผันแปร

“กำไรสุทธิ” หมายความว่า รายได้เหนือต้นทุนผันแปรหักออกด้วยต้นทุนคงที่

## บทที่ 2

### การตรวจเอกสาร

#### 2.1 ความหมายของการชลประทาน

กรมชลประทาน , (2485) “หมายถึงกิจการที่ได้จัดทำขึ้น เพื่อส่งน้ำจากทางน้ำหรือแหล่งน้ำใด ๆ ไปใช้ในการเพาะปลูก และ การป้องกันการเสียหายแก่การเพาะปลูกอันเกี่ยวกับน้ำ รวมถึงการคมนาคมทางน้ำซึ่งอยู่ในเขตชลประทานนั้นด้วย”

ชูชาติ กำภู , (2509) ได้ให้คำจำกัดความของชลประทานดังนี้ “ชลประทาน หมายความว่า เป็นส่วนราชการที่มีหน้าที่จัดสรรน้ำโดยทุก ๆ วิธีทางเพื่อประโยชน์สุขแก่ประชาชนนานาประการ ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า **Water Resource Development...**”

วัชรินทร์ บุญวัฒน์ (2526 : 285) ได้ให้คำจำกัดความของการชลประทานไว้ว่า การชลประทาน หมายถึง การท่อน้ำหรือส่งน้ำเข้าไปสู่พื้นที่เพาะปลูก เพื่อให้พื้นที่นั้นมีความชุ่มชื้นพอเพียงต่อความต้องการของพืชเพื่อให้ได้ผลผลิตที่สูง วิธีนี้มนุษย์ทำขึ้นใช้ไม่ได้เป็นไปโดยธรรมชาติ เช่น การใช้ท่ออย่างให้น้ำ ซึ่งนับว่าเป็นการชลประทานที่กลไกธรรมชาติให้น้ำเข้าไปในพื้นที่นั้น นอกจากนี้ที่ได้อธิบายไว้ในความเป็นธรรม การชลประทานนอกจากจะหมายถึงการท่อน้ำเพื่อการเกษตรแล้ว ยังหมายถึงการท่อน้ำเพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนหรือให้ได้มาซึ่งพลังงานต่าง ๆ

#### 2.2 ความสำคัญของการชลประทาน

ชลประทานปัจจุบันนับว่ามีความสำคัญยิ่งต่อการทำการเกษตรของไทย ทั้งนี้ขอเสนอแนวความคิดของ ศรีอรุณ เรศานนท์ , (2523) ทางด้านคุณประโยชน์ของการชลประทานมาไว้ ณ ที่นี้คือ

1. การชลประทานลดความไม่แน่นอนในเรื่องผลผลิตต่อไร่ อันเกิดจากความไม่แน่นอนทางภูมิอากาศ
2. ทำให้การทำไร่นามีการยืดหยุ่น (Fixibility) มากขึ้น เนื่องจากสามารถปลูกพืชได้หลายอย่างมากกว่าก่อนที่จะมีการชลประทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การทำไร่นาในพื้นที่ที่มีชลประทาน จะมีลักษณะไร่นาเป็น Intensive ได้มากกว่า การทำให้มีการใช้ทรัพยากรอย่างเต็มที่ ผลตอบแทนก็สูงขึ้น พื้นที่ปลูกในพื้นที่จะให้ผลผลิตต่อไร่ สูงขึ้นเช่นกัน และพืชเหล่านี้ต้องการ Input ต่อไร่สูงขึ้นไม่ว่าจะเป็นแรงงาน เครื่องมือ หรือ ปัจจัยการตลาดอื่น ๆ

4. รายได้ต่อไร่ ต่อฟาร์มที่มีการชลประทานจะสูงกว่าที่ที่ไม่มีชลประทาน

5. ไร่นาที่มีการชลประทาน ที่ลักษณะที่สมมูลย์ในการระบบปลูกพืช (Cropping System) มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพราะว่าการชลประทานช่วยให้ไร่นาสามารถเลือกพืชที่จะปลูกได้มากกว่า และการวางแผนปลูกพืชหมุนเวียนก็ง่ายกว่า

นอกจากนี้ ศรีอรุณ , (2523) ยังได้กล่าวถึงหลักการของพื้นที่ที่มีระบบชลประทานคือไว้ว่า ประเทศไทยมีเนื้อที่ปลูกข้าวในเขตชลประทานร้อยละ 25 ของเนื้อที่เพาะปลูกทั่วทั้ง ประเทศ กิจกรรมการเกษตรในพื้นที่เขตชลประทานนั้นปรากฏว่า การเพาะปลูกในเขตชลประทานมีเนื้อที่เสียหายประมาณร้อยละ 1.5 ในขณะที่พื้นที่นอกเขตชลประทานมีเนื้อที่เสียหาย ประมาณร้อยละ 10 และผลผลิตต่อไร่ในเขตชลประทานสูงกว่าผลผลิตต่อไร่ นอกเขตชลประทาน ประมาณร้อยละ 1.60 ซึ่งแสดงถึงสัดส่วนของพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทาน (Irrigation ratio) สูง ตามหลักการทางการเกษตรของพื้นที่ดังกล่าวก็จะสูงด้วยเช่นกัน

การปลูกพืชที่จำเป็นต้องอาศัยน้ำในการเจริญเติบโต แต่ความไม่สม่ำเสมอของน้ำฝน ทำให้ มีการสร้างระบบชลประทานขึ้นมา เพื่อให้เกษตรกรมีน้ำใช้ต่อการเพาะปลูกพืชได้อย่างเพียงพอ และต่อเนื่อง ดังนั้นจึงขออ้างถึงประโยชน์ที่ได้รับจากน้ำชลประทาน (benefit of irrigation) ของ วชิรินทร์ บุญวัฒน์ (2526 : 286) ที่มีต่อการเพาะปลูก ดังนี้

1. กสิกรจะมีน้ำอยู่ในพื้นที่ตลอดเวลาที่ต้องการ เช่นในบางครั้งการเตรียมแปลง หากดินแห้งและแข็งเกินไปก็ไถไม่ได้ การชลประทานจะช่วยให้การเริ่มงานขั้นแรกของกสิกรเร็วขึ้น หรือ ในช่วงที่พืชต้องการน้ำมาก ก็สามารถให้น้ำแก่พืชได้เป็นต้น

2. การชลประทานสามารถควบคุมการทำงานของจุลินทรีย์ในดินบางชนิด ตลอดจนขบวนการทางเคมีของดิน เพื่อให้ดินเหมาะสมแก่การปลูกพืช

3. การชลประทานทำให้การใช้เทคโนโลยีทางการเกษตรอื่น ๆ มีประสิทธิภาพสูงขึ้น เช่น การใช้ปุ๋ย หรือบางครั้งสามารถควบคุมการระบาดของโรคและแมลงได้เช่น การให้น้ำให้ท่วมเพื่อ กำจัดไส้เดือนฝอย

4. การชลประทานจะช่วยเพิ่มกำไรแก่กสิกร เพราะกสิกรจะได้ผลผลิตสูงขึ้นคุณภาพดีขึ้น และขายได้มากขึ้น แต่มีได้หมายความว่า จะเกิดขึ้นในทุกสภาพท้องถิ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เมื่อก้าวถึงระบบชลประทานในประเทศนั้น พื้นที่ส่วนใหญ่ของการทำนาได้อาศัยน้ำจากชลประทาน ดังนั้นจึงขอเสนอคำกล่าวของบริบูรณ์ และ สงกรานต์ (2535 , 13 - 14) ในเรื่องพื้นที่ชลประทาน และการยอมรับเทคโนโลยีในพื้นที่ชลประทาน ดังนี้

การทำนาโดยใช้น้ำจากระบบชลประทานเป็นการปลูกข้าวที่ประเทศที่ทำการปลูกข้าวทั้งหลายที่พึงปรารถนา เพราะเป็นระบบการทำงานที่มีศักยภาพในการผลิตสูงสุด มีเพียงประมาณร้อยละ 50 ของพื้นที่ที่ปลูกข้าวทั่วโลกที่เป็นพื้นที่ชลประทาน แต่ผลผลิตที่ได้จากนาชลประทาน จะเป็นผลผลิตเกือบร้อยละ 75 ของการผลิตทั้งหมด ในประเทศไทยการทำนาชลประทาน กล่าวได้ว่าได้รับน้ำจากระบบชลประทานราษฎร์ ซึ่งเป็นระบบการส่งน้ำโดยเหมืองฝายและคูคลองขนาดเล็กและขนาดใหญ่ เมื่อถึงสิ้นปีงบประมาณ 2532 ประเทศไทยมีพื้นที่ชลประทานที่สร้างเสร็จแล้วรวมทั้งหมด 25,989,010 ไร่ พื้นที่ส่วนใหญ่หรือประมาณ 13,175,101 ไร่อยู่ในภาคกลาง ... โดยทั่วไปเกษตรกรในเขตชลประทานทุกภาคมีความพร้อมในการยอมรับเทคโนโลยี มีการผลิตแผนใหม่ค่อนข้างสูง ทั้งในด้านการใช้พันธุ์ข้าวใหม่ ที่มีความสามารถในการให้ผลผลิตสูง การเตรียมดิน วิธีการปลูก ตลอดจนการใส่ปุ๋ย และการเก็บดูแลรักษา ก็ได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของทางการเป็นส่วนใหญ่ ฉะนั้นจึงทำให้การผลิตข้าวในเขตชลประทานฤดูนาปีและผลผลิตสูงกว่าผลผลิตข้าวที่ปลูกนอกเขตชลประทาน ถึงแม้ว่าจะปลูกด้วยวิธีเดียวกันก็ตาม

### 2.3 ความต้องการน้ำเพื่อการเพาะปลูกข้าว

น้ำเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่มีบทบาทสำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่ง บทบาทที่มีต่อการปลูกข้าวของประเทศไทย ถ้ามีน้ำอย่างเพียงพอต่อการผลิตข้าวจะช่วยยกระดับผลผลิตข้าวในพื้นที่ที่มีอยู่อย่างจำกัดได้อีกทางหนึ่ง ดังคำกล่าวของ อัมมาร สยามวาลา และ วิโรจน์ ณะระยอง ,(2533 : 45) ดังนี้

การปลูกข้าวมากครั้งขึ้นไปในแต่ละปี การที่จะทำเช่นนี้ได้ นอกจากจะต้องมีพันธุ์ข้าวที่ไม่ไวต่อแสง ปัจจัยที่สำคัญที่สุดคือต้องมีน้ำเพียงพอในการเพาะปลูก การหวังพึ่งน้ำฝนจากธรรมชาติมาใช้ในการทำนามากกว่าปีละครั้งเป็นเรื่องที่ทำได้ยากในท้องที่ส่วนใหญ่ในประเทศไทย การที่จะยกระดับผลผลิตตามแนวทางนี้จึงต้องอาศัยการกักเก็บน้ำส่วนเกินในฤดูฝนเพื่อนำมาใช้ในการเพาะปลูกนอกฤดูฝน หรือต้องหาทางนำน้ำจากแหล่งอื่นมาใช้

การส่งน้ำชลประทานและการใช้น้ำชลประทานเพื่อการปลูกข้าว นั้น ปราโมทย์ ไม้กั๊ด, (2535 : 43) ได้กล่าวถึงความต้องการน้ำในการปลูกข้าวไว้ว่า

การปลูกข้าวต้องการน้ำมากน้อยเพียงใด ขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่าง ได้แก่ พันธุ์ข้าวที่ปลูก ฤดูกาลเพาะปลูก วิธีการเพาะปลูก ลักษณะดิน สภาพแวดล้อม ฯลฯ สามารถแบ่งแยกความต้องการน้ำของข้าวเป็นระยะได้ดังนี้

1. ความต้องการน้ำเพื่อการตกกล้า พื้นที่ตกกล้าต้องการน้ำขัง เพื่อการเตรียมแปลง สำหรับตกกล้า อายุ 20 - 30 วัน ต้องการน้ำลึกรวมทั้งสิ้นประมาณ 400 - 600 มิลลิเมตร
2. ความต้องการน้ำเพื่อการเตรียมแปลง เพื่อการไถตะ ไถแปร คราด หรือทำเทือก ต้องการน้ำลึกรวมทั้งสิ้น 300 - 400 มิลลิเมตร ทั้งนี้ขึ้นกับสภาพดิน และท้องที่เป็นหลัก
3. ความต้องการน้ำเพื่อการเจริญเติบโตของข้าว ความต้องการน้ำของข้าวประกอบไปด้วย การระเหย การคายน้ำ การซึมลงในดิน

และยังกล่าวถึง วิธีการให้น้ำแก่ข้าวไว้ว่าควรคำนึงถึงลักษณะความต้องการน้ำของข้าวแต่ละพันธุ์ ระยะการเจริญเติบโต และปริมาณของน้ำที่มีอยู่

(1) เมื่อน้ำอย่างเพียงพอ ควรให้น้ำแบบขัง โดยรักษาระดับน้ำในแปลงนาอีก 3 - 5 เซนติเมตร ในระยะปักดำถึงสร้างรวงอ่อน และน้ำลึก 5 - 8 เซนติเมตร ในช่วงระยะข้าวสร้างรวงอ่อน ถึงระยะข้าวสุกเหลือง

(2) เมื่อน้ำที่จะส่งให้มีจำกัด การให้น้ำจนดินอึดตัวหรือชุ่มชื้นอยู่ตลอดเวลา ก็จะทำให้ต้นข้าวเจริญเติบโตและได้ผลเป็นปกติแต่อาจมีวัชพืชขึ้นรบกวนมาก

(3) เมื่อขาดน้ำที่จะส่งอย่างรุนแรง ควรให้น้ำน้อยที่สุดในระยะปักดำถึงสร้างรวงอ่อน แต่ในช่วงระยะระหว่างต้นข้าวเริ่มสร้างรวงอ่อนถึงระยะหลังจากข้าวออกดอก 15 วัน นั้นควรให้ดินมีความชุ่มชื้นเสมอ

จากการค้นคว้าวิจัยของ ปราโมทย์ ค้นพบว่า การให้น้ำหมุนเวียน เป็นเวลานานพบว่าการให้น้ำแก่ข้าว นั้นไม่จำเป็นต้องรักษาระดับน้ำในแปลงนาให้ขังอยู่ตลอดเวลาเพาะปลูก ซึ่งการให้น้ำขังแล้วปล่อยให้ระดับน้ำลดลงจนแห้ง โดยไม่ปล่อยให้ดินแห้งจนเกินไป แล้วให้น้ำใหม่อีกครั้งนั้นจะไม่ทำให้ผลผลิตลดลงแต่อย่างใด แต่กลับเป็นการประหยัดน้ำและเวลาในการให้น้ำด้วย

บริบูรณ์ สมฤทธิ์ และสงกรานต์ จิตรกร (2535 : 11 - 12) ได้อ้างถึงสถาบันวิจัยข้าวระหว่างชาติ (IRRI) ที่จัดให้มีการประชุมในกลุ่มประเทศที่ปลูกข้าวทั้งในเอเชียและแอฟริกา มีการตกลงกันเองกำหนดการเรียกชื่อ ระบบนิเวศการปลูกข้าว ที่เสนอโดย De Datta จำแนกตามสภาพการให้น้ำของข้าวออกเป็น 4 ระบบใหญ่ ๆ คือ

1. ข้าวนาชลประทาน (irrigation rice ecosystem) หมายถึงข้าวนาสวน หรือข้าวซึ่งปลูกในสภาพนาที่มีน้ำขัง มีการทำคันนาเพื่อกักน้ำ และมีการให้น้ำโดยระบบชลประทานภายใต้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สภาพนาชลประทาน จะมีการเตรียมดินเมื่อมีน้ำขัง มีการปรับหน้าดินให้เรียบเสมอก่อนปลูก วิธีการปลูกข้าวนาชลประทานส่วนมากจะใช้วิธีการปักดำ หรือการหว่านน้ำตม โดยปกติข้าวนาชลประทาน จะไม่มีปัญหาการควบคุมน้ำ และมักรักษาระดับน้ำไว้ประมาณ 5-15 เซนติเมตร

2. ข้าวหน้าน้ำฝน (rainfed lowland rice ecosystem) หมายถึง ข้าวนาสวนซึ่งปลูกในสภาพที่มีน้ำขัง และมีการทำคันนาเพื่อกักเก็บน้ำ เช่นเดียวกับข้าวนาชลประทาน แต่ข้าวหน้าน้ำฝนจะอาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติ ฉะนั้นคันนาที่สร้างขึ้นจึงมีเป้าหมายในการกักเก็บน้ำฝนให้เพียงพอหล่อเลี้ยงต้นข้าวตามความต้องการ ในนาที่อาศัยน้ำฝนอาจจะมีน้ำขังตลอดเวลาฤดูกาลปลูก ระดับน้ำโดยทั่วไปไม่เกิน 50 เซนติเมตร แต่บางครั้งน้ำในนาอาจจะแห้ง หรือมีระดับน้ำสูงกว่านั้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสภาพการตกกระจายของฝน ข้าวหน้าน้ำฝนถึงจะไม่มีระบบชลประทานช่วยเมื่อขาดน้ำ แต่น้ำฝนอาจอาศัยบ่อเก็บน้ำเล็กๆ ในนาได้

3. ข้าวหน้าน้ำลึกหรือข้าวขึ้นน้ำ (deepwater and floating rice ecosystem) หมายถึง ข้าวที่ปลูกในพื้นที่ซึ่งภายหลังจะมีน้ำท่วมขังลึก ระดับตั้งแต่ 1-5 เซนติเมตร ในระหว่างฤดูฝนข้าวน้ำลึก และข้าวขึ้นน้ำส่วนใหญ่จะปลูกโดยวิธีหว่านข้าวแห้งในนา ซึ่งอาศัยน้ำฝน และต้นข้าวจะเจริญเติบโตอยู่ในสภาพน้ำตื้นในระยะ 1-3 เดือนแรกและหลังจากนั้นระดับน้ำจะเริ่มสูงขึ้นตามลำดับ ข้าวน้ำลึก (deepwater rice) หมายถึงข้าวซึ่งปลูกในแหล่งที่มีระดับน้ำจะเริ่มสูงไม่เกิน 1 เมตร และถ้าระดับน้ำสูงเกิน 1 เมตร โดยปกติจะเรียกว่า ข้าวขึ้นน้ำ (floating rice)

นอกจากนี้ในบางท้องถิ่น อาจมีการทำนาในแหล่งที่มีกระแสน้ำขึ้นแปรปรวนเนื่องจากอิทธิพลของน้ำขึ้นน้ำลง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในท้องถิ่น ซึ่งอยู่ใกล้แม่น้ำหรือลำคลองที่มีระดับน้ำขึ้นๆ ลงๆ จากอิทธิพลของกระแสน้ำ ข้าวที่ปลูกในแหล่งดังกล่าวมีชื่อเรียกเฉพาะว่า Tidal wetland rice (ในประเทศไทยพบว่าแหล่งปลูกข้าวดังกล่าวแถบริมฝั่งแม่น้ำบางปะกง)

4. ข้าวไร่ (upland rice ecosystem) เป็นข้าวที่ปลูกในสภาพที่อาศัยน้ำฝนตามธรรมชาติในพื้นที่สภาพไร่ดอน ซึ่งไม่มีการทำคันนาเพื่อกักเก็บน้ำ พื้นที่ที่ปลูกข้าวไร่ จึงอยู่ในสภาพที่ไม่มีน้ำขังบนผิวดิน ข้าวไร่ส่วนมากปลูกโดยวิธีหยอดหรือโรยเมล็ดข้าวแห้ง คำว่า ข้าวไร่ หมายถึง upland rice หรือ hill land หรือ dryland rice ที่ปลูกมากในประเทศต่างๆ ไม่ว่าในเอเชีย แอฟริกา และลาตินอเมริกา

## 2.4 ต้นทุน ผลผลิตและผลตอบแทน

สมพร อิศวิลานนท์, (2520 : 293 - 294) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับผลิตภาพของทรัพยากรและต้นทุนการผลิตข้าวพันธุ์ ใหม่และพันธุ์พื้นเมือง อำเภอคอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการผลิต 2514- 2515 สรุปการผลิตผลการวิจัยได้ดังนี้ สำหรับการวิเคราะห์ต้นทุนและรายได้ในเขตพื้นที่ที่มีชลประทาน ชาวนามีต้นทุนในการผลิตข้าวพันธุ์ใหม่ไร่ละ 268.48 บาท ข้าวพันธุ์พื้นเมืองไร่ละ 233.83 บาท และในพื้นที่ที่ไม่มีน้ำชลประทาน การผลิตข้าวใหม่ของชาวนามีต้นทุนการผลิตไร่ละ 212.75 บาท ข้าวพันธุ์พื้นเมืองมีต้นทุนการผลิตไร่ละ 134.28 บาท สำหรับบริเวณใต้กึ่งการปลูกข้าวในเขตพื้นที่ชลประทาน ชาวนามีรายได้ไร่ละ 314.07 บาทในการผลิตข้าวพันธุ์ใหม่ และไร่ละ 235.64 บาทในการผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมือง ในพื้นที่ที่ไม่มีน้ำชลประทาน ชาวนามีรายได้ไร่ละ 199.52 บาท ในการผลิตข้าวพันธุ์ใหม่ และ 117.05 บาทในการผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมือง ในเรื่องกำไรสุทธิในพื้นที่ที่มีน้ำชลประทานมีกำไรสุทธิไร่ละ 45.59 บาท ในการผลิตข้าวพันธุ์ใหม่ และไร่ละ 1.77 บาทในการผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมือง ในพื้นที่ที่ไม่มีน้ำชลประทาน ชาวนามีขาดทุนสุทธิไร่ละ 13.23 บาทในการผลิตข้าวพันธุ์ใหม่ และขาดทุนสุทธิไร่ละ 17.23 บาทในการผลิตข้าวพันธุ์พื้นเมือง

โรจน์ ปิ่นแก้ว, (2526 : 96 -97) ได้ทำการวิเคราะห์ผลตอบแทนสุทธิผลิตต่อไร่จากการผลิตข้าวในเขตโครงการชลประทาน และนอกเขตชลประทาน ปีการผลิต 2523/2524 - 2524/2526 กล่าวพอสรุปได้ดังนี้ คือเกษตรกรมีรายได้จากการปลูกข้าวพื้นเมืองในเขตชลประทานได้ 1,791.28 บาทต่อไร่ โดยมีรายจ่ายทั้งหมด 2,991.51 บาทต่อไร่ เป็นต้นทุนที่เป็นเงินสด 601.81 บาทต่อไร่ ที่กำไรเหนือรายจ่ายทั้งหมด -320.23 บาทต่อไร่ กำไรเหนือรายจ่ายเป็นเงินสด 1,183.47 บาทต่อไร่ ส่วนรายได้ของเกษตรกรที่ปลูกข้าวพื้นเมืองนอกเขตชลประทานเป็นจำนวน 1,346.84 บาทต่อไร่ มีรายจ่ายทั้งหมด 2,316.29 บาทต่อไร่ เป็นต้นทุนที่เป็นเงินสด 249.98 บาทต่อไร่ ดังนั้นจึงมีกำไรเหนือรายจ่ายทั้งหมด -969.45 บาทต่อไร่ กำไรเหนือรายจ่ายที่เป็นเงินสด 1,069.86 บาทต่อไร่ ดังนั้นจึงพบว่าเกษตรกรในเขตชลประทาน ที่ทำการปลูกข้าวพื้นเมืองเหมือนกัน เมื่อพิจารณารายได้และต้นทุนเงินสดของข้าวที่ปลูกแล้ว จะพบว่ารายได้เหนือต้นทุนเงินสดของการปลูกข้าวในเขตชลประทานสูงกว่ารายได้เหนือต้นทุนเงินสดของการปลูกข้าวนอกเขตชลประทาน

ราตรี ภิรมย์วงศ์ (2526 : 93 - 107) ได้ทำการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตข้าวในเขตชลประทาน และนอกเขตชลประทาน ต. ตะเคียนทอง อ. กบินทร์บุรี จ. ปราจีนบุรี ปีการผลิต 2525 - 2526 พอสรรูปเปรียบเทียบต้นทุนการผลิต กำไร และผลตอบแทน จากการผลิตข้าวนาดีและนาหว่านในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทานดังนี้ พบว่าต้นทุนการผลิตข้าวนาดีเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรในเขตชลประทาน สูงกว่านอกเขตชลประทาน ประมาณ 57.07 บาท โดยต้นทุนการผลิตข้าวนาดีในเขตชลประทานมีค่า 728.35 บาทต่อไร่ ขณะที่นอกเขตชลประทานมีค่า 671.28 บาทต่อไร่ ต้นทุนที่แตกต่างกันนี้ส่วนมากเป็นต้นทุนเงินสด แต่ถ้าพิจารณาต้นทุนการผลิตที่เป็นเงินสดต่อกิโลกรัมของเกษตรกรที่ทำนาดีในเขตชลประทานใกล้เคียงกับเกษตรกรที่ทำนาดีนอกเขตชลประทานเท่ากับ 0.51 บาท แต่ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดต่อกิโลกรัมของเกษตรกรที่ทำนาดีนอกเขตชลประทานสูงกว่าเกษตรกรที่ทำนาดีในเขตชลประทาน สำหรับการผลิตข้าวนาหว่าน พบว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรในเขตชลประทานสูงกว่านอกเขตชลประทาน 61.66 บาท โดยต้นทุนการผลิตข้าวนาหว่านในเขตชลประทานมีค่า 625.04 บาทต่อไร่ ขณะที่นอกเขตชลประทานมีค่า 563.38 บาทต่อไร่ ถ้าจะเปรียบเทียบต้นทุนในการผลิตข้าวนาหว่านระหว่างเกษตรกรในเขตชลประทานสูงกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทานประมาณ 61.66 บาท ซึ่งเกิดจากการที่ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรในเขตชลประทานสูงกว่านอกเขตชลประทาน แม้ว่าต้นทุนที่เป็นเงินสดจะต่ำกว่าก็ตาม และถ้าเราพิจารณาต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมทั้งในรูปเงินสดและไม่เป็นเงินสดของเกษตรกรที่ทำนาหว่านในเขตชลประทานต่ำกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทาน

เกษตรกรที่ทำนาดีในเขตชลประทานจะได้รับผลผลิตเฉลี่ย 256.82 กิโลกรัมต่อไร่ ณ ระดับราคาข้าว 3.03 บาทต่อกิโลกรัม มีรายได้ทั้งหมด 778.16 บาทต่อไร่ มีรายได้สุทธิเท่ากับ 349.05 บาทต่อไร่ ถ้าไรสุทธิเท่ากับ 49.81 บาทต่อไร่ ส่วนการทำนาดีนอกเขตชลประทานได้ผลผลิตเฉลี่ย 181.13 กิโลกรัมต่อไร่ ณ ระดับราคาข้าว 3.01 บาทต่อกิโลกรัม ได้รับรายได้ทั้งหมด 542.20 บาทต่อไร่ รายได้สุทธิเท่ากับ 103.11 บาทต่อไร่ ถ้าไรสุทธิเท่ากับ -126.08 บาทต่อไร่ สำหรับเกษตรกรที่ทำนาหว่านในเขตชลประทานได้ผลผลิตเฉลี่ย 238.45 บาทต่อไร่ ณ ระดับราคา 3.03 บาทต่อกิโลกรัม มีรายได้ทั้งหมด 722.50 บาทต่อกิโลกรัม มีรายได้สุทธิ 397.94 บาทต่อไร่ มีกำไรสุทธิเท่ากับ 97.46 บาทต่อไร่ ส่วนเกษตรกรนอกเขตชลประทานได้ผลผลิตเฉลี่ย 205.07 กิโลกรัมต่อไร่ มีรายได้ทั้งหมด ณ ระดับราคา 3.01 บาทต่อกิโลกรัม เท่ากับ 617.26 บาทต่อไร่ มีรายได้สุทธิ 283.06 บาทต่อไร่ มีกำไรสุทธิ 53.88 บาทต่อไร่ จะพบว่าต้นทุนที่ใช้ในการผลิตข้าวของเกษตรกรที่อยู่ในเขตชลประทานสูงกว่าต้นทุนของเกษตรกรนอกเขต

ชลประทาน ในขณะที่ผลผลิต กำไร และผลตอบแทนของเกษตรกรที่อยู่ในเขตชลประทานก็สูงกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทาน...

เบญจรัตน์ ปิ่นหย่า (2527 : 53 - 62) ได้ทำการวิเคราะห์การผลิตข้าวในปีใน จ. สุราษฎร์ธานี ในฤดูการเพาะปลูก 2526 - 2527 กล่าวสรุปผลการศึกษาไว้ดังนี้ เมื่อนำต้นทุนการผลิตข้าวของเกษตรกรในเขตชลประทาน และนอกเขตชลประทานมาเปรียบเทียบกัน ปรากฏว่าต้นทุนการผลิตข้าวทั้งหมดแตกต่างกันเฉลี่ยไร่ละ 298.51 บาท โดยเกษตรกรในเขตชลประทานมีต้นทุนการผลิตข้าวทั้งหมดสูงกว่านอกเขตชลประทาน คือ ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 1,457.37 บาท และ 1,158.86 บาทตามลำดับ ต้นทุนที่แตกต่างกันมากคือ ต้นทุนผันแปรทั้งหมด แตกต่างกันเฉลี่ยไร่ละ 308.09 บาท ซึ่งเกษตรกรในเขตชลประทานมีต้นทุนผันแปรทั้งหมดต่อไร่เท่ากับ 1,073.54 บาท ส่วนเกษตรกรนอกเขตชลประทานมีต้นทุนผันแปรทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ 765.54 บาท สำหรับต้นทุนคงที่ทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ไม่แตกต่างกันมากนัก โดยเกษตรกรนอกเขตชลประทานมีต้นทุนคงที่ทั้งหมดสูงกว่าเกษตรกรในเขตชลประทานเท่ากับ 11.58 บาทต่อไร่ ซึ่งเกษตรกรมีต้นทุนคงที่ทั้งหมดเท่ากับ 394.41 บาท ส่วนเกษตรกรในเขตชลประทานมีต้นทุนคงที่ในเขตชลประทานทั้งหมดเท่ากับ 383.83 บาท ซึ่งสาเหตุที่ต้นทุนในการผลิตข้าวทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรในเขตชลประทานมีต้นทุนผันแปรซึ่งประกอบด้วยการเตรียมดิน การปลูก การบำรุงรักษา และเก็บเกี่ยวสูงกว่าทุกรายการ อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรในเขตชลประทานมีการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ และ ได้รับผลผลิตมากกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทาน

เมื่อพิจารณารายได้และผลกำไรเปรียบเทียบระหว่างเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน พบว่า เกษตรกรในเขตชลประทานได้รับผลผลิตจากการผลิตข้าวสูงกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทานจำนวน 150.05 กิโลกรัมต่อไร่ (ผลผลิตของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน เท่ากับ 438.10 และ 288.05 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ) รายได้ทั้งหมดต่อปีของเกษตรกรในเขตชลประทานมากกว่านอกเขตชลประทานเท่ากับ 531.83 บาทต่อไร่ (รายได้ของเกษตรกรในเขตชลประทาน และนอกเขตชลประทานเท่ากับ 1,393.16 และ 861.27 บาทต่อไร่ ตามลำดับ) รายได้สุทธิของเกษตรกรในเขตชลประทานมากกว่านอกเขตชลประทานเท่ากับ 223.80 บาทต่อไร่ (รายได้สุทธิของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทานเท่ากับ 319.60 และ 95.82 บาทต่อไร่ ตามลำดับ) กำไรสุทธิต่อต้นทุนทั้งหมดมากกว่าเท่ากับ 233.38 บาทต่อไร่ (กำไรสุทธิของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน - 64.21 และ -297.59 บาทต่อไร่ ตามลำดับ) จะเห็นว่าเกษตรกรในเขตชลประทานได้รับผลตอบแทนจากการลงทุนทั้งหมดในรูปรายได้ รายได้สุทธิ และกำไรสุทธิทั้งหมด มากกว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรนอกเขตชลประทานทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรในเขตชลประทานได้รับน้ำชลประทานช่วยในการเพิ่มผลผลิตทำให้ได้รับผลผลิตสูงกว่า จึงเป็นผลทำให้เกษตรกรในเขตชลประทานได้รับผลตอบแทนในรูปของรายได้ รายได้สุทธิ และกำไรสุทธิทั้งหมด มากกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทาน...



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### อุปกรณ์และวิธีการ

#### 3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ แบ่งการศึกษาออกเป็นลักษณะต่างๆ ได้ 3 ประเภท

##### ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ หัวหน้าครอบครัวของเกษตรกรทั้งหมดในตำบล ตลิ่งชัน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี โดยกลุ่มตัวอย่างจะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือ เกษตรกรที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ได้แก่เกษตรกรในหมู่ที่ 1, 2, 3, 5 และ 6 ส่วนอีกกลุ่มคือ เกษตรกรที่อาศัยอยู่นอกเขตพื้นที่โครงการชลประทาน ได้แก่เกษตรกรในหมู่ที่ 4 และ 7 ซึ่งมีจำนวนทั้งหมด 1,133 ครัวเรือน ทำการเลือกกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 10 เท่ากับ 113 ครัวเรือน แบ่งเป็นกลุ่มตัวอย่างในเขตชลประทาน 78 ครัวเรือน และนอกเขตชลประทาน 35 ครัวเรือน

##### วิธีการสุ่มตัวอย่าง

เมื่อกลุ่มตัวอย่างได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มเพื่อการศึกษาแล้ว แต่ละกลุ่มจะเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบ Simple Random Sampling จะทำการสุ่มตัวอย่างกลุ่มเกษตรกรที่อยู่ในเขตโครงการชลประทานร้อยละ 10 และสุ่มตัวอย่างกลุ่มเกษตรกรที่อยู่นอกเขตชลประทานร้อยละ 10 รวมกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ร้อยละ 10 ของเกษตรกรทั้งหมดในตำบลตลิ่งชัน

##### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ศึกษาเกี่ยวกับสภาพทั่วไปทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร

ตอนที่ 2 ศึกษาเกี่ยวกับสภาพทางการผลิตและผลตอบแทนจากการทำการปลูกข้าว

ลักษณะของแบบสัมภาษณ์ ประกอบด้วย 2 ลักษณะ คือ แบบปลายปิดและปลายเปิด

2. ข้อมูลทุติยภูมิ เป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ พื้นที่การเพาะปลูกข้าว ปริมาณการผลิตข้าว ตลอดจนภูมิประเทศของพื้นที่ ภาวะทางเศรษฐกิจ ของตำบลตลิ่งชัน อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นข้อมูลที่รวบรวมได้จาก สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี กรมชลประทานและ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการชลประทาน จังหวัดสุพรรณบุรี ตลอดจนรายงานการศึกษาวิทยานิพนธ์ หนังสือ และวารสารต่าง ๆ

### 3.2 วิธีวิเคราะห์

เมื่อรวบรวมแบบสัมภาษณ์กลับคืนมาแล้วได้นำมาวิเคราะห์โดยแบ่งการวิเคราะห์ออกเป็น 2 ส่วนดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์เชิงสถิติ ใช้ในการวิเคราะห์สภาพทางเศรษฐกิจ และสังคม ตลอดจนปริมาณการผลิตของข้อมูล ได้นำมาคำนวณทางสถิติได้ ดังนี้

$$1.1 \text{ ค่าร้อยละ} = \frac{n \times 100}{N}$$

กำหนดให้  
 $n$  = จำนวนตัวอย่างที่ทำการศึกษาในแต่ละกรณี  
 $N$  = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

$$1.2 \text{ ค่าเฉลี่ย} = \frac{\sum fx}{N}$$

กำหนดให้  
 $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ย  
 $f$  = ความถี่  
 $x$  = จุดกึ่งกลางระหว่างชั้น  
 $\sum$  = ผลรวม  
 $fx$  = ผลรวมของคะแนนทั้งหมด  
 $N$  = จำนวนตัวอย่างทั้งหมด

1.3 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum f(x_i - \bar{X})^2}{n - 1}}$$

กำหนดให้  
 $x_i$  = จุดกึ่งกลางของอันตรภาคชั้นที่  $i$   
 $f$  = ความถี่ของอันตรภาคชั้นที่  $i$   
 $k$  = จำนวนอันตรภาคชั้น  
 $n$  = จำนวนข้อมูลทั้งหมด  
 $\bar{X}$  = ค่าเฉลี่ยเลขคณิตของข้อมูลทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.4 ค่าพิสัย (Range) คือ ค่าที่ได้จากการนำค่าคะแนนสูงสุดลบด้วยค่าคะแนนต่ำสุด มีสูตรดังนี้

$$\text{ค่าพิสัย} = \frac{\text{ค่าคะแนนสูงสุด} - \text{ค่าคะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

2. วิเคราะห์เชิงเศรษฐศาสตร์ เป็นการวิเคราะห์ ต้นทุน และผลตอบแทนที่ได้จากการผลิตซ้ำ ดังนี้

2.1 รายได้ทั้งหมด = จำนวนผลิตผลทั้งหมด  $\times$  ราคาผลิตผลที่เกษตรกรได้รับ

2.2 ต้นทุนรวม = ต้นทุนผันแปร + ต้นทุนคงที่

2.3 รายได้เหนือต้นทุนผันแปร = รายได้ทั้งหมด - ต้นทุนผันแปร

2.4 กำไรสุทธิ = รายได้ทั้งหมด - ต้นทุนรวม (ที่เป็นเงินสด)

หรือ = รายได้เหนือต้นทุนผันแปร - ต้นทุนคงที่

2.5 ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ =  $\frac{\text{ราคาซื้อครั้งแรก}}{\text{อายุการใช้งาน (ปี)}}$

### 3.3 ระยะเวลาในการศึกษา

ใช้ระยะเวลาในการทำการศึกษาวิจัยทั้งสิ้นเป็นเวลาประมาณ 9 เดือน คือตั้งแต่เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2540 จนถึงเดือน มีนาคม พ.ศ. 2541 และได้มีการกำหนดแผนการทำงานดังนี้

=====

การปฏิบัติงาน

ระยะเวลา

ก.ค. ส.ค. ก.ย. ต.ค. พ.ย. ธ.ค. ม.ค. ก.พ. มี.ค.

1. เสนอหัวข้อปัญหาพิเศษ \_\_\_\_\_

2. ตรวจสอบเอกสาร \_\_\_\_\_

3. เสนอโครงร่าง \_\_\_\_\_

4. เก็บรวบรวมข้อมูล \_\_\_\_\_

5. วิเคราะห์ข้อมูล \_\_\_\_\_

6. นำเสนอปัญหาพิเศษ \_\_\_\_\_

=====

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 3.4 งบประมาณที่ใช้ในการศึกษา

ในการทำการวิจัยจะสำเร็จได้นั้น จะต้องใช้งบประมาณในการทำงาน ดังนี้

ค่าถ่ายเอกสาร	400 บาท
ค่ายานพาหนะ	1,600 บาท
ค่าพิมพ์ข้อมูลออกทางเครื่องพิมพ์	300 บาท
ค่าเบ็ดเตล็ด	500 บาท

รวม 2,800 บาท



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์

จากการทำการศึกษาผลตอบแทนจากการผลิตข้าวในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทานของเกษตรกรในตำบลคลังชั้น อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี

#### ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสภาพทั่วไปของเกษตรกร

จากการศึกษาเกษตรกรในเขตชลประทานจำนวน 78 ครัวเรือน และนอกเขตชลประทานจำนวน 35 ครัวเรือน ผลการวิจัยเป็นดังนี้

#### เพศ

จากการศึกษาพบว่าเกษตรกรในเขตชลประทานส่วนมากร้อยละ 55.13 เป็นเพศหญิง และอีกร้อยละ 44.87 เป็นเพศชาย ส่วนเกษตรกรนอกเขตชลประทานส่วนมากร้อยละ 54.29 เป็นเพศชาย และร้อยละ 45.71 เป็นเพศหญิง (ตารางที่ 1)

#### อายุ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้งในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ส่วนมากร้อยละ 34.61 และ 40.0 ตามลำดับ มีอายุอยู่ระหว่าง 35-45 ปี รองลงมาร้อยละ 32.05 และ 34.28 ตามลำดับ มีอายุอยู่ระหว่าง 46-56 ปี และเกษตรกรส่วนน้อยมีอายุอยู่ระหว่าง 68-78 ปี มีจำนวนร้อยละ 2.56 ของเกษตรกรในเขตชลประทาน ส่วนเกษตรกรนอกเขตชลประทานส่วนน้อยมีอายุอยู่ระหว่าง 24-34 ปี จำนวนร้อยละ 5.71 อายุของเกษตรกรมากที่สุด คือ 77 ปี และต่ำที่สุดคือ 24 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 46.49 และ 48.48 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 11.13 และ 11.34 ของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทานตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าเกษตรกรในท้องถิ่นนี้มีอายุอยู่ในช่วงของวัยกลางคนเป็นส่วนมาก (ตารางที่ 1)

#### ระดับการศึกษา

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรในเขตชลประทาน และนอกเขตชลประทานส่วนมากจบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นจำนวนร้อยละ 75.64 และ 80.0 ตามลำดับ รองลงมาร้อยละ 11.54 และ 8.57 ตามลำดับ เป็นเกษตรกรที่ไม่ได้เรียนหนังสือ จนถึงระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 และผู้ที่จบการศึกษาสูงกว่าชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนน้อยที่สุด ร้อยละ 1.28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ของเกษตรกรในเขตชลประทาน และจำนวนน้อยที่สุดของเกษตรกรนอกเขตชลประทานร้อยละ 2.56 เป็นผู้ที่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 แสดงให้เห็นว่าระดับการศึกษาของเกษตรกรยังต่ำอยู่ อาจเป็นเพราะค่านิยมของการประกอบอาชีพเกษตรกรรวมว่าไม่จำเป็นต้องมีการศึกษาสูง (ตารางที่ 1)

#### จำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนมากร้อยละ 50.0 ของเกษตรกรในเขตชลประทานมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 2 - 4 คน รองลงมา 5 - 7 คน และ 8 - 10 คน มีจำนวนร้อยละ 46.15 และ 3.85 ตามลำดับ สำหรับเกษตรกรนอกเขตชลประทานส่วนมากร้อยละ 62.86 มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5 - 6 คน รองลงมา 2 - 4 คน และ 8 - 10 คน มีจำนวนร้อยละ 31.43 และ 5.71 ตามลำดับ จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.61 และ 5.23 ของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าขนาดครัวเรือนของเกษตรกรเป็นครอบครัวขนาดกลาง (ตารางที่ 1)

#### จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ส่วนมากมีจำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตร 1 - 2 คน เป็นจำนวนร้อยละ 80.77 และ 71.43 ตามลำดับ รองลงมา 3 - 4 คน มีจำนวนร้อยละ 15.38 และ 28.57 ตามลำดับ และจำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตรน้อยที่สุด 5 - 6 คน จำนวนร้อยละ 3.58 ของเกษตรกรในเขตชลประทาน ซึ่งจำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตรมากที่สุด 6 คน และน้อยที่สุด 1 คน โดยมีจำนวนแรงงานเฉลี่ย 1.96 และ 2.07 ของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ตามลำดับ เห็นได้ว่าสมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตรมีจำนวนน้อยมาก อาจเนื่องมาจากสมาชิกในครัวเรือนส่วนใหญ่เป็นเด็กและอยู่ในวัยเรียน หรือสมาชิกในครัวเรือนบางส่วนมักเคลื่อนย้ายเข้าไปทำงานทำในเมืองหลวง (ตารางที่ 1)

#### การประกอบอาชีพอื่นนอกจากการทำนา

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ส่วนมากร้อยละ 78.21 และ 82.86 ไม่ได้ประกอบอาชีพอื่นนอกจากการทำนา มีเกษตรกรบางส่วนที่ประกอบอาชีพทำสวนร้อยละ 6.41 และ 11.43 ตามลำดับ ทำไร่ร้อยละ 10.26 และ 0.0 ตามลำดับ และเลี้ยงสัตว์ร้อยละ 5.13 และ 5.71 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรในเขตชลประทาน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ระหว่าง 25,601 - 46,201 บาทต่อครัวเรือนต่อปี มีจำนวนร้อยละ 1.28 และ 5.71 ตามลำดับ เกษตรกรมีรายได้นอกภาคเกษตรมากที่สุด เท่ากับ 108,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และต่ำที่สุด 5,000 บาทต่อครัวเรือนต่อปี มีรายได้เฉลี่ยจากการประกอบอาชีพอื่นนอกภาคเกษตร 9,355.31 และ 11,231.48 บาทต่อครัวเรือนต่อปี มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 96.10 และ 104.45 ของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ตามลำดับ จะเห็นได้ว่ารายได้เฉลี่ยนอกภาคเกษตรของเกษตรกรนอกเขตชลประทานสูงกว่าเกษตรกรในเขตชลประทาน อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทานพยายามที่จะหารายได้เสริมให้แก่ครัวเรือนมากขึ้น (ตารางที่ 1)

#### ขนาดพื้นที่ในการทำนา

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน มีจำนวนร้อยละ 43.59 และ 60.0 ตามลำดับ มีพื้นที่ในการทำนาเป็นของตนเอง ร้อยละ 33.33 และ 22.86 ตามลำดับระบุว่าเช่าพื้นที่ผู้อื่น สำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่ในการทำนาเป็นของตนเองและเช่าด้วยนั้น มีจำนวนร้อยละ 23.08 และ 17.14 โดยส่วนมากเกษตรกรในเขตชลประทานร้อยละ 47.43 มีขนาดพื้นที่ในการทำนา 2 - 16 ไร่ รองลงมา มีพื้นที่ระหว่าง 17 - 31 ไร่ , 32 - 46 ไร่ และ 47 - 61 ไร่ มีจำนวนร้อยละ 42.31 , 8.97, และ 1.28 ตามลำดับ สำหรับเกษตรกรนอกเขตชลประทานส่วนมากร้อยละ 37.14 มีขนาดพื้นที่ในการทำนาระหว่าง 17 - 31 ไร่ รองลงมา มีพื้นที่ระหว่าง 32 - 46 ไร่ , 2 - 16 ไร่ , 47 - 61 ไร่ , 92 - 102 ไร่ และ 107 - 121 ไร่ มีจำนวนร้อยละ 25.71 , 22.86 , 8.57 , 2.86 และ 2.86 ตามลำดับ ขนาดพื้นที่มากที่สุด 120 ไร่ และน้อยที่สุด 2 ไร่ ขนาดพื้นที่ในการทำนาลดลงเหลือ 18.61 และ 31.71 มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 10.52 และ 14.21 ของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทานมีขนาดพื้นที่ในการทำนามากกว่าเกษตรกรในเขตชลประทาน อาจเนื่องมาจากผลตอบแทนจากการผลิตต่อไร่ต่ำ จึงมีการขยายพื้นที่ในการทำนาให้มากขึ้น จะช่วยให้มีผลผลิตที่เพิ่มขึ้นด้วย (ตารางที่ 1)

#### ภาวะหนี้สิน (การกู้ยืม) ของเกษตรกร

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน จำนวนร้อยละ 37.18 และ 42.86 ตามลำดับ ใช้ทุนของตนเองในการทำนา จำนวนร้อยละ 20.51 และ 11.43 ตามลำดับ ใช้ทั้งเงินทุนของตนเองและทุนจากการกู้ยืมในการทำนา และจำนวนร้อยละ 42.31 และ 45.71 ตามลำดับ กู้เงินในการทำนา โดยเกษตรกรมีการกู้ยืมเงินจากสถาบันการเงินต่าง ๆ ได้แก่ ธกส. , สหกรณ์การเกษตร , ธนาคารพาณิชย์ และพ่อค้า - เอกชน มีจำนวนร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

61.22 , 18.37 , 10.20 และ 10.20 ตามลำดับ ของเกษตรกรในเขตชลประทาน และจำนวนร้อยละ 15.0 , 70.0 , 15.0 และ 0.0 ตามลำดับ ของเกษตรกรนอกเขตชลประทาน จะเห็นได้ว่าทั้งเกษตรกรในเขตชลประทาน มีการกู้ยืมเงินมากกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทาน อาจเป็นเพราะว่ามีความต้องการเงินเพื่อมาใช้ในการลงทุนทำนามากกว่า และเกษตรกรส่วนมากทั้งในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทานมีการกู้ยืมเงินจาก ธกส. และ สหกรณ์การเกษตร อาจเนื่องมาจากอัตราดอกเบี้ยจากการกู้ยืมเงินต่ำกว่าสถาบันการเงินอื่น ๆ (ตารางที่ 1)



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 1** สภาพทั่วไปของเกษตรกร

ข้อมูล	ในเขตชลประทาน		นอกเขตชลประทาน	
	จำนวน (n = 78)	ร้อยละ (%)	จำนวน (n = 35)	ร้อยละ (%)
<b>เพศ</b>				
ชาย	35	44.87	19	54.29
หญิง	43	55.13	16	45.71
<b>อายุ</b>				
24 - 34	11	14.10	2	5.71
35 - 45	27	34.61	14	40.00
46 - 56	25	32.05	12	34.28
57 - 67	13	16.67	4	11.43
68 - 78	2	2.56	3	8.57
อายุเฉลี่ย		46.49		48.48
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		11.13		11.34
อายุต่ำสุด 24 ปี				
อายุสูงสุด 77 ปี				
<b>ระดับการศึกษา</b>				
ไม่ได้เรียน - ป.3	9	11.54	3	8.57
จบ ป.4	59	75.64	28	80.00
จบ ป.6	9	11.54	1	2.86
จบสูงกว่า ป.6	1	1.28	3	8.57

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 1 (ต่อ)**

ข้อมูล	ในเขตชลประทาน		นอกเขตชลประทาน	
	จำนวน (n = 78)	ร้อยละ (%)	จำนวน (n = 35)	ร้อยละ (%)
<b>สมาชิกในครัวเรือน</b>				
2 - 4	39	50.00	11	31.43
5 - 7	36	46.15	22	62.86
8 - 10	3	3.85	2	5.71
จำนวนสมาชิกเฉลี่ย	4.61		5.23	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.72		1.67	
จำนวนสมาชิกต่ำสุด 2 คน				
จำนวนสมาชิกสูงสุด 10 คน				
<b>จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตร</b>				
1 - 2	63	80.77	25	71.43
3 - 4	12	15.38	10	28.57
5 - 6	3	3.85	-	-
จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานเฉลี่ย	1.96		2.07	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	1.01		0.91	
จำนวนสมาชิกต่ำสุด 1 คน				
จำนวนสมาชิกสูงสุด 6 คน				
<b>การประกอบอาชีพอื่นนอกจากการทำนา</b>				
ทำสวน	5	6.41	4	11.43
ทำไร่	8	10.26	-	-
เลี้ยงสัตว์	4	5.13	2	5.71
ไม่ได้ประกอบอาชีพอื่น	61	78.21	29	82.86

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 1 (ต่อ)**

ข้อมูล	ในเขตชลประทาน		นอกเขตชลประทาน	
	จำนวน (n = 78)	ร้อยละ (%)	จำนวน (n = 35)	ร้อยละ (%)
<b>มีรายได้จากอาชีพอื่นนอกจากการทำนา</b>				
5,000 - 54,167	9	11.54	6	17.14
54,168 - 103,334	5	6.41	-	-
103,335 - 152,501	1	1.28	-	-
152,502 - 207,668	1	1.28	-	-
201,669 - 250,835	-	-	-	-
250,836 - 300,003	1	1.28	-	-
<b>รายได้เฉลี่ย</b>		<b>15,902.93</b>		<b>5,071.45</b>
<b>ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน</b>		<b>125.29</b>		<b>70.18</b>
<b>รายได้ต่ำสุด 5,000 บาท</b>				
<b>รายได้สูงสุด 300,000 บาท</b>				
<b>การประกอบอาชีพอื่นนอกภาคเกษตร</b>				
รับจ้าง	24	30.77	22	62.86
ค้าขาย	3	3.85	1	2.86
รับราชการ	2	2.56	-	-
ไม่ประกอบอาชีพอื่น	49	62.82	12	34.29

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 1 (ต่อ)**

ข้อมูล	ในเขตชลประทาน		นอกเขตชลประทาน	
	จำนวน (n = 78)	ร้อยละ (%)	จำนวน (n = 35)	ร้อยละ (%)
<b>รายได้นอกภาคเกษตร</b>				
5,000 - 25,600	24	30.77	21	60.00
25,601 - 46,201	1	1.28	2	5.71
42,102 - 66,702	1	1.28	-	-
66,703 - 87,303	1	1.28	-	-
87,304 - 107,904	2	2.56	-	-
รายได้เฉลี่ย	9,355.31		11,231.48	
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	96.10		104.45	
รายได้ต่ำสุด 5,000 บาท				
รายได้สูงสุด 108,000 บาท				
<b>กรรมสิทธิ์ในที่ดินทำนา</b>				
ของตนเอง	34	43.59	21	60.00
เช่าผู้อื่น	26	33.33	8	22.86
ของตนเองและเช่าผู้อื่น	18	23.08	6	17.14

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตารางที่ 1 (ต่อ)**

ข้อมูล	ในเขตชลประทาน		นอกเขตชลประทาน	
	จำนวน (n = 78)	ร้อยละ (%)	จำนวน (n = 35)	ร้อยละ (%)
<b>ขนาดพื้นที่ในการทำนา</b>				
2 - 16	37	47.43	8	22.86
17 - 31	33	42.31	13	37.14
32 - 46	7	8.97	9	25.71
47 - 61	1	1.28	3	8.57
62 - 76	-	-	-	-
77 - 97	-	-	-	-
98 - 106	-	-	1	2.86
107 - 121	-	-	1	2.86
ขนาดพื้นที่เฉลี่ย		18.61		31.71
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน		10.52		14.21
ขนาดพื้นที่ต่ำสุด 2 ไร่				
ขนาดพื้นที่สูงสุด 120 ไร่				
<b>ภาวะหนี้สิน (การกู้เงิน) ของเกษตรกร</b>				
ของตนเอง	29	37.18	15	42.86
กู้ยืม	33	42.31	16	45.71
ของตนเองและกู้ยืม	16	20.51	4	11.43
แหล่งกู้เงิน	(n = 49)		(n = 20)	
รทส.	30	38.46	3	8.57
สหกรณ์การเกษตร	9	11.54	14	40.00
ร. พาณิชย	5	6.41	3	8.57
พ่อค้า - เอกชน	5	6.41	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 2 สภาพการผลิตและผลตอบแทนจากการผลิตข้าว

### ประเภทการทำนา

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรในเขตชลประทานร้อยละ 100 ทำนาด้วยวิธีการหว่านน้ำตม และเกษตรกรนอกเขตชลประทานร้อยละ 100 เช่นกัน ทำนาด้วยวิธีการหว่านธรรมดาหรือการหว่านแห้ง ซึ่งแสดงให้เห็นว่าลักษณะการทำนาในแต่ละพื้นที่แตกต่างกันตามปัจจัยการผลิตที่สำคัญ คือ น้ำ (ตารางที่ 2)

### สถานที่ปลูก

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรที่อาศัยอยู่ในเขตชลประทานร้อยละ 100 มีพื้นที่การทำนาอยู่ในเขตชลประทาน สำหรับเกษตรกรที่อาศัยอยู่นอกเขตชลประทานก็เช่นกัน ร้อยละ 100 มีพื้นที่การทำนาอยู่นอกเขตชลประทาน จะเห็นว่าเกษตรกรจะมีที่อยู่อาศัยอยู่ใกล้กับพื้นที่ทำการเกษตรของตน อาจเป็นเพราะเพื่อให้สะดวกต่อการดูแลรักษาผลผลิต (ตารางที่ 2)

### พันธุ์ข้าวที่ปลูก

จากการศึกษาพบว่า พันธุ์ข้าวที่ปลูกได้แก่ พันธุ์ กข. 35, พันธุ์สุพรรณบุรี 95 , พันธุ์ชัยนาท, พันธุ์มะลิ 105 และพันธุ์เบอร์ 2 ของเกษตรกรในเขตชลประทาน จำนวนร้อยละ 68.75 , 12.5 , 5.0 , 10.0 และ 3.75 ใช้พันธุ์ข้าวดังกล่าวตามลำดับ สำหรับเกษตรกรนอกเขตชลประทาน จำนวนร้อยละ 46.67 , 11.11 และ 42.22 ใช้ข้าวพันธุ์ กข. 35 , พันธุ์สุพรรณบุรี 95 และพันธุ์มะลิ 105 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรทั้งในเขตชลประทานส่วนใหญ่ใช้ข้าวพันธุ์ กข. 35 ในการปลูกข้าว อาจเนื่องมาจากพันธุ์นี้มีความเหมาะสมต่อสภาพพื้นที่ และตอบสนองต่อการใช้น้ำ สามารถให้ผลผลิตต่อไร่ สูง จึงเป็นที่นิยมใช้ในการปลูกมาก และนอกจากนี้จะเห็นได้ว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทานมีการปลูกข้าวมะลิ 105 มาก อาจเป็นเพราะว่าข้าวมะลิ 105 นี้ มีระดับราคาต่อหน่วยการผลิตที่สูง สามารถทดแทนผลตอบแทนต่อไร่ที่ต่ำได้ (ตารางที่ 2)

### จำนวนครั้งในการทำนา

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรในเขตชลประทาน ร้อยละ 98.12 และ 1.28 มีการทำนา 2 และ 3 ครั้งต่อปี ตามลำดับ สำหรับเกษตรกรนอกเขตชลประทาน ร้อยละ 97.14 และ 2.86 ทำนา 1 และ 2 ครั้งต่อปี ตามลำดับ จะเห็นความแตกต่างของจำนวนครั้งที่ปลูกข้าวของเกษตรกรในเขตชลประทานมากกว่านอกเขตชลประทาน เนื่องจากการได้น้ำที่เป็นปัจจัยการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต่างกัน เพราะเกษตรกรในเขตชลประทานได้รับน้ำจากคลองชลประทานในการทำนาตลอดปี จึงสามารถทำนาได้มากกว่า 1 ครั้งต่อปี ในขณะที่เกษตรกรนอกเขตชลประทานที่อาศัยน้ำธรรมชาติ (น้ำฝน) ที่ตกเพียงฤดูกาลเดียวเท่านั้น ปริมาณ และความสม่ำเสมอก็ไม่แน่นอน เป็นเหตุให้ทำนาได้เพียง 1 ครั้งต่อปีเท่านั้น (ตารางที่ 2)

**ตารางที่ 2** สภาพการผลิต

ข้อมูล	ในเขตชลประทาน		นอกเขตชลประทาน	
	จำนวน (n = 78)	ร้อยละ (%)	จำนวน (n = 35)	ร้อยละ (%)
<b>ประเภทของการทำนา</b>				
หว่านน้ำตม	78	100.00	-	-
หว่านธรรมชาติ	-	-	35	100.00
<b>สถานที่ปลูก</b>				
พื้นที่ในเขตชลประทาน	78	100.00	-	-
พื้นที่นอกเขตชลประทาน	-	-	35	100.00
<b>พันธุ์ข้าวที่ใช้ (ตอบมากกว่า 1)</b>				
กข. 35	55	68.75	21	46.67
สุวรรณบุรี 95	10	12.50	-	-
ชัยนาท	4	5.00	5	11.11
มะลิ 105	8	10.00	19	42.22
เบอร์ 2	3	3.75	-	-
<b>จำนวนครั้งในการทำนาต่อปี</b>				
1 ครั้ง	-	-	34	97.14
2 ครั้ง	77	98.72	1	2.86
3 ครั้ง	1	1.28	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ราคาข้าว

จากการศึกษาพบว่า ราคาข้าวที่ทำการศึกษา ขณะปีการผลิต 2540 นั้น เกษตรกรในเขตชลประทานสามารถขายผลผลิตข้าวได้ในราคา 5,405.44 บาทต่อเกวียน หรือเท่ากับ 5.04 บาทต่อกิโลกรัม ส่วนเกษตรกรนอกเขตชลประทานนั้นสามารถขายผลผลิตข้าวได้ในราคา 4,373.66 บาทต่อเกวียน หรือเท่ากับ 4.37 บาทต่อกิโลกรัม จะเห็นได้ว่าราคาข้าวของเกษตรกรนอกเขตชลประทานต่ำกว่าของในเขตชลประทาน อาจเป็นเพราะปัจจัยการผลิตไม่เพียงพอต่อความต้องการของข้าว จึงทำให้คุณภาพของข้าวที่ได้ค่อนข้างต่ำ ส่งผลให้ราคาของผลตอบแทนนั้นต่ำด้วย (ตารางที่ 4)

### ปริมาณผลผลิตข้าว

จากการศึกษาเปรียบเทียบผลผลิตข้าวระหว่างเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน พบว่า เกษตรกรในเขตชลประทานได้รับผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่อครั้งจากการผลิตข้าวสูงกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทานจำนวน 332.48 กิโลกรัมต่อไร่ เป็นผลผลิตข้าวในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทานเท่ากับ 680.12 และ 347.64 กิโลกรัมต่อไร่ ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าเกษตรกรในเขตชลประทานสามารถผลิตข้าวได้มากกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทาน อาจเป็นเพราะได้รับน้ำจากโครงการชลประทานตลอดปี ช่วยในการผลิตข้าว (ตารางที่ 4)

### ต้นทุนการผลิต

จากการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนการผลิตข้าวระหว่างพื้นที่ในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน พบว่าต้นทุนการผลิตทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ต่อครั้ง ในเขตชลประทานสูงกว่านอกเขตชลประทาน 536.10 บาทต่อไร่ เป็นต้นทุนการผลิตข้าวทั้งหมดที่เป็นเงินสดของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน เท่ากับ 1,769.39 และ 1,260.29 บาทต่อไร่ ตามลำดับ โดยเกษตรกรในเขตชลประทานมีต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรเท่ากับ 376.67 และ 1,419.72 บาทต่อไร่ ตามลำดับ สำหรับเกษตรกรนอกเขตชลประทานมีต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรเท่ากับ 245.43 และ 1,014.86 บาทต่อไร่ ตามลำดับ ซึ่งทั้งต้นทุนคงที่และต้นทุนผันแปรของเกษตรกรในเขตชลประทานสูงกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทานเท่ากับ 131.24 และ 404.86 บาทต่อไร่ ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าต้นทุนในการผลิตข้าวของเกษตรกรในเขตชลประทานมีค่าสูงกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทานทุกรายการ อาจเป็นเพราะว่าเกษตรกรในเขตชลประทานมีการยอมรับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ในการผลิตมากกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทาน และถ้าพิจารณาต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัม จะปรากฏว่าต้นทุนเฉลี่ยต่อกิโลกรัมของเกษตรกรในเขตชลประทานต่ำกว่าเกษตรกรนอกเขตชล

เกษตรกรนอกเขตชลประทานเท่ากับ  $-0.98$  บาทต่อกิโลกรัม ซึ่งจะเป็นต้นทุนต่อกิโลกรัมของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน เท่ากับ  $2.64$  และ  $3.62$  ตามลำดับ (ตารางที่ 3)

**ตารางที่ 3** เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตเฉลี่ยต่อไร่ต่อครั้ง ของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน

ข้อมูล	ในเขตชลประทาน	นอกเขตชลประทาน
	(N* = 2,867)	(N* = 1,165)
<b>ค่าใช้จ่ายคงที่</b>		
ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์	22.63	30.88
ค่าเช่าและภาษีที่ดิน	281.19	158.05
ค่าดอกเบี้ยเงินกู้	72.85	56.50
<b>รวม</b>	<b>376.67</b>	<b>245.43</b>
<b>ค่าใช้จ่ายผันแปร</b>		
ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน	98.04	78.67
ค่าใช้จ่ายในการปลูก	149.41	136.28
ค่าใช้จ่ายในการดูแลรักษา	566.59	271.62
ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว	422.49	405.37
ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง	99.96	66.33
ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ	83.23	56.59
<b>รวม</b>	<b>1,419.72</b>	<b>1,014.86</b>
<b>รวมค่าใช้จ่ายทั้งหมด</b>	<b>1,796.39</b>	<b>1,260.29</b>

N\* = จำนวนไร่ทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ผลตอบแทนจากการผลิตข้าว

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ได้รับผลผลิตเฉลี่ย 680.12 กิโลกรัมต่อไร่ ณ ระดับราคาข้าว 5.40 บาทต่อกิโลกรัม มีรายได้ทั้งหมด 3,72.65 บาทต่อไร่ต่อครั้ง รายได้เหนือต้นทุนผันแปรเท่ากับ 2,52.93 บาทต่อไร่ มีกำไรสุทธิเท่ากับ 1,876.26 บาทต่อไร่ ส่วนเกษตรกรนอกเขตชลประทาน ได้รับผลผลิตเฉลี่ย 347.64 กิโลกรัมต่อไร่ ณ ระดับราคาข้าว 4.37 บาทต่อกิโลกรัม มีรายได้ทั้งหมด 1,519.19 บาทต่อไร่ต่อครั้ง รายได้เหนือต้นทุนผันแปร 504.33 บาทต่อไร่ และมีกำไรสุทธิเท่ากับ 258.90 บาทต่อไร่ เมื่อพิจารณาจะพบว่าทั้งรายได้เหนือต้นทุนผันแปรและกำไรสุทธิที่เป็นเงินสด ของเกษตรกรในเขตชลประทาน สูงกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทาน อาจเป็นเพราะว่า เกษตรกรในเขตชลประทานได้รับน้ำช่วยในการเพิ่มผลผลิตให้สูงกว่า จึงเป็นผลให้ได้รับผลตอบแทนสูงกว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทาน (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบผลผลิต ต้นทุน และผลตอบแทนเฉลี่ยต่อไร่ต่อครั้ง

ข้อมูล	ในเขตชลประทาน		นอกเขตชลประทาน	
ผลผลิต (กิโลกรัม / ไร่)	680.12		347.64	
ราคาผลผลิต (บาท / กิโลกรัม)	5.04		4.37	
รายได้ทั้งหมด (บาท / ไร่)	3,672.65		1,519.19	
ต้นทุนผันแปร (บาท / ไร่)	1,419.72		1,014.86	
ต้นทุนคงที่ (บาท / ไร่)	376.67		245.43	
รายได้เหนือต้นทุนผันแปร (บาท / ไร่)	2,252.93		504.33	
กำไรสุทธิ (บาท / ไร่)	1,876.26		258.90	

### ปัญหาการผลิต

จากการศึกษาเกษตรกรในเขตชลประทาน ส่วนมากไม่พบปัญหาในการผลิตร้อยละ 38.46 ส่วนปัญหาที่พบในการผลิตร้อยละ 37.18 คือปัญหาแมลงระบาดในนาข้าว ได้แก่ เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล รองลงมา ร้อยละ 16.67 ประสบปัญหาราคาน้อยและยามาแพงสูง สำหรับเกษตรกรนอกเขตชลประทานส่วนมากพบปัญหาเกี่ยวกับการขาดแคลนน้ำในการทำนามากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 54.28 รองลงมาคือปัญหาแมลงระบาด ทุยและยาฆ่าแมลงราคาสูง ร้อยละ 14.28 เท่ากัน การระบาดของแมลงอาจเป็นเพราะสภาพการค้ำของแมลงในท้องที่ และปัญหาการขาดแคลนน้ำ ของเกษตรกรนอกเขตชลประทานนั้น เนื่องจากไม่ได้รับน้ำชลประทานในการทำนา ต้องอาศัยน้ำ จากธรรมชาติที่มีปริมาณไม่เพียงพอกับความต้องการ อีกทั้งในปีนี้ประเทศไทยยังประสบปัญหาภัยแล้ง เนื่องจากปรากฏการณ์ “เอลนีโน” อีกด้วย สำหรับปัญหายาฆ่าแมลงและทุยราคาสูงนั้น เป็นผลมาจากสภาวะทางเศรษฐกิจของไทยในปัจจุบันที่ภาวะค่าเงินบาทต่ำลง การนำเข้าวัตถุดิบในการผลิตจึงสูงขึ้นผลกระทบจึงทำให้ราคาทุยและยาฆ่าแมลงสูง (ตารางที่ 5)

#### ปัญหาทางการตลาด

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนมากทั้งในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ไม่พบปัญหาทางการตลาด ร้อยละ 55.13 และ 51.43 ตามลำดับ ส่วนปัญหาที่พบคือ ราคาข้าวเปลือกตกต่ำและไม่แน่นอน ร้อยละ 44.87 และ 48.57 ตามลำดับ ปัญหาที่เกิดขึ้นนี้ เนื่องจากเกษตรกรทั้งในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ไม่มีการวางแผนในการผลิต การตลาด และขาดการได้รับข่าวสารในเรื่องของราคาข้าว (ตารางที่ 5)

#### ปัญหาอื่น ๆ

จากการศึกษาเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ส่วนมากไม่พบปัญหาใด ๆ ร้อยละ 93.59 และ 91.43 ตามลำดับ ปัญหาที่พบเป็นส่วนน้อย คือปัญหาดอกเบี้ยเงินกู้ที่เพิ่มสูงขึ้น มีจำนวนร้อยละ 6.41 และ 8.57 ตามลำดับ อาจเนื่องมาจากได้รับผลกระทบบจากสภาวะการทางด้านการเศรษฐกิจ ที่มีผลทำให้อัตราดอกเบี้ยเพิ่มสูงขึ้นตาม (ตารางที่ 5)

#### ความต้องการความช่วยเหลือ

จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรในเขตชลประทาน ส่วนมากร้อยละ 38.46 ไม่ต้องการความช่วยเหลือใด ๆ อาจเนื่องมาจากผลผลิตและผลตอบแทนที่เกษตรกรได้รับนั้นเพียงพอกับความต้องการแล้ว สำหรับเกษตรกรนอกเขตชลประทานนั้น ส่วนมากร้อยละ 54.28 ต้องการให้รัฐช่วยเรื่องการพยุงราคาข้าวเปลือกให้สูงขึ้น รองลงมาคือความต้องการให้รัฐบาลช่วยในเรื่องของราคาทุยและยาฆ่าแมลง ร้อยละ 34.28 จะเห็นได้ว่าเกษตรกรนอกเขตชลประทานต้องการความช่วยเหลือมากกว่าเกษตรกรในเขตชลประทาน อาจเป็นเพราะผลตอบแทนจากการผลิตข้าวที่ต่ำกว่า จึงต้องการความช่วยเหลือเพื่อมาใช้ในการลดต้นทุนการผลิต และเพิ่มผลตอบแทน (ตารางที่ 5)

**ตารางที่ 5 ปัญหาที่พบในการทำนา**

ข้อมูล	ในเขตชลประทาน		นอกเขตชลประทาน	
	จำนวน (n = 78)	ร้อยละ (%)	จำนวน (n = 35)	ร้อยละ (%)
<b>ปัญหาทางด้านการผลิต</b>				
แมลงระบาด	29	37.18	5	14.28
โรคระบาด	5	6.41	1	2.86
ราคาปุ๋ยและยาฆ่าแมลงสูง	13	16.67	5	14.28
ขาดแคลนน้ำในการผลิต	-	-	19	54.28
ดินจืด	1	1.28	1	2.86
ไม่พบปัญหา	30	38.46	4	11.43
<b>ปัญหาทางด้านการตลาด</b>				
ราคาข้าวเปลือกตกต่ำ	35	44.87	17	48.57
ไม่พบปัญหา	43	55.13	18	51.43
<b>ปัญหาอื่นๆ</b>				
อัตราดอกเบี้ยเงินกู้สูง	5	6.41	3	8.57
ไม่พบปัญหา	73	93.59	32	91.43
<b>ความต้องการความช่วยเหลือ</b>				
ให้รัฐบาลช่วยพยุงราคาข้าว	23	29.49	19	54.28
ช่วยเรื่องราคาปุ๋ยและยา	15	19.23	12	34.28
ให้ ธกส.ปล่อยสินเชื่อมากขึ้น	9	11.54	3	8.57
ช่วยให้ราคาน้ำมันลดลง	1	1.28	1	2.86
ไม่ต้องการความช่วยเหลือ	30	38.46	-	-

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผลตอบแทนจากการผลิตข้าวในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทานของเกษตรกรในตำบลคลังชั้น อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวน 113 ครัวเรือน แบ่งเป็นเกษตรกรในเขตชลประทาน 78 ครัวเรือน และนอกเขตชลประทาน 35 ครัวเรือน รวมขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็นร้อยละ 10 ของเกษตรกรทั้งหมด ใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเศรษฐศาสตร์ สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

#### สภาพทั่วไปของเกษตรกร

เกษตรกรในเขตชลประทานส่วนมากเป็นเพศหญิงร้อยละ 55.13 ของเกษตรกรทั้งหมด 78 ครัวเรือน อายุเฉลี่ย 46.49 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.13 ร้อยละ 75.64 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 2 คน และมากที่สุด 10 คน โดยเฉลี่ยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 4.61 คน เป็นจำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตรน้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 6 คน เฉลี่ยแล้วมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานเกษตรเฉลี่ย 1.96 คน มีการประกอบอาชีพอื่นนอกจากการทำนามากที่สุดคือการทำไร่ ร้อยละ 10.26 มีรายได้เฉลี่ย 15,902.93 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรด้วยการรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 30.77 มีรายได้เฉลี่ย 9,355.31 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เกษตรกรส่วนมากร้อยละ 33.33 ระบุว่าเช่าพื้นที่ในการทำนาจากผู้อื่น มีขนาดพื้นที่น้อยที่สุด 2 ไร่ และมากที่สุด 120 ไร่ โดยพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 18.61 ไร่ และเกษตรกรร้อยละ 61.22 มีการกู้ยืมเงินจาก ธกส. เพื่อมาใช้ในการทำนา

เกษตรกรนอกเขตชลประทานส่วนมากเป็นเพศชายร้อยละ 54.28 ของเกษตรกรทั้งหมด 35 ครัวเรือน อายุเฉลี่ย 48.48 ปี ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 11.34 ร้อยละ 80.0 จบการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 จำนวนสมาชิกในครัวเรือนต่ำสุด 2 คน และมากที่สุด 10 คน โดยเฉลี่ยมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 5.23 คน เป็นจำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานเกษตรน้อยที่สุด 1 คน มากที่สุด 6 คน เฉลี่ยแล้วมีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่เป็นแรงงานเกษตรเฉลี่ย 2.07 คน มีการประกอบอาชีพอื่นนอกจากการทำนามากที่สุดคือการทำสวน ร้อยละ 11.43 มีรายได้เฉลี่ย 5,071.45 บาทต่อครัวเรือนต่อปี และประกอบอาชีพนอกภาคเกษตรด้วยการรับจ้างมากที่สุด ร้อยละ 62.87 มีรายได้เฉลี่ย 11,231.48 บาทต่อครัวเรือนต่อปี เกษตรกรส่วนมากร้อยละ 60.0 ระบุว่า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

พื้นที่ในการทำนาเป็นของตนเอง มีขนาดพื้นที่น้อยที่สุด 2 ไร่ และมากที่สุด 120 ไร่ โดยพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 31.71 ไร่ และเกษตรกรร้อยละ 70.0 มีการกู้ยืมเงินจากสหกรณ์การเกษตร เพื่อมาใช้ในการทำนา

#### สภาพการผลิต

เกษตรกรในเขตชลประทานร้อยละ 100 ทำนาด้วยวิธีการหว่านน้ำตม และสถานที่ตั้งของพื้นที่นาอยู่ในเขตชลประทาน พันธุ์ข้าวที่ใช้ส่วนมากร้อยละ 68.75 เป็นข้าวพันธุ์ กข. 35 ร้อยละ 98.78 ทำนาปีละ 2 ครั้ง ส่วนมากไม่พบปัญหาในการผลิตและการตลาด หรืออื่นๆ และส่วนมากไม่ต้องการความช่วยเหลือจากรัฐบาลในเรื่องของการทำนา

เกษตรกรนอกเขตชลประทานร้อยละ 100 ทำนาด้วยวิธีการหว่านธรรมดา และสถานที่ตั้งของพื้นที่นาอยู่นอกเขตชลประทาน พันธุ์ข้าวที่ใช้ส่วนมากร้อยละ 46.67 เป็นข้าวพันธุ์ กข. 35 ร้อยละ 97.14 ทำนาปีละ 1 ครั้ง ส่วนมากพบปัญหาในเรื่องขาดแคลนน้ำในการผลิตร้อยละ 54.28 เกษตรกรส่วนมากไม่มีปัญหาทางการตลาดและอื่น ๆ และต้องการให้รัฐบาลช่วยในเรื่องการพยุงราคาข้าวให้สูงขึ้น ร้อยละ 54.28

#### ผลผลิต ต้นทุน และผลตอบแทนการผลิตข้าว

ณ ระดับราคาข้าว 5.40 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรในเขตชลประทานผลิตข้าวได้ 680.12 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นรายได้ทั้งหมด 3,672.65 บาทต่อไร่ ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนผันแปร 1,419.72 บาทต่อไร่ และต้นทุนคงที่ 376.67 บาทต่อไร่ มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปร เท่ากับ 2,252.93 บาทต่อไร่ และมีกำไรสุทธิที่เป็นเงินสด เท่ากับ 1,876.26 บาทต่อไร่

ณ ระดับราคาข้าว 4.37 บาทต่อกิโลกรัม เกษตรกรนอกเขตชลประทานผลิตข้าวได้ 347.64 กิโลกรัมต่อไร่ คิดเป็นรายได้ทั้งหมด 1,519.19 บาทต่อไร่ ค่าใช้จ่ายที่เป็นต้นทุนผันแปร 1,014.86 บาทต่อไร่ และต้นทุนคงที่ 245.43 บาทต่อไร่ มีรายได้เหนือต้นทุนผันแปร เท่ากับ 504.33 บาทต่อไร่ และมีกำไรสุทธิที่เป็นเงินสด เท่ากับ 258.90 บาทต่อไร่

### ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาผลตอบแทนการผลิตข้าวของเกษตรกรในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน ตำบลคลังชั้น อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ในครั้งนี้ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

#### ข้อเสนอแนะข้อผู้ดำเนินการวิจัย

1. หลังจากทีเกษตรกรทำการเก็บเกี่ยวข้าวแล้ว จะทำการขายผลผลิตข้าวทันที จะทำให้เกษตรกรได้รับผลตอบแทนในราคาที่ต่ำ เนื่องจากเปอร์เซ็นต์ความชื้นของข้าวยังสูงอยู่ ดังนั้นเกษตรกรควรทำการตากข้าวให้แห้งก่อนทำการขาย จะเป็นการช่วยผลักดันให้ราคาข้าวสูงขึ้นได้
2. ควรมีการจัดตั้งคลังสินค้าในท้องถิ่น สำหรับให้เกษตรกรนำข้าวไปฝากไว้หลังการเก็บเกี่ยว เพื่อรอให้ราคาข้าวในตลาดสูงจึงจะนำข้าวออกมาขาย
3. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องในระดับตำบล หรือ อำเภอ ควรเน้นในเรื่องการให้ข้อมูลข่าวสารแก่เกษตรกร ทางด้านความรู้ในการผลิต การตลาด และอื่น ๆ สำหรับเป็นแนวทางในการผลิตข้าว
4. ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเกษตรกร และกลุ่มแม่บ้านเกษตรกร ในพื้นที่นอกเขตชลประทาน เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการสร้างงานในท้องถิ่น สร้างรายได้หลังฤดูการเก็บเกี่ยว อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาการเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าสู่เมืองหลวงด้วย
5. ควรมีการส่งเสริมให้เกษตรกรนอกเขตชลประทานปลูกพืชหมุนเวียนในนาข้าว หลังฤดูการเก็บเกี่ยว โดยเฉพาะการปลูกพืชทนแล้ง เช่น พืชตระกูลถั่ว เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกร ยังช่วยบำรุงดิน และให้เกษตรกรรู้จักการใช้ทรัพยากรที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด

### เอกสารอ้างอิง

- ฉัตร ชำของ. 2526. หลักการจัดการฟาร์ม. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ โอ เอส พรินต์ติ้งเฮาส์.
- บริบูรณ์ สัมฤทธิ์ และ สงกรานต์ จิตรกร. 2535. การศึกษาและการวิเคราะห์ปัญหาหลักด้านเทคโนโลยีของข้าวในประเทศไทย กรุงเทพมหานคร.
- เบญจรัตน์ ปิ่นหย่า. 2527. การวิเคราะห์เศรษฐกิจการผลิตข้าวนาปี จ. สุราษฎร์ธานี ปีการเพาะปลูก 2526 - 2527. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- ปราโมทย์ ไม้กลัด. 2535. การส่งน้ำชลประทานและการใช้น้ำ (ชลประทาน) เพื่อการปลูกข้าว. 91 ปีชลประทาน กรุงเทพมหานคร.
- ราตรี ภิรมย์วงศ์. 2526. การวิเคราะห์ประสิทธิภาพการผลิตข้าวในเขตชลประทาน และนอกเขตชลประทาน ต. ตะเคียนทอง อ. กบินทร์บุรี จ. ปราจีนบุรี ปีการเพาะปลูก 2525 - 2526. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- โรจน์ ปิ่นแก้ว. 2526. การศึกษาผลตอบแทนจากการผลิตข้าวในเขตชลประทานและนอกเขตชลประทาน. วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.
- วิภา เบญจศีล. 2537. เอกสารประกอบการสอนวิชาพืชเศรษฐกิจ. กรุงเทพมหานคร. (อัคราเนนา)
- วิบูลย์ บุญโรกุล. 2526. หลักการชลประทาน. กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์เอเชีย.
- ศรีอรุณ เรศานนท์. 2523. ธุรกิจการเกษตรไทย. กรุงเทพมหานคร.

สมพร อิศวิลานนท์. 2515. ผลิตภาพทรัพยากรและต้นทุนการผลิตข้าวพันธุ์ใหม่และพันธุ์พื้นเมือง อำเภอดอนเจดีย์ อำเภอเมือง จังหวัดสุพรรณบุรี ปีการผลิต 2514-2515.

วิทยานิพนธ์ระดับปริญญาโท. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

ไสว พงษ์เก่า,คร.. 2534. พืชเศรษฐกิจ. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. กรุงเทพมหานคร.

โสภิต ทองปาน. 2536. นโยบายการเกษตรไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. นนทบุรี : โรงพิมพ์เลิศชัย.

อัมมาร สยามวาลา และ วิโรจน์ ณ ระนอง. 2533. ประมวลความรู้เรื่องข้าว.

กรุงเทพมหานคร.



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ข้อมูลทั่วไปของตำบลคลังชั้น

### ประวัติความเป็นมา

ประวัติความเป็นมาของตำบลคลังชั้น จากการสอบถามผู้เฒ่า ผู้ทรงคุณวุฒิ ในตำบลคลังชั้น ได้กล่าวว่าแต่เดิมชาวบ้านที่จะเดินทางจากจังหวัดจะมาตำบลคลังชั้นนั้น จะต้องข้ามลำน้ำท่าว่า ซึ่งขอบของคลังลำน้ำนั้นชันมาก ต่อมาชาวบ้านได้อพยพมาอาศัยอยู่เป็นจำนวนมากจึงจึงเรียกว่า หมู่บ้านคลังชั้น

### ที่ตั้ง

ตำบลคลังชั้นเป็นหนึ่งในจำนวน 19 ตำบลของอำเภอเมืองสุพรรณบุรี อยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอเมือง ประมาณ 25 กิโลเมตร ไปทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ มีพื้นที่ประมาณ 46,063 ตารางกิโลเมตรหรือ ประมาณ 28,789 ไร่

### อาณาเขต

ตำบลคลังชั้นมีอาณาเขตติดต่อกับพื้นที่ต่าง ๆ ดังนี้

- ทิศเหนือ -- ติดต่อกับอำเภอคอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี
- ทิศตะวันออก -- ติดต่อกับตำบลบ้านโพธิ์ อำเภอเมืองสุพรรณบุรี
- ทิศตะวันตก -- ติดต่อกับอำเภอคอนเจดีย์ จังหวัดสุพรรณบุรี
- ทิศใต้ -- ติดต่อกับตำบลสนามคลี อำเภอเมืองสุพรรณบุรี

### การปกครอง

ภายในตำบลคลังชั้นแบ่งการปกครองออกเป็น 7 หมู่บ้าน ดังนี้

หมู่ที่ 1	ชื่อหมู่บ้าน	สามทอง
หมู่ที่ 2	ชื่อหมู่บ้าน	บ้านคลังชั้น
หมู่ที่ 3	ชื่อหมู่บ้าน	หนองศาลา
หมู่ที่ 4	ชื่อหมู่บ้าน	หนองแค้
หมู่ที่ 5	ชื่อหมู่บ้าน	ระฆังทอง
หมู่ที่ 6	ชื่อหมู่บ้าน	หนองแดง
หมู่ที่ 7	ชื่อหมู่บ้าน	หนองบัว

### จำนวนประชากร

ประชากรทั้งตำบลจำนวน 8,541 คน เป็นชาย 4,196 คน และหญิง 4,345 คน จำนวนครัวเรือนทั้งหมด 1,133 ครัวเรือน

### สภาพภูมิประเทศ

ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่ม ในเขตชลประทานมีพื้นที่บางส่วนเป็นพื้นที่ดอน แหล่งน้ำธรรมชาติ คือลำน้ำท่าวี ไหลผ่านทางด้านทิศตะวันออก นอกจากนี้ยังมีห้วยคาบาง และห้วยหนองเต่าที่เป็นแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรที่สำคัญ

### สภาพพื้นฐานทางเศรษฐกิจ

การผลิตที่สำคัญของตำบล ได้แก่ สาขาเกษตรกรรม คือการทำนา ทำสวน ไม้ผล ปศุสัตว์ และเลี้ยงสัตว์

อาชีพเกษตรกรรมนับได้ว่าเป็นอาชีพที่ทำรายได้ให้กับประชาชนภายในตำบลมาตลอด สำหรับพืชที่ปลูกกันมากได้แก่ ข้าว อ้อย ไม้ผล ได้แก่ มะม่วง มะพร้าว พืชผัก ได้แก่ ถั่วฝักยาว แตงกวา ข้าวโพด เป็นต้น

สำหรับการเลี้ยงสัตว์ เกษตรกรส่วนใหญ่จะนิยมเลี้ยงสัตว์พื้นเมือง โดยเลี้ยงแบบปล่อยให้หาอาหารกินเองตามธรรมชาติ เลี้ยงไว้เพื่อบริโภคในครัวเรือน และจำหน่ายเพื่อเป็นรายได้เสริมของครอบครัว สัตว์ที่เลี้ยงกันมาก ได้แก่ ไก่ โค เป็นต้น

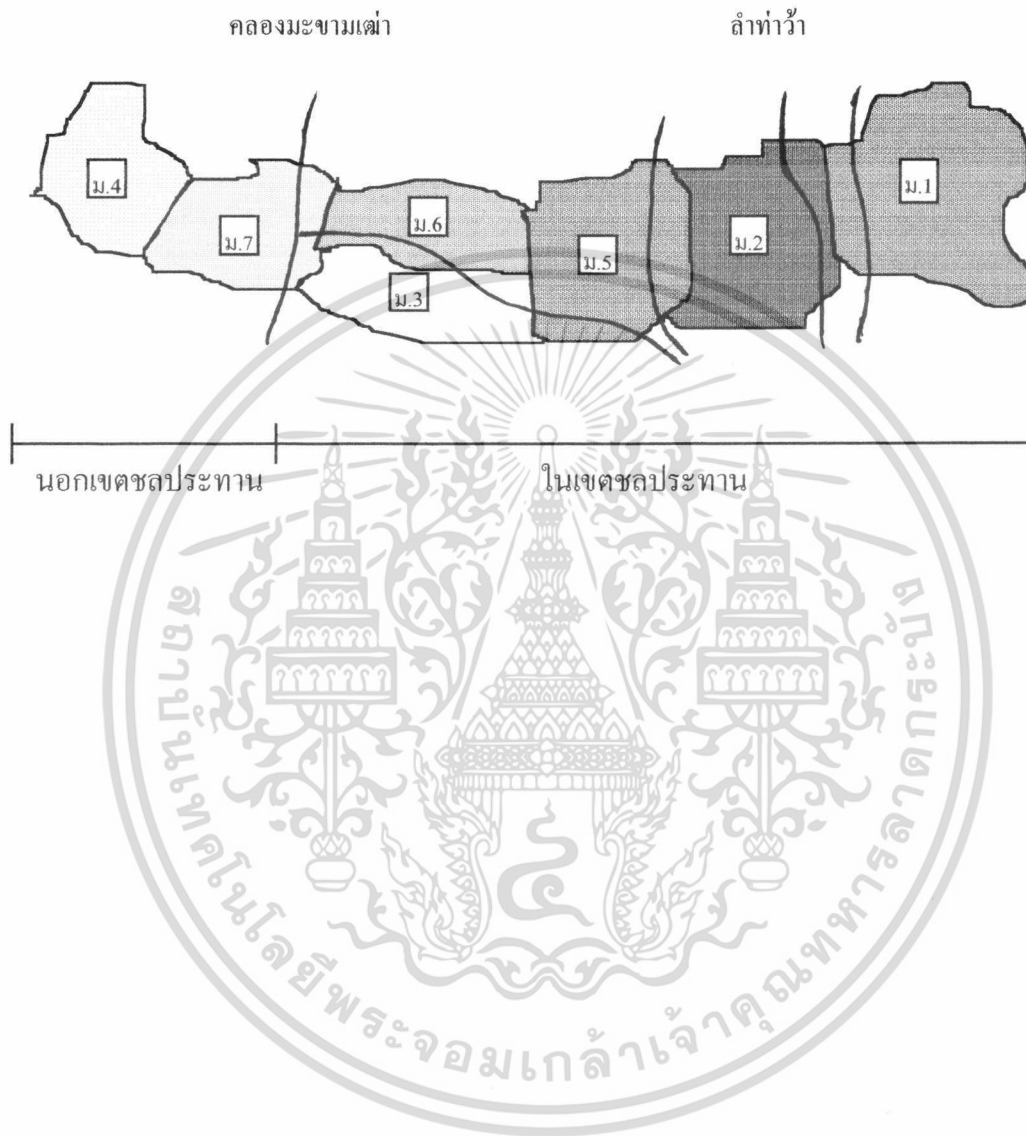
นอกจากนี้ภายในตำบลยังมีอุตสาหกรรมเกี่ยวกับการเกษตรกรรม ได้แก่ โรงงานทำกรอบรูป และโรงสีข้าว

จะเห็นได้ว่าอาชีพหลักของเกษตรกรขึ้นอยู่กับการทำเกษตรกรรม ได้แก่ ทำนา รองลงมาได้แก่ ทำสวนผลไม้ ไร่ข้าว และค้าขาย

### เส้นทางคมนาคม

การติดต่อระหว่างหมู่บ้านในตำบลถึงชั้น สภาพถนนซึ่งเป็นเส้นทางคมนาคมติดต่อระหว่างกลุ่มหมู่บ้าน และชุมชน บางช่วงยังเป็นถนนดินและถนนลูกรัง ซึ่งมีสภาพบางส่วนชำรุด ภายในหมู่บ้านมีสองแถวบริการรับจ้าง

ภาพที่ 1 ภาพแสดงขอบเขตของหมู่บ้าน และคลองส่งน้ำ ต.ตลิ่งชัน อ. เมือง จ.สุพรรณบุรี



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสัมภาษณ์

### เรื่อง

การศึกษาผลตอบแทนจากการผลิตข้าวของเกษตรกรในเขตและนอกเขตชลประทาน

ในท้องที่ ต. คลิ่งชัน อ. เมือง จ.สุพรรณบุรี

=====

**คำชี้แจง :** โปรดกาเครื่องหมาย / ใน ( ) หน้าข้อความที่เป็นจริงที่สุด และ / หรือ เติมข้อความ  
ในช่องว่างที่เว้นไว้ให้สมบูรณ์

-----

**ตอนที่ 1 : สภาพทั่วไปของเกษตรกร**

1. เพศ

( ) ชาย

( ) หญิง

2. อายุ \_\_\_\_\_ ปี

3. ภูมิลำเนาปัจจุบันอาศัยอยู่

บ้านเลขที่ \_\_\_\_\_ หมู่ที่ \_\_\_\_\_ ต. คลิ่งชัน อ. เมือง จ.สุพรรณบุรี

4. ระดับการศึกษา

( ) ไม่ได้เรียน - ป. 3

( ) จบชั้น ป. 4

( ) จบชั้น ม. 3

( ) อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

5. สถานภาพในครอบครัว

( ) หัวหน้าครอบครัว

( ) บุตร - ธิดา

( ) ภรรยา

( ) อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

6. จำนวนสมาชิกในครอบครัว (รวมผู้ตอบด้วย) \_\_\_\_\_ คน

7. จำนวนสมาชิกที่เป็นแรงงานในการทำนา (รวมผู้ตอบด้วย) \_\_\_\_\_ คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

8. นอกจากการทำงานแล้วทำอาชีพอื่นอีกหรือไม่

( ) ไม่มี ( ) มี (ระบุ) \_\_\_\_\_

รายได้ \_\_\_\_\_ บาท / ปี

9. อาชีพอื่นนอกจากอาชีพทางการเกษตรมีหรือไม่

( ) ไม่มี ( ) มี (ระบุ) \_\_\_\_\_

รายได้ \_\_\_\_\_ บาท / ปี

10. การถือครองที่ดิน

( ) ของตนเอง \_\_\_\_\_ ไร่

( ) ที่เช่า \_\_\_\_\_ ไร่

( ) อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_ ไร่

รวม \_\_\_\_\_ ไร่

11. ทุนที่นำมาใช้ในการทำงานได้มาจาก

( ) ทุนตนเอง ( ) ทุนจากการกู้ยืม

( ) ทุนตนเองและกู้ยืม ( ) อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

กรณีที่ถูกยืมได้มาจากสถาบันใด

( ) ธกส.

( ) สถาบันเกษตร

( ) ธนาคารพาณิชย์

( ) เอกชน - พ่อค้า

( ) ญาติ - พี่น้อง

( ) อื่น ๆ (ระบุ) \_\_\_\_\_

12. เงินที่กู้มาเป็นจำนวน \_\_\_\_\_ บาท

อัตราดอกเบี้ยร้อยละ \_\_\_\_\_ บาท

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



## ตอนที่ 2 : สภาพการผลิตและผลตอบแทนจากการผลิต

### 1. การทำนาเป็นประเภทใด

- ( ) นาดี จำนวน \_\_\_\_\_ ไร่
- ( ) นาหว่าน จำนวน \_\_\_\_\_ ไร่
- ( ) นาหว่านน้ำตม จำนวน \_\_\_\_\_ ไร่
- รวม จำนวน \_\_\_\_\_ ไร่

### 2. พันธุ์ข้าวที่ใช้ (ระบุ)

- (1) \_\_\_\_\_ ในพื้นที่ปลูกจำนวน \_\_\_\_\_ ไร่
- (2) \_\_\_\_\_ ในพื้นที่ปลูกจำนวน \_\_\_\_\_ ไร่
- (3) \_\_\_\_\_ ในพื้นที่ปลูกจำนวน \_\_\_\_\_ ไร่

### 3. สถานที่ปลูก

- ( ) ในเขตชลประทาน จำนวน \_\_\_\_\_ ไร่
- ( ) นอกเขตชลประทาน จำนวน \_\_\_\_\_ ไร่

### 4. จำนวนครั้งของการปลูกข้าว \_\_\_\_\_ ครั้ง / ปี

- ครั้งที่ 1 \_\_\_\_\_ ไร่
- ครั้งที่ 2 \_\_\_\_\_ ไร่
- ครั้งที่ 3 \_\_\_\_\_ ไร่

### 5. ปริมาณผลผลิตจากการปลูกข้าว

- นาปี \_\_\_\_\_ กก./ปี หรือ เฉลี่ย \_\_\_\_\_ กก./ไร่
- นาปรัง \_\_\_\_\_ กก./ปี หรือ เฉลี่ย \_\_\_\_\_ กก./ไร่
- รวม \_\_\_\_\_ กก./ปี หรือ เฉลี่ย \_\_\_\_\_ กก./ไร่

### 6. ราคาที่เกษตรกรขายข้าวได้

- นาปี \_\_\_\_\_ บาท / ..... (เกวียน, ถัง, กิโลกรัม)
- นาปรัง \_\_\_\_\_ บาท / ..... (เกวียน, ถัง, กิโลกรัม)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 7. รายได้ที่ได้รับจากการขายข้าว

นาปี \_\_\_\_\_ บาท / ปี

นาปรัง \_\_\_\_\_ บาท / ปี

รวม \_\_\_\_\_ บาท / ปี

## 8. ค่าใช้จ่ายในการผลิต (ภายในปีการผลิต พ.ศ. 2540 เท่านั้น)

## 8.1 ต้นทุนคงที่

ประเภท	ราคา (บาท)	อายุการใช้งานทั้ง หมด (ปี)	ระยะเวลาการใช้งาน (ปี)
1. รถแทรกเตอร์	.....	.....	.....
2. รถไถเดินตาม	.....	.....	.....
3. เครื่องพ่นยาปราบ ศัตรูพืช	.....	.....	.....
4. ถังฉีดยา	.....	.....	.....
5. โรงเรือน	.....	.....	.....
6. ค่าเช่าที่ดิน	.....	.....	.....
7. ค่าภาษีที่ดิน	.....	.....	.....
8. อื่น ๆ	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
<b>รวม</b>	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## 8.2 ต้นทุนต้นแปร

## (1) ค่าแรงงาน

ประเภท	อัตราค่าจ้าง (บาท/คน)	จำนวน (คน)
1. ค่าแรงงานในการเตรียมดิน	.....	.....
2. ค่าแรงงานในการปลูก		
- ค่าแรงงานในการหว่าน	.....	.....
- ค่าแรงงานในการหยอด	.....	.....
- ค่าแรงงานในการตักกล้า	.....	.....
- ค่าแรงงานในการปักดำ	.....	.....
3. ค่าแรงงานในการดูแลรักษา		
- ค่าแรงงานในการถอนหญ้า	.....	.....
- ค่าแรงงานในการให้น้ำ	.....	.....
- ค่าแรงงานในการฉีดยา	.....	.....
ปราบศัตรูพืช		
- ค่าแรงงานในการให้น้ำ	.....	.....
4. ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว		
- ค่าแรงงานในการเกี่ยวข้าว	.....	.....
- ค่าแรงงานในการมัดฟ่อน	.....	.....
- ค่าแรงงานในการขนย้าย	.....	.....
รวม	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (2) ค่าวัสดุ อุปกรณ์

ประเภท	ปริมาณ	จำนวนเงิน (บาท)
1. ปุ๋ยคอก	.....	.....
2. ปุ๋ยเคมี	.....	.....
3. ยาปราบศัตรูพืช	.....	.....
4. น้ำมันเชื้อเพลิงและน้ำมัน หล่อลื่น	.....	.....
5. เมล็ดพันธุ์	.....	.....
6. ค่าเช่ารถไถเดินตาม	.....	.....
7. ค่าเช่ารถแทรกเตอร์	.....	.....
8. ค่าจ้างเครื่องเกี่ยวพร้อมนวด	.....	.....
9. ค่าเช่าเครื่องสูบน้ำ	.....	.....
10. ค่าเช่าสัตว์ใช้งาน	.....	.....
11. อื่นๆ .....	.....	.....
12. ....	.....	.....
13. ....	.....	.....
14. ....	.....	.....
15. ....	.....	.....
รวม	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## (3) ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ

ประเภท	จำนวนเงิน (บาท)
1. ค่าขนส่ง	.....
2. ค่าไฟฟ้าในการทำนา	.....
3. ค่าซ่อมแซมเครื่องมือ เครื่องจักรกล	.....
4. อื่น ๆ .....	.....
5. ....	.....
6. ....	.....
รวม	.....

รวมต้นทุนผันแปร \_\_\_\_\_ บาท / ปี

## 9. ปัญหาที่พบระหว่างการผลิตข้าว

9.1 ปัญหาการผลิต.....

.....  
 .....  
 .....

9.2 ปัญหาการตลาด.....

.....  
 .....  
 .....

9.3 ปัญหาอื่นๆ.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อนุญดาเห็นว่าใบเซปรีเอชันด้านการค้า  
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### 9.4 ความต้องการความช่วยเหลือ

.....

.....

.....

.....

.....



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้