



ปัญหาพิเศษ

ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าว บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย
อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี
COST AND BENEFITS OF RICE PRODUCTION, NONG SAI VILLAGE,
NONG SARAI SUB-DISTRICT, PHANOM THUAN DISTRICT,
KANCHANABURI PROVINCE

พงศกร วรรณสุทธิ
PONGSAKORN WANNASUT

เลขหมู่.....
เลขทะเบียน..... 143528
วัน,เดือน,ปี 10 ต.ค. 2559

b. 143528
i.

หลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (พัฒนการเกษตร)
ภาควิชาพัฒนการเกษตรและการจัดการทรัพยากร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2559

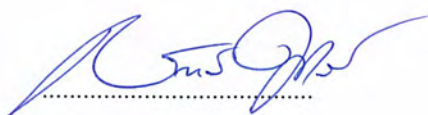
คณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
ใบรับรองปัญหาพิเศษ

หัวข้อปัญหาพิเศษ ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าว บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย
อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี
COST AND BENEFITS OF RICE PRODUCTION, NONG SAI VILLAGE,
NONG SARAI SUB-DISTRICT, PHANOM THUAN DISTRICT,
KANCHANABURI PROVINCE

นักศึกษา นายพงศกร วรรณสุทธิ
รหัสประจำตัว 55040601
ปริญญา วิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชา พัฒนาการเกษตร
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมารัตน์

คณะกรรมการสอบปัญหาพิเศษ	ลายมือชื่อ
รศ.ดร.ทิพวรรณ ลิ้มงูร รศ.ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ ผศ.ลือพงษ์ ลือนาม ดร.ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมารัตน์	

ได้รับการพิจารณาให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาพัฒนาการเกษตร
เมื่อวันที่ 3 มิถุนายน พ.ศ. 2559



ผศ.ดร.สมศักดิ์ คูหาสวรรค์เวช
กศ.ด. (เทคโนโลยีการศึกษา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานหัวหน้าภาควิชาพัฒนาการเกษตรและกำจัดการทรัพยากร
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อปัญหาพิเศษ	ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าว บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี
นักศึกษา	นายพงศกร วรรณสุทธิ
รหัสประจำตัว	55040601
ปริญญา	วิทยาศาสตร์บัณฑิต (พัฒนาการเกษตร)
สาขา	พัฒนาการเกษตร
พ.ศ.	2559
อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ	ดร.ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ผลิตข้าว และเพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการทำนาข้าว ของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมนาข้าว ขาวนาอัจฉริยะ กับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากตัวแทนครัวเรือนที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการกลุ่มละ 15 ตัวอย่าง รวม 30 ตัวอย่าง โดยใช้แบบสัมภาษณ์และทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน

ผลการศึกษาสภาพพื้นฐานของเกษตรกรสามารถสรุปได้ดังนี้ เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุของกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดอยู่ในช่วง 50-59 ปี ส่วนอายุของกลุ่มที่ไม่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดอยู่ในช่วง 60-69 ปี เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม นับถือศาสนาพุทธทั้งหมดและส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแต่งงานอยู่ร่วมกัน กลุ่มที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา ส่วนกลุ่มที่ไม่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตข้าวพบว่า กลุ่มที่เข้าร่วมโครงการมีต้นทุนในการผลิตข้าวทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 4,665.23 บาท ส่วนกลุ่มที่ไม่เข้าร่วมโครงการมีต้นทุนในการผลิตข้าวทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 3,868.08 บาท รายได้จากการผลิตข้าวต่อไร่ของกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการเท่ากับ 8,661.12 บาทต่อไร่ ส่วนรายได้จากการผลิตข้าวของเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการต่อไร่เท่ากับ 7,602.23 บาท

การเปรียบเทียบต้นทุนต่อไร่ของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโครงการพบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และการเปรียบเทียบผลตอบแทนต่อไร่ของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมและไม่เข้าร่วมโครงการพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษเล่มนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาจากอาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ดวงกมล ปานรศทิพ ธรรมาธิวัฒน์ ที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำชี้แนะ ตลอดจนช่วยแก้ปัญหา ทำให้เกิดความรู้และประสบการณ์ที่ดีแก่ข้าพเจ้า

ขอขอบพระคุณ รศ.ดร.ปัญญา หมั่นเก็บ รศ.ดร.ทิพวรรณ ลิ้มงูร และ ผศ.ลือพงษ์ ลือนาม กรรมการสอบได้กรุณาให้คำแนะนำตลอดจนข้อชี้แนะจนในที่สุดทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลงได้ ขอขอบพระคุณครูอาจารย์ทุกท่านที่ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้และถ่ายทอดประสบการณ์ที่ดีให้แก่อข้าพเจ้า

ขอขอบคุณ นายแรม เชียงกา นางภูษา เชียงกา และกลุ่มเกษตรกรในชุมชนหมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรีที่ได้ให้การสนับสนุนการทำวิจัยนี้ สุดท้ายที่ต้องขอบคุณครอบครัวและเพื่อนๆ ที่ให้ความช่วยเหลือในการศึกษาจนกระทั่งประสบความสำเร็จในวันนี้



สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อ	I
กิตติกรรมประกาศ	II
สารบัญ	III
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 สมมุติฐานของการศึกษา	2
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.5 ขอบเขตในการศึกษา	2
1.6 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ	2
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทน	4
2.2 สภาพบริบทของพื้นที่	6
2.3 โครงการนวัตกรรมการนำข้าวชาวนาอัจฉริยะ	8
2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
บทที่ 3 วิธีดำเนินการศึกษา	14
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	14
3.2 เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล	14
3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	15
บทที่ 4 ผลการศึกษา	16
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร	16
4.2 ข้อมูลต้นทุนผลิตข้าว	23
4.3 ผลตอบแทนจากการผลิตข้าว	25
4.4 เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตข้าว	27
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
5.1 สรุปผลการวิจัย	28
5.2 อภิปรายผลการศึกษา	30
5.3 ข้อเสนอแนะ	30
บรรณานุกรม	31
ภาคผนวก	32
ประวัติผู้วิจัย	37



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

(Introduction)

1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา (Statement of the Problem)

ข้าวเป็นพืชที่มีความสำคัญต่อประเทศ ต่อเศรษฐกิจและสังคมไทย สามารถสะท้อนให้เห็นถึงวัฒนธรรมประเพณี และวิถีชีวิตของคนไทยทั้งในอดีต จนถึงปัจจุบันข้าวเป็นพืชอาหาร และพืชเศรษฐกิจส่งออกที่นำรายได้เข้าประเทศจำนวนมากในแต่ละปี จากครัวเรือนเกษตร 5.91 ล้านครัวเรือน มีการประกอบอาชีพทำนา 4.5 ล้านครัวเรือน และมีการใช้ที่ดินกว่าร้อยละ 46.90 ของที่ดินการเกษตรไปในการเพาะปลูกข้าว (สำนักงานเศรษฐกิจเกษตร, 2555) นอกจากกิจกรรมในด้านการผลิตข้าวแล้วในภาคส่วนของเศรษฐกิจการค้ายังประกอบด้วยกิจกรรมการตลาด การแปรรูป การเก็บรักษา และการส่งออก ซึ่งเชื่อมโยงเป็นห่วงโซ่อุปทาน ของอุตสาหกรรมข้าวไทยไปจนถึงตลาดส่งออก (สถาบันคลังสมองของชาติ, 2555)

ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ได้มีการริเริ่มนำร่อง โครงการนวัตกรรมนาข้าว ชวนาอัจฉริยะ มาปฏิบัติใช้ในพื้นที่ซึ่งตัวโครงการเป็นของมหาวิทยาลัยรังสิต โดย ดร.อาทิตย์ อุไรรัตน์ อธิการบดี มหาวิทยาลัยรังสิต ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้นกับชาวนาในปัจจุบัน จึงมีนโยบายที่จะแก้ไขและช่วยเหลือชาวนาให้พ้นจากปัญหาดังกล่าว โดยส่งเสริมให้ชาวนาสามารถพึ่งพาตนเองได้ในรูปแบบสวัสดิการและการเกษตรแบบครบวงจรได้รับความร่วมมือ จากคณาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญจากคณะต่างๆ เข้ามาช่วยขับเคลื่อน อาทิ ศูนย์วิจัยและบริการวิชาการฯ เข้ามาให้คำปรึกษาเรื่องการปฏิบัติการในแปลงนาโดยยังคงวิธีการเดิมของชาวนา วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ ดูแลเรื่องการจัดสร้างโรงเรือน ติดตั้งเครื่องอบลดความชื้น เครื่องสีข้าว และเครื่องบรรจุภัณฑ์ และคณะบริหารธุรกิจ ให้คำปรึกษาด้านการตลาดและช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อยกระดับฐานะของชาวนา โดยร่วมกับกลุ่มชมรมทำนาตำบลหนองสาหร่ายสร้างโรงสีข้าวครบวงจร โดยมหาวิทยาลัยรังสิตสนับสนุนด้านการบริการวิชาการและการลงทุนเบื้องต้น รวมทั้งจัดทำแผนสวัสดิการของกลุ่มชาวนาเพื่อบริหารจัดการผลตอบแทนอย่างเป็นธรรมและการผ่อนชำระ เพื่อให้ได้รับสิทธิในการเป็นเจ้าของร่วมกันของชุมชนซึ่งโครงการนวัตกรรมนาข้าวชาวนา อัจฉริยะมีกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเพียง 23 ราย จากเกษตรกรที่ทำนาทั้งหมด 419 รายในพื้นที่ตำบลหนองสาหร่าย (สารรังสิต, 2557)

จากข้อมูลข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนเพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ นวัตกรรมนาข้าวชาวนาอัจฉริยะกับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการในพื้นที่ หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จังหวัดกาญจนบุรี และนอกจากนี้ข้อมูลจากการศึกษายังเป็นแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาโครงการต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา (Objective of the Study)

1.2.1 เพื่อศึกษาสภาพพื้นฐานของครัวเรือนของผู้ผลิตข้าวใน หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

1.2.2 เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการทำนาข้าว ของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมนาข้าว ชวนาอัจฉริยะ กับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ

1.3 สมมุติฐานของการศึกษา (Hypothesis to be Tested)

ต้นทุนและผลตอบแทนของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการและไม่เข้าร่วมโครงการมีความแตกต่างกัน

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ (Significance of the Study)

1.3.1 เป็นข้อมูลที่ช่วยในการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการของเกษตรกรที่สนใจจะเข้าร่วมโครงการ

1.3.2 เป็นข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงโครงการให้มีความสอดคล้องกับเกษตรกรในพื้นที่มากยิ่งขึ้น

1.5 ขอบเขตในการศึกษา (Scope and Limitation)

1.4.1 ขอบเขตพื้นที่และประชากร เป็นกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมนาข้าว ชวนาอัจฉริยะและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการในพื้นที่ หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

1.4.2 ขอบเขตเนื้อหา ได้แก่ สภาพพื้นฐานของเกษตรกร เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการกับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ ตั้งแต่การเตรียมดินถึงการเก็บเกี่ยวผลผลิต การจัดจำหน่ายและผลตอบแทนที่ได้รับ ในปีการเพาะปลูก 2558

1.4.3 ขอบเขตของระยะเวลาการศึกษา ใช้ระยะเวลา 10 เดือนระหว่างเดือนกันยายน 2558 – มิถุนายน 2559

1.6 นิยามศัพท์ปฏิบัติการ (Operational Definition of Terms)

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรผู้ปลูกข้าว ในพื้นที่หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ที่เข้าร่วมและไม่ได้เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมนาข้าวชวนาอัจฉริยะ

โครงการ หมายถึง โครงการนวัตกรรมนาข้าวชวนาอัจฉริยะที่ทางมหาวิทยาลัยรังสิตได้เข้ามาทำโครงการกับกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ต้นทุนการผลิต หมายถึง ค่าใช้จ่ายหรือมูลค่าการใช้ปัจจัยการผลิตทั้งประเภทปัจจัยผันแปร และปัจจัยคงที่ ที่นำมาใช้ในการประกอบการผลิต เพื่อให้การผลิตดำเนินไปจนถึงสิ้นสุดกระบวนการผลิตในช่วงเวลาหรือรุ่นการผลิตหนึ่งๆ ที่กำหนด

ต้นทุนคงที่ หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามปริมาณผลผลิต ซึ่งเป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยการผลิตคงที่ ในการผลิตหรือไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ปัจจัยการผลิตได้ในระยะเวลาการผลิต

ต้นทุนผันแปร หมายถึง ต้นทุนการผลิตที่เปลี่ยนแปลงปริมาณของผลผลิต เป็นค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต

ต้นทุนที่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่เกษตรกรจ่ายเพื่อซื้อหรือเช่าปัจจัยการผลิต เช่น ค่าเช่าที่ดิน ค่าจ้างแรงงาน ค่าปุ๋ย เป็นต้น

ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด หมายถึง ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายที่ต้องประเมินให้ในการใช้ปัจจัยการผลิตที่เกษตรกรมีอยู่เอง เช่น ค่าเสียโอกาสเงินทุน ค่าใช้ที่ดิน แรงงานในครัวเรือน เป็นต้น

ผลตอบแทน หมายถึง รายได้ที่เกิดจากการขายผลผลิต

วิธีการปลูกข้าว หมายถึง การทำนาโดยใช้วิธีการทำนาหว่านน้ำตมซึ่งเป็นวิธีที่ชาวนาในพื้นที่ตำบลหนองสาหร่าย นิยมทำกันเป็นส่วนใหญ่

ผลผลิต หมายถึง ผลผลิตข้าวที่ได้จากการเก็บเกี่ยวรวมทั้งใช้ทำพันธุ์ บริโภคและจำหน่ายในรอบปีเพาะปลูก

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Literature Review)

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตข้าวในตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มีเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องที่เป็นแนวทางวิจัยโดยแยกเนื้อหา ดังนี้

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทน
- 2.2 สภาพบริบทของพื้นที่
- 2.3 โครงการนวัตกรรมนาข้าว ชวนาอัจฉริยะ
- 2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทน

การวิเคราะห์ต้นทุน และผลตอบแทนทางการผลิตจะทำการวิเคราะห์ต่อหน่วยพื้นที่การผลิต คือ ต้นทุน และผลตอบแทนจากการลงทุน เฉลี่ยต่อพื้นที่เพาะปลูก 1 ไร่ ภายในระยะเวลา 1 ปี การผลิตซึ่งจะทำให้ทราบถึงโอกาส และความน่าสนใจในการลงทุน

2.1.1 แนวคิดเกี่ยวกับต้นทุน

นราทิพย์ ชุตินวงศ์ (2547) ให้ความหมายของต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์คือ การวิเคราะห์ต้นทุนในทางเศรษฐศาสตร์จะมีความแตกต่างจากการคิดต้นทุนในทางบัญชี หรือทุนทั่วไป กล่าวคือ ต้นทุนทางบัญชียังจะสามารถวัดค่าใช้จ่ายที่เสียไปเป็นตัวเลขเพียงอย่างเดียว หรือเรียกได้ว่าเป็นต้นทุนที่เห็นแจ้งชัด (Explicit Cost) แต่สำหรับต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ (Economic Cost) นั้น จะรวมไปถึงค่าใช้จ่ายที่เสียไปทั้งที่สามารถวัดเป็นตัวเลขได้ และวัดเป็นตัวเลขไม่ได้ นั่นคือต้นทุนที่เห็นแจ้งชัด (Explicit Cost) และต้นทุนไม่เห็นแจ้งชัด (Implicit Cost) ในทางเศรษฐศาสตร์นั้นจะเรียกต้นทุนที่มองไม่เห็นอีกอย่างหนึ่งว่า “ต้นทุนเสียโอกาส” (Opportunity Cost) และต้นทุนอีกประเภทหนึ่ง ที่ต้องมีการประเมิน ดังนั้น จะเห็นได้ว่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ประกอบด้วยต้นทุนแจ้งชัดกับต้นทุนไม่เห็นแจ้งชัด รวมกับต้นทุนทางบัญชีจะมีค่าน้อยกว่าต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ และมีผลต่อไปให้กำไรทางบัญชีมีค่าสูงกว่ากำไรทางเศรษฐศาสตร์

2.1.1.1 การจำแนกต้นทุนที่ใช้ในการวิจัย

(1) จำแนกตามส่วนประกอบของผลิตภัณฑ์หรือทรัพยากรที่ใช้ในการผลิต การจำแนกต้นทุนโดยวิธีนี้ เป็นการจำแนกตามส่วนประกอบที่เกี่ยวข้องกับการผลิตสินค้าประกอบด้วย วัตถุดิบแรงงาน และค่าใช้จ่ายการผลิต

- ต้นทุนจากวัตถุดิบ วัตถุดิบ (Raw Material) หมายถึง สิ่งที่นำมาใช้ในการผลิต และกลายเป็นส่วนหนึ่งของสินค้า ในกรณีการลงทุนเพาะปลูกข้าว จะมีวัตถุดิบ คือพันธุ์ข้าว ปุ๋ยเคมี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ยาปราบศัตรูพืช เนื่องจากวัตถุดิบเป็นส่วนหนึ่งของการผลิตและการลงทุน ดังนั้น ต้นทุนของวัตถุดิบจึงสามารถที่จะคำนวณได้ในตัวสินค้าที่ผลิตหรือกรรมวิธีในการผลิต

- ต้นทุนจากแรงงาน แรงงาน (Labor) หมายถึง เงินที่จ่ายเป็นค่าแรงที่จ้างมาหรือทำการผลิตสินค้าหรือทำการแปรรูปวัตถุดิบให้เป็นสินค้าหรือผลผลิต

- ต้นทุนจากค่าใช้จ่ายการผลิต ค่าใช้จ่ายการผลิต (Manufacturing Overhead) หมายถึง ค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการผลิตนอกเหนือจากวัตถุดิบและค่าแรงงาน ส่วนค่าใช้จ่ายการขายและการบริหารไม่ถือเป็นค่าใช้จ่ายในการผลิต เพราะค่าใช้จ่ายดังกล่าวเป็นค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการจัดจำหน่ายสินค้าและในการบริหารการดำเนินงานของกิจการไม่ได้มีส่วนข้องเกี่ยวกับการผลิตสินค้าแต่ประการใด ดังนั้นค่าใช้จ่ายในการผลิตเป็นค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับการผลิต เช่นค่าเช่าพื้นที่ ค่าภาษีที่ดิน ค่าเสื่อมราคาเครื่องจักรและอุปกรณ์ ค่าซ่อม เป็นต้น

(2) จำแนกตามความสัมพันธ์กับระดับของกิจกรรม หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่าการจำแนกต้นทุนตามพฤติกรรม (Cost Behavior) การจำแนก ต้นทุนวิธีนี้เป็น การจำแนกประเภท โดยพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงต้นทุนเมื่อระดับกิจกรรมเปลี่ยนไป ได้แก่ ต้นทุนคงที่ และต้นทุนผันแปร

- ต้นทุนคงที่ (Fixed Costs) หมายถึง ต้นทุนที่มีจำนวนรวมคงที่ไม่เปลี่ยนแปลงไปตามสัดส่วนระดับของกิจกรรมหรือปริมาณการผลิต ไม่ว่าจะผลิตในปริมาณมาก หรือน้อยเท่าใดก็ตาม ต้นทุนประเภทนี้จะมีจำนวนคงที่ หรือไม่สามารถเปลี่ยนแปลงปริมาณการใช้ได้ภายในระยะเวลาของการผลิต และถ้าไม่ดำเนินการผลิตต้องเสียต้นทุนนี้ ได้แก่ ค่าเช่าที่ดิน ค่าภาษีที่ดิน ค่าเสื่อมราคา อุปกรณ์การเกษตร ค่าเสียโอกาสเงินลงทุนในการซื้ออุปกรณ์การเกษตร และค่าเสียโอกาสการใช้ที่ดินกรณีที่มีที่ดินเป็นของตนเอง

- ต้นทุนผันแปร (Variable Costs) หมายถึง ต้นทุนที่มีต้นทุนรวมผันแปรไปตามสัดส่วนระดับของกิจกรรมหรือการผลิต ต้นทุนผันแปรเป็นค่าใช้จ่ายที่เพิ่มขึ้นจากการใช้ปัจจัยผันแปรในการผลิต ถ้าทำการผลิตในปริมาณมาก ต้นทุนผันแปรในการผลิตจะมาก ถ้าผลิตในปริมาณน้อย ต้นทุนผันแปรในการผลิตจะน้อย เมื่อไม่ทำการผลิตไม่ต้องจ่ายต้นทุนชนิดนี้เลย และปัจจัยผันแปรจะใช้หมดไปในช่วงการผลิตนั้นๆ ได้แก่ ค่าจ้างแรงงาน ค่าวัสดุอุปกรณ์การเกษตร ตลอดจนค่าซ่อมแซมอุปกรณ์

2.1.2 แนวคิดเกี่ยวกับผลตอบแทน

2.1.2.1 ผลประโยชน์หรือผลตอบแทน (Benefits) ของการลงทุน หมายถึง มูลค่าของสินค้าหรือบริการที่ผลิตได้จากการลงทุน ประกอบด้วย ผลตอบแทนทางตรง ผลตอบแทนทางอ้อม และผลตอบแทนที่ไม่มีตัวตน

- ผลตอบแทนทางตรง (Direct Benefits) คือ ผลผลิตสุทธิของการลงทุน ซึ่งหมายถึง มูลค่าของสินค้า และบริการที่ผลิตได้โดยตรงจากการลงทุน นอกจากนี้ยังหมายถึง การประหยัดและการลดค่าใช้จ่าย จากที่เคยมีอยู่เดิม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- ผลตอบแทนทางอ้อม (Indirect Benefits) คือ ผลประโยชน์ตอบแทนอื่นๆ ที่นอกเหนือจากผลประโยชน์ตอบแทนทางตรงนอกจากนี้ยังรวมถึงผลประโยชน์ตอบแทนด้านสังคมและสิ่งแวดล้อมต่างๆ เช่น โครงการนั้นอาจกลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงาม ก่อให้เกิดการขยายของการท่องเที่ยวในพื้นที่ที่โครงการตั้งอยู่ เป็นต้น

- ผลตอบแทนที่ไม่มีตัวตน (Intangible Benefits) คือ ผลตอบแทนที่ไม่สามารถประเมินมูลค่าเป็นตัวเงินได้ เช่น การลงทุนนั้นอาจมีส่วนช่วยยกระดับคุณภาพชีวิต และการกระจายรายได้ให้มีความยุติธรรมมากขึ้น เป็นต้น

2.1.2.2 ค่าเสียโอกาสของทุน (Opportunity Cost of Capital) คือถ้ามีการกำหนดให้ตลาดทุน (Capital Market) ที่มีอยู่สามารถนำเงินตรา หรือทรัพยากรไปลงทุนเพื่อสร้างเงินตรา ให้มี จำนวนมากขึ้นในอนาคตแล้ว สามารถกล่าวได้ว่า ค่าเสียโอกาสของการออมได้เกิดขึ้นแล้ว ทางเลือกต่อการบริโภคในปัจจุบัน การใช้เงินหรือ ทรัพยากรไปในทางที่ก่อให้เกิดรายได้ในอนาคตซึ่งอย่างไรก็ตามต้องมีมูลค่าเท่ากับเงินตราในปัจจุบันที่เกิดจากการลงทุนแบบอื่น

2.2 สภาพบริบทของพื้นที่

จากข้อมูลของ องค์การบริหารส่วนตำบลหนองสาหร่าย (2555) สรุปได้ว่า ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มีสภาพเป็นดินทรายปนดินเหนียวที่มีความอุดมสมบูรณ์ มีแหล่งน้ำชลประทานจากเขื่อนศรีนครินทร์และมีคลองส่งน้ำส่งทั่วถึงทุกหมู่บ้าน

2.2.1 อาณาเขต

ทิศเหนือ	ติดต่อกับ ตำบลพนมทวนและตำบลพังตรุ
ทิศใต้	ติดต่อกับ ตำบลตะคร้อเอน
ทิศตะวันออก	ติดต่อกับ ตำบลลุโลกสี่หมื่น
ทิศตะวันตก	ติดต่อกับ ตำบลดอนเจดีย์

2.2.2 ประชากร

จำนวนประชากรทั้งสิ้น	405 คน
จำแนกเป็นชาย	199 คน
จำแนกเป็นหญิง	206 คน
จำนวนครัวเรือน	110 คน

2.2.3 สภาพการทำนาในพื้นที่

ชาวนาในพื้นที่ส่วนใหญ่นิยมทำนาโดยวิธีการทำนาแบบหว่านน้ำตาม ซึ่งลักษณะการทำนาหว่านมีลักษณะดังนี้

2.2.3.1 การเตรียมดิน

เกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่เริ่มต้นด้วยการไถตะ โดยจะเริ่มไถตะเมื่อมีฝนตกครั้งแรก

ในฤดูกาลผลิต การไถตะจะเป็นการช่วยให้ดินได้รับอากาศและเป็นการตากดินเพื่อทำลายวัชพืชและเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรคพืชบางชนิดหลังจากที่เกษตรกรทำการตากดินไว้ซักระยะหนึ่งแล้ว จะทำไถแปรเพื่อนำดินที่พลิกขึ้นมาตากไว้พลิกกลับลงไป เพื่อทำลายวัชพืชที่ขึ้นมาใหม่และช่วยทำให้ดินมีขนาดเล็กกลง ซึ่งการไถทั้ง 2 อย่างนี้เกษตรกรในพื้นที่นิยมจ้างแรงงานซะส่วนใหญ่เพราะเนื่องจากการซื้อเครื่องจักรมาจะทำให้เกษตรกรมีภาวะค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นจากการทำนาจึงนิยมจ้างแรงงานเตรียมดินมากกว่านั่นเอง ซึ่งขั้นตอนการเตรียมดินขั้นสุดท้ายคือการ คราด การคราดนั้นจะเป็นการช่วยย่อยดินให้เล็กกลงไปอีก เพื่อให้เหมาะแก่การเจริญของข้าว โดยการคราดนั้นเกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่จะนิยมคราดเองเพราะไม่ต้องใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่เหมือนการไถตะและไถแปร ซึ่งราคาเครื่องจักรก็ไม่ค่อยสูงมากนัก เกษตรกรจึงมีติดบ้านไว้ทุกครัวเรือน

2.2.3.2 การปลูก

เกษตรกรในพื้นที่จะนิยมนำเครื่องหว่านปุ๋ยมาดัดแปลงเป็นเครื่องหว่านข้าว โดยจะใส่เมล็ดพันธุ์ข้าวลงในเครื่องหว่านปุ๋ย โดยนิยมหว่านไร่ละ 20-25 กิโลกรัมต่อไร่ โดยวิธีการหว่านเกษตรกรจะเดินเป็นแนวตรงไปตามท้องนาและสายเครื่องหว่านข้าวซ้ายขวา ไปมาเพื่อให้เมล็ดข้าวมีความหนาแน่นที่สม่ำเสมอโดยอาจจะต้องอาศัยประสบการณ์พอสมควรที่จะใช้เครื่องหว่านข้าวให้สม่ำเสมอ

2.2.3.3 การใส่ปุ๋ย

เกษตรกรในพื้นที่จะนิยมใส่ปุ๋ย 2 ครั้ง คือช่วงที่ข้าวเริ่มแตกกอและช่วงที่ข้าวเริ่มตั้งท้อง เพราะเป็น 2 ช่วงนี้ต้นข้าวจะต้องการสารอาหารเพื่อไปเลี้ยงทุกส่วนในลำต้นนั่นเอง และเกษตรกรบางรายอาจจะใส่ครั้งที่ถ่ายก่อนการเก็บเกี่ยวเพื่อเป็นการแต่งหน้าเพื่อให้ผลผลิตข้าวมีน้ำหนักที่ดี

2.2.3.4 การดูแลรักษา

(1) การควบคุมวัชพืช เกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ จะทำการฉีดยาควบคุมวัชพืช ช่วงก่อนข้าวออกหรือฉีดคุมเลน เพื่อไม่ให้วัชพืชมาแย่งสารอาหารแก่ต้นข้าวและอาจจะฉีดอีกครั้งที่เกษตรกรคิดเห็นสมควร

(2) การควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืช เกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่จะฉีดยาควบคุมโรคหรือควบคุมแมลงศัตรูพืชก็ต่อเมื่อเห็นสมควรเช่น ต้นข้าวในนาเริ่มมีแมลงหรือการแพร่ระบาดของโรคที่เกินจะควบคุม เกษตรกรจึงจะใช้สารเคมีในการควบคุมและกำจัดแมลงศัตรูพืชนั่นเอง

(3) การฉีดฮอร์โมน เกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่จะฉีดฮอร์โมนในช่วงระยะเวลาที่ข้าวเริ่มแตกกอ เพื่อเป็นการช่วยเร่งการเจริญเติบโตและการขยายการแตกกอของต้นข้าวในนา

2.2.3.5 การเก็บเกี่ยว

เกษตรกรในพื้นที่ส่วนใหญ่ นิยมจ้างเก็บเกี่ยวโดยใช้รถเกี่ยววนวดและใช้รถบรรทุกในการขนส่งผลผลิตไปขายยังโรงสี เพราะเป็นวิธีการที่สะดวกและรวดเร็ว ซึ่งการที่จะนำรถเกี่ยวมาเกี่ยวข้าวในนาได้นั้น ต้องให้พืชน้ำไม่มีน้ำและแห้งซักระยะเพื่อไม่ให้รถเกี่ยววนวดติดโคลนตม และทำให้ข้าวมีค่าความชื้นที่ไม่สูงเกินเกณฑ์อีกด้วย

2.2.5 ปฏิทินการทำนา

	ปีปฏิทิน												
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	
นาปี					ปลูก							เก็บเกี่ยว	
นาปรัง					เก็บเกี่ยว						ปลูก		

2.3 โครงการนวัตกรรมนาข้าว ขาวนาอัจฉริยะ

สารรังสิต (2557) จุดเริ่มต้นของโครงการนวัตกรรมนาข้าว ขาวนาอัจฉริยะ เกิดขึ้นจากที่ ดร. อาทิตย์ อุไรรัตน์ อธิการบดี มหาวิทยาลัยรังสิต เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาที่เกิดขึ้น จึงมีนโยบายที่จะแก้ไขและช่วยเหลือชาวนาให้พ้นจากปัญหาดังกล่าว โดยส่งเสริมให้ชาวนาสามารถพึ่งพาตนเองได้ในรูปแบบสังคมสวัสดิการและการเกษตรแบบครบวงจร โดยทางมหาวิทยาลัยรังสิต ได้ทำการบูรณาการกับอาจารย์ทั้ง 3 คณะ ดังนี้

โดยรองศาสตราจารย์ ดร.ดวงพร สุวรรณกุล ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและบริการวิชาการ คณะนวัตกรรมเกษตร วิทยาลัยนวัตกรรมเกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ มหาวิทยาลัยรังสิต ผู้อำนวยการโครงการฯ กล่าวว่า จากนโยบายดังกล่าวท่านอธิการบดีจึงมอบหมายให้จัดตั้งคณะทำงานขึ้น โดยได้รับความร่วมมือจากคณาจารย์ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญจากคณะต่างๆ เข้ามาช่วยขับเคลื่อน อาทิ ศูนย์วิจัยและบริการวิชาการฯ เข้ามาให้คำปรึกษาเรื่องการปฏิบัติการในแปลงนาโดยยังคงวิธีการเดิมของชาวนา วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ ดูแลเรื่องการจัดสร้างโรงเรือน ติดตั้งเครื่องอบลดความชื้น เครื่องสีข้าว และเครื่องบรรจุภัณฑ์ และคณะบริหารธุรกิจ ให้คำปรึกษาด้านการตลาดและช่องทางการจัดจำหน่าย เพื่อยกระดับฐานะของชาวนา โดยร่วมกับกลุ่มชมรมทำนาตำบลหนองสาหร่ายสร้างโรงสีข้าวครบวงจร โดยมหาวิทยาลัยรังสิตสนับสนุนด้านการบริการวิชาการและการลงทุนเบื้องต้น รวมทั้งจัดทำแผนสวัสดิการของกลุ่มชาวนาเพื่อบริหารจัดการผลตอบแทนอย่างเป็นธรรมและการผ่อนชำระเพื่อให้ได้สิทธิ์ในการเป็นเจ้าของร่วมกันของชุมชน

ศูนย์วิจัยฯ ได้จัดกลุ่มเกษตรกรตามกลุ่มพื้นที่เพาะปลูกที่ยังคงเป็นวิธีการเดิมของชาวนาจากพื้นที่นารวม 236 ไร่ โดยให้เกษตรกรปลูกข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ด้วยวิธีการปักดำ 107 ไร่ และวิธีการหว่านจำนวน 129 ไร่ โดยมีนักวิชาการคอยติดตามและบันทึกข้อมูลการปลูกข้าวของเกษตรกร ตั้งแต่การเตรียมแปลงนา การหว่าน ปักดำ การดูแลจัดการแปลงนารวมทั้งให้คำแนะนำปรึกษาในเรื่องต่างๆ แก่เกษตรกร จนกระทั่งเก็บเกี่ยวผลผลิต โดยเน้นที่นาอินทรีย์ปลอดสารพิษ ซึ่งหลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตแล้วจะนำเข้าสู่กระบวนการอบลดความชื้น (ประมาณ 14 เปอร์เซ็นต์) และเข้าสู่กระบวนการสีข้าวต่อไป” ผู้อำนวยการโครงการฯ กล่าวเพิ่มเติม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โดยดร.พิพัฒน์พงศ์ วัฒนวันยู รองคณบดีฝ่ายวิจัยและวิเทศสัมพันธ์ วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ กล่าวว่า วิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์ ได้รับมอบหมายให้ดูแลการออกแบบและจัดสร้างอาคารโรงสี ติดตั้งเครื่องอบลดความชื้น และเครื่องสีข้าวรวมถึงเครื่องจักรที่เกี่ยวข้องในการผลิตข้าวกล้อง ข้าวขัดขาว และข้าวขัดมัน โดยเครื่องอบลดความชื้นจะอบด้วยลมร้อนจากเตาเผาเชื้อเพลิงจากแกลบซึ่งสามารถอบข้าวได้ 4 ตัน/วัน ส่วนเครื่องสีข้าวจะมีกำลังการผลิต 2.5 ตัน/วัน พร้อมคัดขนาดได้ข้าว 100 เปอร์เซ็นต์ ตามมาตรฐานข้าวไทย ซึ่งภายในเครื่องสีข้าวจะประกอบด้วยเครื่องทำความสะอาดและกำจัดสิ่งเจือปน เครื่องกะเทาะข้าวเปลือก เครื่องขัดขาว เครื่องขัดมัน เครื่องคัดขนาดและบรรจุถุง โดยเป็นระบบอัตโนมัติ ซึ่งปัจจุบันได้ทำการติดตั้งและเปิดทำการเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

โดยอาจารย์นพปฎล สุวรรณทรัพย์ อาจารย์ประจำสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรังสิต กล่าวเสริมว่า คณะบริหารธุรกิจ เข้ามามีส่วนร่วมในการบริการวิชาการให้แก่เกษตรกรเพื่อให้เกษตรกรเรียนรู้การเพิ่มมูลค่าของผลผลิต เปลี่ยนบทบาทหน้าที่จากผู้ผลิตวัตถุดิบมาเป็นผู้จำหน่ายสินค้าสำเร็จรูป โดยการนำข้าวสารบรรจุถุงจำหน่าย วางรูปแบบผลิตภัณฑ์ไว้ 3 ประเภทได้แก่ ข้าวกล้อง ข้าวหอมมือ ข้าวขาวขัดมัน บรรจุอยู่ในบรรจุภัณฑ์ขนาด 1 กิโลกรัม และ 5 กิโลกรัม ในช่วงแรก และอาจเพิ่มขนาดเป็น 50 กิโลกรัมในช่วงต่อไป กลุ่มลูกค้าเป้าหมายได้แก่ภาคครัวเรือนและสถานประกอบการที่ต้องการซื้อข้าวที่มีความปลอดภัยสูง โดยมีการออกแบบตราสินค้า บรรจุภัณฑ์ เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และหาช่องทางจัดจำหน่าย ทำการขายตรงภายในกลุ่มเกษตรกร จำหน่ายผ่านศูนย์ Business Center ของมหาวิทยาลัย โดยประยุกต์ใช้กับการเรียนการสอนของนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการธุรกิจค้าปลีก และนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์ นอกจากนี้ในเบื้องต้นได้หารือไปยังกลุ่มธุรกิจค้าปลีกเพื่อทำโครงการความร่วมมือระยะสั้นในการนำผลิตภัณฑ์ไปจำหน่าย อีกทั้งยังมีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในเรื่องการจัดทำงบการเงิน การคาดการณ์ต้นทุนรายได้จากผลประกอบการ และระยะเวลาในการคืนทุน โดยในเบื้องต้นมหาวิทยาลัยรังสิตสนับสนุนเงินลงทุนให้แก่เกษตรกร ซึ่งคาดว่าจะใช้เวลาในการคืนทุนประมาณ 6-10 ปีซึ่งหลังจากเสร็จสิ้นโครงการฯ ทรัพย์สินทุกอย่างจะเป็นของเกษตรกร ดังนั้นเกษตรกรจะต้องอยู่ได้ด้วยตนเองเป็นชุมชนเข้มแข็งต่อไป

2.5 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุขใจ ตอนปัญญา (2554) ได้ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนปลูกข้าวของเกษตรกร หมู่ 5 ตำบลหัวดง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร โดยการค้นคว้าอิสระครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) ศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนปลูกข้าวของเกษตรกรหมู่ 5 ตำบลหัวดง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร
- 2) วิเคราะห์โครงสร้างต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนปลูกข้าวของเกษตรกรหมู่ 5 ตำบลหัวดง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร

การศึกษาใช้วิธีรวบรวมข้อมูลโดยการออกแบบสอบถาม สอบถามเกษตรกรหมู่ 5 ตำบลหัวดง อำเภอเมือง จังหวัดพิจิตร ที่ประกอบอาชีพปลูกข้าว ซึ่งเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรรายย่อยที่มีขนาดพื้นที่การปลูกข้าว 10-30 ไร่ จำนวน 10 คนโดยการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากพิจารณาเห็นว่าเกษตรกรมีวิธีการการจัดการเกี่ยวกับการปลูกข้าวไม่แตกต่างกัน โดยเก็บข้อมูลสำหรับช่วงเวลาการเพาะปลูกเดือน มิถุนายน - กันยายน 2554 ผลการศึกษา พบว่า มีต้นทุนรวมเฉลี่ย 5,083.27 บาทต่อไร่ มีกำไรสุทธิเฉลี่ย 614 บาทต่อไร่ อัตรากำไรสุทธิต่อต้นทุน 12.08 % อัตรากำไรสุทธิต่อยอดขาย 10.40 % อัตราผลตอบแทนจากเงินทุน (ROI) 9.16 % อัตราผลตอบแทนจากสินทรัพย์ (ROA) 34.80 % และมีจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 0.55 ตัน ต้นทุนการปลูกข้าวประกอบด้วย 3 ส่วนสำคัญ ได้แก่ ต้นทุนค่าวัสดุค้ำบร็อยละ 13.00 ต้นทุนค่าแรงงานบร็อยละ 24.00 และต้นทุนค่าใช้จ่ายการผลิตบร็อยละ 63.00

คุณากร ทานุกุล (2555) ได้ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวใน ตำบลบึงทองหลาง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ปีการเพาะปลูก 2553/54 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้ผลิตข้าว และวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตข้าว 32 ครัวเรือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่ บร็อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 48.71 ปีส่วนใหญ่จบถึงศาสนาพุทธ สถานภาพสมรสแล้ว จบระดับประถมศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 5.90 คน ประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.25 คน พื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย 43.93 ไร่ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นที่ดินเช่า ได้ผลิตผลเฉลี่ย 37.92 เกวียนต่อฤดูการผลิต เกษตรกรนิยมใช้พันธุ์ข้าวพันธุ์ข้าวพิษณุโลก 2 มากที่สุด ชื่อพันธุ์ข้าวมาปลูกกิจกรรมการผลิตข้าวและใช้ปัจจัยการผลิตประกอบด้วย การเตรียมดินมีการไถทั้งหมด 2 ครั้งส่วนใหญ่ทำด้วยแรงงานตัวเองด้วยการหว่านมีการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวเฉลี่ย 24.75 กิโลกรัมต่อไร่ กิจกรรมการบำรุงรักษาแบ่งออกเป็น 4 กิจกรรมได้แก่ การใช้ปุ๋ย การฉีดยาปราบศัตรูพืชการฉีดสารกำจัดศัตรูพืชและฮอร์โมน ซึ่งส่วนใหญ่ใช้แรงงานในการผลิต เกษตรกรส่วนใหญ่ก็ยังมีประสบปัญหาโรคและแมลง มีการทำผลผลิตจำหน่ายที่โรงสีสีนอุดม และต้องการให้รัฐบาลเข้ามาช่วยเหลือ เรื่องการจำหน่ายข้าว เมื่อพิจารณาต้นทุนการผลิตข้าวพบว่า ต้นทุนการผลิตข้าวทั้งหมดต่อไร่เท่ากับ 4,701.11 บาท ต้นทุนเงินสดทั้งหมดเท่ากับ 3,815.79 บาท และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดเท่ากับ 885.32 บาท มีรายได้ต่อไร่เท่ากับ 5,389.97 บาท รายได้สุทธิเหนือต้นทุนเงินเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 1,574.18 บาท และกำไรสุทธิต่อไร่เท่ากับ 688.86 บาท ผลตอบแทนจากการลงทุนการผลิตข้าวยังอยู่ในเกณฑ์ดีจึงใจให้เกษตรกรปลูกข้าวต่อไป

เบญญาภา กาญจนพงษ์พร (2557) ได้ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตข้าว ตำบลบ้านโกชน์ อำเภอหนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ปีเพาะปลูก 2555/56 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกรตำบลบ้านโกชน์ อำเภอหนองไผ่จังหวัดเพชรบูรณ์ วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตผลผลิตผลตอบแทนการผลิตข้าว และศึกษาปัญหา อุปสรรคในการผลิตข้าว ตลอดจนแนวทางแก้ไข ปัญหา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือจำนวน ตัวอย่าง 92 ตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา และสถิติอนุมาน ผลการศึกษา

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ลงนามในชื่อของกรมส่งเสริมการเกษตรเพื่อใช้ในการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้เขียนได้เขียนเรียบร้อยแล้ว
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 49 ปี มีสถานภาพหัวหน้าครัวเรือน จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา มีสมาชิกที่ส่วนร่วมในการผลิต 1 คนได้รับความรู้จากญาติพี่น้อง พื้นที่การเพาะปลูกเฉลี่ย 26.74 ไร่ เกษตรกรมีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเองปลูกข้าวพันธุ์ กข.51 มากที่สุดเตรียมดินด้วยการจ้าง เฉลี่ยผลผลิตต่อไร่ 777.97 กิโลกรัมต่อไร่ อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าว 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ ปลูกข้าวโดยวิธีการไถและใช้เครื่องหว่าน จ้างแรงงานในการเพาะปลูก กิจกรรมการบำรุงดูแลรักษา ใช้สารเคมี จ้างแรงงานในการกำจัดวัชพืช การควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูใช้สารเคมี ใช้แรงงานครัวเรือนในการควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช การใช้ปุ๋ยเคมี เกษตรกรทั้งหมดใช้ปุ๋ยเคมี และใช้แรงงานในครัวเรือนในการใส่ปุ๋ยเคมี ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 ร่วมกับสูตร 16-20-0 การให้น้ำ ใช้แรงงานในครัวเรือนจ้างรถเกี่ยวขนาดผลผลิตผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนมีต้นทุนในการผลิตข้าวทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ 3,480.05 บาท ประกอบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด 3,162.25 บาทต่อไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 317.70 บาทต่อไร่ ต้นทุนผันแปรทั้งหมด 3,152.83 บาทต่อไร่ และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 327.22 บาทต่อไร่ ได้ผลผลิตเฉลี่ย 777.91 กิโลกรัมต่อไร่ รายได้สุทธิที่เหนือต้นทุนเงินสดเท่ากับ 5,744.72 บาทต่อไร่ และมีจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 303.93 กิโลกรัมต่อไร่ เกษตรกรส่วนใหญ่ ประสบปัญหาไม่ได้รับเงินโครงการจำนำข้าว น้ำไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก ประสบปัญหาภัยแล้ง พื้นที่นาอยู่นอกเขตชลประทาน ปัจจัยการผลิตมีราคาสูง ไม่มีอำนาจการต่อรองราคา และผลิตต่อไร่ต่ำ

วรุฒ โปธิ์แสง (2557) ได้ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าว ตำบลคำใหญ่ อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรในตำบลคำใหญ่ อำเภอห้วยเม็ก จังหวัดกาฬสินธุ์ วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิตข้าว และศึกษาปัญหา อุปสรรคในการผลิต ตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือจำนวนตัวอย่าง 86 ตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา ผลการศึกษาเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ส่วนมากมีอายุเฉลี่ย 51 ปี มีสถานภาพส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัว และจบการศึกษาระดับประถมศึกษา ส่วนใหญ่มีสมาชิกร่วมกันในการผลิต 1-3 คน และมีความรู้จากญาติพี่น้อง ส่วนมากมีพื้นที่เพาะปลูก 5-9 ไร่ ส่วนใหญ่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเอง ปลูกข้าวพันธุ์ กข.6 กิจกรรมการผลิตข้าว ประกอบด้วยเตรียมดินด้วยการจ้างและใช้แรงงานในการหว่านเมล็ดพันธุ์ และใช้แรงงานในการเพาะปลูก กิจกรรมการบำรุงดูแลรักษา เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช ใช้สารเคมีในการควบคุมพืชและแมลง และใช้แรงงานในการควบคุมพืชและแมลง ใช้ปุ๋ยเคมีใช้รถเกี่ยวข้าวในการเก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้แรงงานในการขนส่งผลผลิต ผลการวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวพบว่า ต้นทุนในการผลิตข้าวทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 7,512.21 บาท ประกอบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด 5,643.88 บาท ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 1,868.83 บาท ต้นทุนผันแปรทั้งหมด 6,495.25 บาท และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 1,016.96 บาท เกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 463.81 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมละ 16.76 บาท ดังนั้น เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รายได้จากการผลิตข้าวต่อไร่เฉลี่ยเท่ากับ 7,697.64 บาท รายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดเท่ากับ 2,054.06 บาท กำไรสุทธิ 185.23 บาท และมีจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 387.50 กิโลกรัมต่อไร่ ผลตอบแทนจากการลงทุนอยู่ในเกณฑ์ที่เกษตรกรคุ้มทุน เป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรปลูกข้าวต่อไปเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบกับปัญหาภัยแล้ง การขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก คิดเป็นร้อยละ 37.20 รองลงมาร้อยละ 24.41 เป็นปัญหาในด้านต้นทุนการผลิตสูง ทั้งสารเคมีในการกำจัดวัชพืช โรคพืชและแมลง และน้อยที่สุดร้อยละ 1.16 ปัญหาโรคและแมลงและปัญหาหน้าดินตื้น

สายชล ศรีเอม (2557) ได้ทำการศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าว ตำบลบึงขำ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร วิเคราะห์ต้นทุนการผลิตและผลตอบแทนการผลิตข้าว และศึกษาปัญหา อุปสรรคในการผลิตและการตลาดของข้าวตลอดจนแนวทางการแก้ไขปัญหาในตำบลบึงขำ อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี ด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือ จำนวนตัวอย่าง 86 ตัวอย่าง และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนาผลการศึกษเกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 52.27 ปี สถานภาพส่วนใหญ่เป็นหัวหน้าครอบครัว จบการศึกษาระดับประถมศึกษา สมาชิกที่มีส่วนร่วมในการผลิต 1-2 คน เกษตรกรมีความรู้จากประสบการณ์ตัวเกษตรกร พื้นที่เพาะปลูกน้อยกว่า 20 ไร่ กรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเอง ปลูกข้าวพันธุ์ กข.31 (ปทุมธานี 80) มากที่สุดกิจกรรมการผลิตข้าวประกอบด้วยการเตรียมดินด้วยการจ้างการเตรียมดินก่อนการเพาะปลูก อัตราการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว 20-30 กิโลกรัมต่อไร่ ปลูกข้าวโดยวิธีแฉะและใช้เครื่องหว่าน และใช้แรงงานในการเพาะปลูก กิจกรรมการบำรุงดูแลรักษา เกษตรกรทั้งหมดใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช และใช้แรงงานในการควบคุมโรคพืชและแมลง เกษตรกรทั้งหมดใช้ปุ๋ยเคมี และใช้แรงงานในการปุ๋ยเคมี การให้น้ำใช้แรงงานในครัวเรือน เกษตรกรทั้งหมดใช้รถเกี่ยวนาดในการเก็บเกี่ยวผลผลิต และใช้รถบรรทุกหกล้อในการขนส่งผลผลิตผลการศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวพบว่าต้นทุนการผลิตข้าวทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 5,446.98 บาท ประกอบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด 4,617.86 บาท ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 829.12 บาท ต้นทุนผันแปรทั้งหมด 4,407.29 บาท และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 1,039.69 บาท เกษตรกรได้ผลผลิตเฉลี่ย 7,439 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาผลผลิตเฉลี่ยกิโลกรัมละ 12.22 บาท ดังนั้นรายได้จากการผลิตข้าวต่อไร่เฉลี่ยเท่ากับ 9,052.70 บาท รายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดเท่ากับ 4,407.29 บาท กำไรสุทธิ 3,605.72 บาทต่อไร่ และมีจุดคุ้มทุนอยู่ที่ 445.74 กิโลกรัมต่อไร่ ผลตอบแทนจากการลงทุนในเกณฑ์ดี เป็นแรงจูงใจให้เกษตรกรปลูกข้าวต่อไปเกษตรกรส่วนใหญ่ประสบปัญหาาราคาผลผลิตตกต่ำ โดยเฉพาะเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการรับจำนำข้าว ปัญหาในด้านต้นทุนการผลิตที่มีราคาสูง ทั้งสารเคมีในการกำจัดวัชพืช โรคพืชและแมลงศัตรูพืช น้ำมันเชื้อเพลิงและการงานในด้านต่างๆ รวมทั้งการขาดความรู้ด้านการเกษตรที่ถูกต้อง และปัญหาราคาที่ดินมีราคาสูงการเปรียบเทียบผลผลิตต่อไร่ของเกษตรกรจำแนกตามกรรมสิทธิ์ในที่ดิน พบว่ากรรมสิทธิ์ที่ดินและผลผลิตข้าวของเกษตรกรไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติและการเปรียบเทียบเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ใดๆ ไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลผลิตต่อไร่จำแนกตามช่วงอายุของเกษตรกร พบว่าผลผลิตต่อไร่และช่วงอายุของเกษตรกรไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษา

(Research Methodology)

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสัมภาษณ์ เพื่อให้สอดคล้องกับวิธีการศึกษาและวัตถุประสงค์ของการวิจัยที่กำหนดไว้ โดยผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนการวิจัยตามลำดับ ดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง (Population and Sampling Procedure)

3.1.1 ประชากร (Population)

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ เกษตรกรผู้ผลิตข้าวในพื้นที่หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองทราย อำเภอมโนรมย์ จังหวัดกาญจนบุรี จำนวน 79 ครัวเรือน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample Size)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกข้าวในพื้นที่หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองทราย อำเภอมโนรมย์ จังหวัดกาญจนบุรี กำหนดกลุ่มตัวอย่างโดยการเลือกแบบเจาะจง โดยพิจารณาจาก กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมนาข้าว ชวนาอัจฉริยะเป็นระยะเวลาอย่างน้อย 1 ปี จำนวน 15 ราย และกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมนาข้าว ชวนาอัจฉริยะจำนวน 15 ราย รวมทั้งสิ้น 30 ราย ที่เพาะปลูกด้วยวิธีการทำนาหว่านน้ำตาม และใช้พันธุ์ข้าวปทุมธานี 1 และใช้เครื่องจักรในการผลิตทั้งหมด

3.2 เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.1 เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ข้อมูลสภาพพื้นฐานของเกษตรกร

ส่วนที่ 2 ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตข้าวในตำบลหนองทราย

อำเภอมโนรมย์ จังหวัดกาญจนบุรี

3.2.2 วิธีการสร้างและทดสอบเครื่องมือ

การสร้างแบบสัมภาษณ์เพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลการวิจัย มีขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนที่ 2 สร้างแบบสัมภาษณ์สภาพการผลิต/ต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตข้าว หมู่

6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองทราย อำเภอมโนรมย์ จังหวัดกาญจนบุรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนที่ 3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และทดสอบกับเกษตรกรที่ทำนาในพื้นที่จริงที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 ตัวอย่าง

3.2.3 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยลงพื้นที่หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี โดยเริ่มจากการสำรวจพื้นที่ หลังจากการสำรวจสภาพพื้นที่ทั่วไป ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์เกษตรกรผู้ที่เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมนาข้าวชาวนาอัจฉริยะและเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ โดยการเดินเท้าไปตามบ้านเรือนของเกษตรกรตามที่ได้สำรวจพื้นที่ไว้

3.3 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากการทำการศึกษาค้นคว้าข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์และตรวจสอบความเรียบร้อยแล้วนำไปประมวลผลข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive statistics) และสถิติอนุมาน (Inferential statistics) ดังต่อไปนี้

1) ใช้สถิติเชิงพรรณนา ได้แก่ การแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ เป็นต้น เพื่ออธิบายสภาพทั่วไปของเกษตรกรในด้านเศรษฐกิจและกิจการการผลิตข้าว ได้แก่ กิจกรรมการเตรียมดิน การเพาะปลูก การดูแลบำรุงรักษา และการเก็บเกี่ยวผลผลิต

2) ใช้วิธีสถิติอนุมาน เพื่อเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทน ของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มเพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่าง กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมนาข้าวชาวนาอัจฉริยะ กับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมนาข้าวชาวนาอัจฉริยะ ว่ามีต้นทุนและผลตอบแทนแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด โดยใช้สถิติ t-test ในการเปรียบเทียบข้อมูล

ทั้งนี้ การคำนวณต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตข้าว สามารถแสดงความสัมพันธ์ในรูปสมการดังนี้

$$\text{ต้นทุนทั้งหมด} = \text{ต้นทุนผันแปร} + \text{ต้นทุนคงที่}$$

$$\text{ต้นทุนผันแปร} = \text{ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน} + \text{ค่าใช้จ่ายในการเพาะปลูก} + \text{ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา} + \text{ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว}$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายในการเตรียมดิน} = \text{ค่าจ้างแรงงานในการไถเตรียมดิน} + \text{ค่าน้ำมัน}$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา} = \text{ค่าปุ๋ย} + \text{สารกำจัดวัชพืช} + \text{สารกำจัดแมลงศัตรูพืช} + \text{ฮอร์โมน} + \text{ค่าแรงในการดูแลรักษา}$$

$$\text{ค่าเสื่อมราคา} = (\text{ราคาซื้อ} - \text{ราคาซาก}) \div \text{อายุการใช้งาน}$$

$$\text{ค่าใช้จ่ายในการเก็บเกี่ยว} = \text{ค่าแรงงานในการเก็บเกี่ยว} + \text{แรงงานในการเคลื่อนย้ายผลผลิต}$$

$$\text{ต้นทุนคงที่} = \text{ค่าเช่าที่ดิน} + \text{ค่าเสื่อมราคาของอุปกรณ์} + \text{ค่าเสียโอกาสเงินทุน}$$

$$\text{รายได้ทั้งหมด} = \text{จำนวนผลผลิต} \times \text{ราคาของผลผลิตข้าว}$$

$$\text{รายได้สุทธิเหนือต้นทุนผันแปร} = \text{รายได้ทั้งหมด} - \text{ต้นทุนผันแปร}$$

$$\text{กำไรสุทธิ} = \text{รายได้ทั้งหมด} - \text{ต้นทุนทั้งหมด}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 4

ผลการศึกษา

(Results)

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าว ในพื้นที่ หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนอง
ทราย อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี จำนวนตัวอย่าง 30 ตัวอย่าง ผู้วิจัยแบ่งเป็น 2 ตอนคือ

- 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร
- 4.2 ข้อมูลต้นทุนในการผลิตข้าว
- 4.3 ผลตอบจากการผลิตข้าว
- 4.4 เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตข้าว

4.1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร

ผลการศึกษาคือข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร ประกอบด้วย เพศ อายุ ระดับการศึกษา สมาชิกที่มี
ส่วนร่วมในการผลิต พื้นที่เพาะปลูก กรรมสิทธิ์ในที่ดิน ผลผลิตที่ได้ต่อฤดูกาล พันธุ์ข้าวที่ใช้ในการ
เพาะปลูก กิจกรรมการเตรียมดิน การเพาะปลูก การบำรุงดูแลรักษา การเก็บเกี่ยวผลผลิต
(ตารางที่ 4.1)

เพศ

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 60.00 และเพศชาย ร้อยละ
40.00 ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 73.30 และเพศชาย
ร้อยละ 26.70

อายุ

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีอายุช่วง 50-59 ปีมากที่สุด ร้อยละ 60.00 รองลงมา
คือช่วงอายุ 40-49 ปี ร้อยละ 33.30 และน้อยที่สุดมีช่วงอายุ ตั้งแต่ 70 ปีขึ้นไป ร้อยละ 6.70 โดยมี
เกษตรกรที่อายุน้อยที่สุด 42 ปีอายุสูงสุด 74 ปีและมีอายุเฉลี่ย 52.80 ปี ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่เข้าไม่ร่วม
โครงการมากที่สุดมีอายุช่วง 60-69 ปี ร้อยละ 40.00 รองลงมาคือช่วงอายุ 50-59 ปี ร้อยละ 33.30
และน้อยที่สุดช่วงอายุ 30-39 ปี ร้อยละ 6.70 โดยมีเกษตรกรที่อายุน้อยที่สุด 37 ปีอายุสูงสุด 66 ปี
และมีอายุเฉลี่ย 53.67 ปี

ศาสนา

กลุ่มเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 100.00

สถานภาพสมรส

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่แต่งงานอยู่ร่วมกัน ร้อยละ 93.30 และน้อยที่สุดอีก
ฝ่ายถึงแก่กรรม ร้อยละ 6.70 ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่แต่งงานอยู่ร่วมกัน

ร้อยละ 73.30 รองลงมา ร้อยละ 20.00 อีกฝ่ายถึงแก่กรรม และน้อยที่สุดหย่าร้าง ร้อยละ 6.70

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระดับการศึกษา

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา ร้อยละ 53.30 และจบการศึกษาในระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 46.70 ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา ร้อยละ 80.00 และจบการศึกษาระดับอาชีวศึกษา มัธยมศึกษาและไม่ได้เรียนหนังสือ ร้อยละ 6.70 เท่ากัน

สมาชิกที่มีส่วนร่วมในการผลิต

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีสมาชิกที่มีส่วนร่วมในการผลิต 1-2 คน ร้อยละ 73.30 ส่วนที่เหลือ 3-4 คน ร้อยละ 26.70 ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีสมาชิกที่มีส่วนร่วมในการผลิต 1-2 คน ร้อยละ 80.00 ส่วนที่เหลือ 3-4 คน ร้อยละ 20.00

พื้นที่เพาะปลูก

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดมีพื้นที่เพาะปลูก 1-9 ไร่ ร้อยละ 46.70 รองลงมามีพื้นที่เพาะปลูก 10-19 ไร่ ร้อยละ 33.30 และน้อยที่สุดตั้งแต่ 30 ไร่ขึ้นไป ร้อยละ 6.70 เกษตรกรมีพื้นที่การเพาะปลูกต่ำสุด 2 ไร่ พื้นที่การเพาะปลูกสูงสุด 45 ไร่ และพื้นที่การเพาะปลูกเฉลี่ย 13 ไร่ ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีพื้นที่เพาะปลูก 1-9 ไร่ ร้อยละ 80.00 รองลงมามีพื้นที่เพาะปลูก 10-19 ไร่ ร้อยละ 20.00 เกษตรกรมีพื้นที่การเพาะปลูกต่ำสุด 1 ไร่ พื้นที่การเพาะปลูกสูงสุด 19 ไร่ และพื้นที่การเพาะปลูกเฉลี่ย 6.60 ไร่

กรรมสิทธิ์ในที่ดิน

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเอง ร้อยละ 73.30 และ มีกรรมสิทธิ์เป็นของตนเองและเช่า ร้อยละ 26.70 ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ มีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเอง ร้อยละ 73.30 รองลงมา ร้อยละ 20.00 มีกรรมสิทธิ์ที่เป็นของตนเองและเช่าผู้อื่น และน้อยที่สุด ร้อยละ 6.70 เป็นการเช่าผู้อื่น

ผลผลิตที่ได้ต่อฤดูกาล

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดมีผลผลิตต่อฤดูอยู่ในช่วง 15,000 กิโลกรัมขึ้นไป ร้อยละ 40 รองลงมาผลผลิตต่อฤดูอยู่ในช่วง 1,000-6,000 กิโลกรัม ร้อยละ 26.70 และน้อยที่สุด เกษตรกรได้ 10,001-15,000 กิโลกรัม ร้อยละ 13.30 โดยเกษตรกรได้ผลผลิตน้อยสุด 3,200 กิโลกรัม ได้ผลผลิตสูงสุด 34,000 กิโลกรัม และได้ผลผลิตเฉลี่ย 12,457 กิโลกรัม ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดมีผลผลิตต่อฤดูอยู่ในช่วง 1,000-6,000 กิโลกรัม ร้อยละ 53.30 รองลงมาผลผลิตต่อฤดูอยู่ในช่วง 6,001-10,000 กิโลกรัม ร้อยละ 26.70 และน้อยที่สุดเกษตรกรได้ 15,000 กิโลกรัมขึ้นไป ร้อยละ 6.70 โดยเกษตรกรได้ผลผลิตน้อยที่สุด 1,000 กิโลกรัม ได้ผลผลิตสูงสุด 18,000 กิโลกรัม และได้ผลผลิตเฉลี่ย 6,777 กิโลกรัม

พันธุ์ข้าวที่ใช้ในการเพาะปลูก

กลุ่มเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ใช้ข้าวพันธุ์ ปทุมธานี 1 ร้อยละ 100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กิจกรรมการเตรียมดิน

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีการจ้างเตรียมดินก่อนการเพาะปลูก ร้อยละ 66.70 รองลงมา ร้อยละ 20.00 เกษตรกรจ้างและเตรียมดินด้วยตัวเอง และน้อยที่สุด ร้อยละ 13.30 เกษตรกรเตรียมดินด้วยตัวเอง ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่มีการจ้างเตรียมดินก่อนการเพาะปลูก ร้อยละ 66.70 และเกษตรกรจ้างและเตรียมดินด้วยตัวเอง ร้อยละ 33.30 โดยไม่มีผู้ที่ดำเนินการเตรียมดินด้วยตนเอง

แรงงานในการเพาะปลูก

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดจ้างแรงงานในการเพาะปลูก ร้อยละ 53.30 และใช้แรงงานในครัวเรือนในการเพาะปลูก ร้อยละ 46.70 ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่จ้างแรงงานในการเพาะปลูก ร้อยละ 80.00 และใช้แรงงานในครัวเรือนในการเพาะปลูก ร้อยละ 20.00

อัตราการหว่าน

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้อัตราการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว 20-25 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 66.70 รองลงมา ร้อยละ 33.30 เกษตรกรใช้อัตราการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว น้อยกว่า 20 กิโลกรัม ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้อัตราการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว 20-25 กิโลกรัมต่อไร่ ร้อยละ 80.00 รองลงมา ร้อยละ 13.30 เกษตรกรใช้อัตราการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวน้อยกว่า 20 กิโลกรัมต่อไร่และน้อยที่สุด ร้อยละ 6.70 เกษตรกรใช้อัตราการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว 26-30 กิโลกรัมต่อไร่

กิจกรรมการบำรุงดูแลรักษา ผลการศึกษามีดังนี้

การใช้ปุ๋ย

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ร้อยละ 60.00 รองลงมาเป็นการใช้ ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว ร้อยละ 40.00 ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว ร้อยละ 73.30 และรองลงมาใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ร้อยละ 26.70

ประเภทปุ๋ย

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ร้อยละ 73.30 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 รองลงมาเป็นปุ๋ยอินทรีย์ ร้อยละ 60.00 และน้อยที่สุดเป็นปุ๋ยสูตร 21-0-0 ร้อยละ 13.30 ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ ร้อยละ 86.70 ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 รองลงมาเป็นปุ๋ยสูตร 16-20-0 ร้อยละ 46.70 และน้อยที่สุดเป็นปุ๋ยสูตร 15-15-0 และ 15-15-15 ร้อยละ 6.70

แรงงานในการใส่ปุ๋ย

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดใช้แรงงานในครัวเรือนในการใส่ปุ๋ย ร้อยละ 53.30 และจ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ย ร้อยละ 46.70 ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่จ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ย ร้อยละ 73.30 และใช้แรงงานในครัวเรือนในการใส่ปุ๋ย ร้อยละ 26.70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช ร้อยละ 73.30 และไม่ใช่สารเคมีในการควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช ร้อยละ 26.70 ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืชทั้งหมด ร้อยละ 100.00

แรงงานที่ใช้ในการควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดใช้แรงงานในครัวเรือนในการควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช ร้อยละ 40.00 รองลงมา ร้อยละ 33.30 เกษตรกรใช้การจ้างแรงงานในการควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช และน้อยที่สุดร้อยละ 26.70 เกษตรกรไม่ได้ควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืชในนาข้าว ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้การจ้างแรงงานในการควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช ร้อยละ 66.70 และ ร้อยละ 33.30 เกษตรกรใช้แรงงานในครัวเรือนในการควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช

การควบคุมกำจัดวัชพืช

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช ร้อยละ 100.00

แรงงานที่ใช้ในการควบคุมกำจัดวัชพืช

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือนในการควบคุมกำจัดวัชพืช ร้อยละ 66.70 และใช้การจ้างแรงงานในการควบคุมกำจัดวัชพืช ร้อยละ 33.30 ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้การจ้างแรงงานในการควบคุมกำจัดวัชพืช ร้อยละ 66.70 และใช้แรงงานในครัวเรือนในการควบคุมกำจัดวัชพืช ร้อยละ 33.30

การใช้ฮอร์โมน

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้ฮอร์โมนบำรุงต้นข้าว ร้อยละ 66.70 และไม่ได้ใช้ฮอร์โมนบำรุงต้นข้าว ร้อยละ 33.30 ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้ฮอร์โมนบำรุงต้นข้าว ร้อยละ 60.00 และไม่ได้ใช้ฮอร์โมนบำรุงต้นข้าว ร้อยละ 40.00

แรงงานที่ใช้ในการฉีดฮอร์โมน

กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดใช้แรงงานในครัวเรือนในการฉีดฮอร์โมน ร้อยละ 40.00 รองลงมาเป็นกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้ใช้ฮอร์โมนแก่ต้นข้าว ร้อยละ 33.30 และน้อยที่สุดเป็นการจ้างแรงงานในการฉีดฮอร์โมนแก่ต้นข้าว ร้อยละ 26.70 ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการมากที่สุดไม่ได้ใช้ฮอร์โมนแก่ต้นข้าว ร้อยละ 40.00 รองลงมาเป็นการจ้างแรงงานในการฉีดฮอร์โมนแก่ต้นข้าว ร้อยละ 33.30 และน้อยที่สุดเป็นการใช้แรงงานในครัวเรือนในการฉีดฮอร์โมน ร้อยละ 26.70

การเก็บเกี่ยว

เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มใช้การจ้างรถเกี่ยวนาในการเก็บเกี่ยวผลผลิต ร้อยละ 100.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกร

รายละเอียด	กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ (n=15)		กลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ (n=15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
เพศ				
ชาย	6	40.00	4	26.70
หญิง	9	60.00	11	73.30
อายุ				
30-39	-	-	1	6.70
40-49	5	33.30	3	20.00
50-59	9	60.00	5	33.30
60-69	-	-	6	40.00
70 ปีขึ้นไป	1	6.70		
อายุต่ำสุด (Min)		42 ปี		37 ปี
อายุสูงสุด (Max)		74 ปี		66 ปี
อายุเฉลี่ย (\bar{x})		52.80 ปี		53.67 ปี
ศาสนา				
พุทธ	15	100.00	15	100.00
สถานภาพสมรส				
แต่งงานอยู่ร่วมกัน	14	93.30	11	73.30
หย่าร้าง	-	-	1	6.70
อีกฝ่ายถึงแก่กรรม	1	6.70	3	20.00
การศึกษา				
ไม่ได้เรียนหนังสือ	-	-	1	6.70
ประถมศึกษา	7	46.70	12	80.00
มัธยมศึกษา	8	53.30	1	6.70
อาชีวศึกษา	-	-	1	6.70
สมาชิกที่มีส่วนร่วมในการผลิต				
1-2 คน	11	73.30	12	80.00
3-4 คน	4	26.70	3	20.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ (n=15)		กลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ (n=15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
พื้นที่เพาะปลูก (ไร่)				
1-9	7	46.70	12	80.00
10-19	5	33.30	3	20.00
20-29	2	13.30	-	-
30 ขึ้นไป	1	6.70	-	-
จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรรต่ำสุด		2 ไร่		1 ไร่
จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรสูงสุด		45 ไร่		19 ไร่
จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรเฉลี่ย		13.00 ไร่		6.60 ไร่
กรรมสิทธิ์ในที่ดิน				
ของตนเอง	11	73.30	11	73.30
เช่าผู้อื่น	-	-	1	6.70
ของตนเองและเช่าผู้อื่น	4	26.70	3	20.00
ผลผลิตที่ได้ต่อฤดูกาล (กก.)				
1000-6000	4	26.70	8	53.30
6001-10000	3	20.00	4	26.70
10001-15000	2	13.30	2	13.30
15000 ขึ้นไป	6	40.00	1	6.70
ผลผลิตต่ำสุด		3,200 กิโลกรัม		1,000 กิโลกรัม
ผลผลิตสูงสุด		34,000 กิโลกรัม		18,000 กิโลกรัม
ผลผลิตเฉลี่ย		12,457 กิโลกรัม		6,777 กิโลกรัม
พันธุ์ข้าวที่ใช้ในการเพาะปลูก				
ปทุมธานี 1	15	100.00	15	100.00
กิจกรรมการเตรียมดิน (ใช้เครื่องจักรในการเตรียมดิน)				
ของตนเอง	2	13.30	-	-
จ้าง	10	66.70	10	66.70
ของตนเองและจ้าง	3	20.00	5	33.30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ (n=15)		กลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ (n=15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
แรงงานในการเพาะปลูก				
ตนเอง	7	46.70	3	20.0
จ้าง	8	53.30	12	80.0
อัตราการหวาน (กิโลกรัมต่อไร่)				
น้อยกว่า 20	5	33.30	2	13.30
20-25	10	66.70	12	80.00
26-30	-	-	1	6.70
กิจกรรมการบำรุงดูแลรักษา				
การใช้ปุ๋ย				
เคมี	6	40.00	11	73.30
อินทรีย์และเคมี	9	60.00	4	26.70
สูตรปุ๋ยที่ใช้ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)				
46-0-0	11	73.30	13	86.70
21-0-0	2	13.30	-	-
16-20-0	4	26.70	7	46.70
16-8-8	5	33.30	3	20.00
15-15-0	-	-	1	6.70
15-15-15	-	-	1	6.70
อินทรีย์	9	60.00	4	26.70
แรงงานที่ใช้ในการใส่ปุ๋ย				
ตนเอง	8	53.30	4	26.70
จ้าง	7	46.70	11	73.30
วิธีการควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช				
ใช้สารเคมี	11	73.30	15	100.00
ไม่ใช้สารเคมี	4	26.70	-	-
การควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช				
ตนเอง	6	40.00	10	66.70

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ในการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.1 (ต่อ)

รายละเอียด	กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ (n=15)		กลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ (n=15)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
อินทรีย์	9	60.00	4	26.70
แรงงานที่ใช้ในการใส่ปุ๋ย				
ตนเอง	8	53.30	4	26.70
จ้าง	7	46.70	11	73.30
วิธีการควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช				
ใช้สารเคมี	11	73.30	15	100.00
ไม่ใช้สารเคมี	4	26.70	-	-
การควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช				
ตนเอง	6	40.00	10	66.70
จ้าง	5	33.30	5	33.30
การควบคุมวัชพืช				
ใช้สารเคมี	15	100.00	15	100.00
แรงงานที่ใช้ในการควบคุมวัชพืช				
ตนเอง	10	66.70	5	33.30
จ้าง	5	33.30	10	66.70
การใช้ฮอร์โมน				
ใช้	10	66.70	9	60.00
ไม่ได้ใช้	5	33.30	6	40.00
แรงงานที่ใช้ในการฉีดฮอร์โมน				
ตนเอง	6	40.00	4	26.70
จ้าง	4	26.70	5	33.30
การเก็บเกี่ยว				
จ้างรถเกี่ยวขนาด	15	100.00	15	100.00

4.2 ข้อมูลต้นทุนในการผลิตข้าว

การผลิตข้าวในพื้นที่ ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ทั้งเกษตรกร ทั้ง 2 กลุ่ม ที่เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมนาข้าวสีชมพูและกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการนี้ ไม่สามารถทำได้ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงการซึ่งในส่วนต้นทุนการผลิตข้าวแบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่งเป็นต้นทุนผันแปร และส่วนที่สองต้นทุนคงที่ ซึ่งเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ มีต้นทุนผันแปร ดังนี้ ค่าแรงงานในการเตรียมดินทั้งหมดเท่ากับ 610 บาท/ไร่ แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นเงิน 470.00 บาท/ไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 140.00 บาท/ไร่ ค่าแรงงานในการเพาะปลูกทั้งหมดเท่ากับ 59.33 บาท/ไร่ แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นเงิน 43.33 บาท/ไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 16.00 บาท/ไร่ เมล็ดพันธุ์รวมทั้งหมด เท่ากับ 505.51 บาท/ไร่ ค่าแรงในการดูแลบำรุงรักษาทั้งหมดเท่ากับ 334.51 บาท/ไร่ แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสด 154.51 บาท/ไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 180.00 บาท/ไร่ ค่าปุ๋ยทั้งหมด 765.29 บาท/ไร่ สารกำจัดวัชพืชทั้งหมด 144.29 บาท/ไร่ สารกำจัดแมลงศัตรูพืชและฮอร์โมนทั้งหมด 158.42 บาท/ไร่ น้ำมันเชื้อเพลิง 38.56 บาท/ไร่ ค่าเครื่องจักรในการเก็บเกี่ยวผลผลิต 590 บาท/ไร่ ค่าซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมด 345.75 บาท/ไร่ ส่วนที่สองเป็นต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย ค่าเช่าและภาษีที่ดินรวมทั้งหมด 172.29 บาท/ไร่ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ทางการเกษตรทั้งหมด 882.25 บาท/ไร่ สัดส่วนต้นทุนประกอบด้วย ต้นทุนคงที่ร้อยละ 22.60 ต้นทุนผันแปรร้อยละ 77.40 จำแนกเป็นต้นทุนด้านแรงงานร้อยละ 21.52 และต้นทุนวัสดุอุปกรณ์ร้อยละ 55.88 ซึ่งในส่วนของกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ มีต้นทุนผันแปร ดังนี้ ค่าแรงงานในการเตรียมดินทั้งหมดเท่ากับ 600 บาท/ไร่ แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสด 500.00 บาท/ไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 100.00 บาท/ไร่ ค่าแรงงานในการเพาะปลูกทั้งหมดเท่ากับ 60 บาท/ไร่ แบ่งเป็นต้นทุนที่เป็นเงินสด 44.00 บาท/ไร่ เมล็ดพันธุ์รวมทั้งหมดเท่ากับ 472.76 บาท/ไร่ ค่าแรงในการดูแลบำรุงรักษาทั้งหมด เท่ากับ 290 บาท/ไร่ ค่าปุ๋ยทั้งหมด 787 บาท/ไร่ สารกำจัดวัชพืชทั้งหมด 119.99 บาท/ไร่ สารกำจัดแมลงศัตรูพืชและฮอร์โมนทั้งหมด 155.63 บาท/ไร่ น้ำมันเชื้อเพลิง 31.56 บาท/ไร่ ค่าเครื่องจักรในการเก็บเกี่ยวผลผลิต 587.33 บาท/ไร่ ค่าซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ทั้งหมด 175.19 บาท/ไร่ ส่วนที่สองเป็นต้นทุนคงที่ ประกอบด้วย ค่าเช่าและภาษีที่ดินรวมทั้งหมด 200.86 บาท/ไร่ ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์ทางการเกษตรทั้งหมด 363.77 บาท/ไร่ สัดส่วนต้นทุนต้นทุนประกอบ ต้นทุนคงที่ร้อยละ 14.60 ต้นทุนผันแปรร้อยละ 85.40 จำแนกเป็นต้นทุนด้านแรงงานร้อยละ 25.18 และต้นทุนวัสดุอุปกรณ์ ร้อยละ 60.22

ดังนั้น ต้นทุนในการผลิตข้าวทั้งหมดของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการ เฉลี่ยไร่ละ 4,665.22 บาท/ไร่ ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด 3446.98 บาท/ไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสดทั้งหมด 1218.25 บาท/ไร่ ซึ่งสามารถจำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 3610.69 บาท/ไร่ และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 1054.54 บาท/ไร่ สำหรับต้นทุนผันแปรทั้งหมดประกอบด้วยที่เป็นเงินสด 3274.69 บาท/ไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 336 บาท/ไร่ และต้นทุนคงที่ทั้งหมดประกอบด้วย ต้นทุนที่เป็นเงินสด 172.29 บาท/ไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 882.25 บาท/ไร่ ซึ่งในส่วนต้นทุนการผลิตข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ เฉลี่ยไร่ละ 3868.08 บาท/ไร่ ประกอบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมด 3268.31 บาท/ไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 599.77 บาท/ไร่ ซึ่งสามารถจำแนกเป็นต้นทุนผันแปรทั้งหมด 3303.45 บาท/ไร่ และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 564.63 บาท/ไร่ สำหรับ ต้นทุนผันแปรทั้งหมดประกอบด้วยที่เป็นเงินสด 3067.45 บาท/ไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 236

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้สำหรับงานวิจัยทางวิชาการเท่านั้น มิอนุญาตให้เผยแพร่โดยไม่ได้รับอนุญาต

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บาท/ไร่ และต้นทุนคงที่ทั้งหมดประกอบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสด 200.86 บาท/ไร่ และต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 363.77 บาท/ไร่ (ตารางที่ 4.2)

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลต้นทุนการผลิตข้าวเฉลี่ยต่อไร่ของเกษตรกรผู้ปลูกข้าว

รายการ	กลุ่มเข้าร่วมโครงการ		กลุ่มไม่เข้าร่วมโครงการ	
	ต้นทุนที่เป็น	ต้นทุนที่ไม่เป็น	ต้นทุนที่เป็น	ต้นทุนที่ไม่
	เงินสด	เงินสด	เงินสด	เป็นเงินสด
	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)	(บาท/ไร่)
ต้นทุนผันแปร	3274.69	336.00	3067.45	236.00
1.ค่าแรงงาน	1662.63	336.00	1500.51	236.00
- เตรียมดิน	470.00	140.00	500.00	100.00
- การเพาะปลูก	43.33	16.00	44.00	16.00
- การดูแลรักษา	154.51	180.00	194.00	120.00
- การเก็บเกี่ยวและการขนส่ง	590.00	-	587.33	-
- การซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์	345.75	-	175.19	-
2.ค่าวัสดุ	1612.05	-	1566.94	-
- เมล็ดพันธุ์	505.51	-	472.76	-
- ปุ๋ย	765.29	-	787	-
- สารกำจัดวัชพืช	144.29	-	119.99	-
- สารกำจัดแมลงและ	158.40	-	155.63	-
ฮอร์โมน				
- น้ำมันเชื้อเพลิง	38.56	-	31.56	-
ต้นทุนคงที่	172.29	882.25	200.86	363.77
- ค่าเช่า/ภาษีที่ดิน	172.29	-	200.86	-
- ค่าเสื่อมราคาอุปกรณ์การ	-	882.25	-	363.77
เกษตรกร				

4.3 ผลตอบแทนจากการผลิตข้าว

การวิเคราะห์ผลตอบแทนของการผลิตข้าว สามารถแบ่งวิเคราะห์ออกเป็น 3 ส่วนคือ ส่วนแรกพิจารณาในรูปรายได้สุทธิ คำนวณได้จากรายได้ทั้งหมดหักออกด้วยต้นทุนผันแปร ส่วนที่สองพิจารณาในรูปรายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดคำนวณได้จากรายได้ทั้งหมดหักออกด้วยต้นทุนทั้งหมดที่เป็นเงินสด และส่วนที่สาม พิจารณาในรูปของกำไรสุทธิ คำนวณได้จากรายได้ทั้งหมดหักออกด้วยต้นทุนทั้งหมด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลการศึกษาพบว่าในการผลิตข้าวของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้ผลผลิตต่อไร่ 1,040 กิโลกรัม ราคาผลผลิตเฉลี่ยต่อเกวียนเท่ากับ 8,328 บาท ดังนั้นรายได้จากการผลิตข้าวต่อไร่เท่ากับ 8,661.12 บาท รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 5,156.62 บาท รายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 4,984.33 บาท กำไรสุทธิต่อไร่เท่ากับ 3,983.31 บาท

ในส่วนของเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการได้ผลผลิตต่อไร่ 1,051 กิโลกรัม ราคาผลผลิตเฉลี่ยต่อเกวียนเท่ากับ 7,233.33 บาท ดังนั้นรายได้จากการผลิตข้าวต่อไร่เท่ากับ 7,602.23 บาท รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 4,158.68 บาท รายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 3,957.28 บาท กำไรสุทธิต่อไร่เท่ากับ 3,728.76 บาท

ซึ่งผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีผลผลิตเฉลี่ยต่อร้น้อยกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการเท่ากับ 11 กิโลกรัม ส่วนต้นทุนเงินสดทั้งหมดต่อไร่ของกลุ่มที่เข้าร่วมโครงการมีต้นทุนเงินสดทั้งหมดต่อไร่สูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการเท่ากับ 178.67 บาท ส่วนรายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีรายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดสูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการเท่ากับ 1,027.05 บาท และส่วนกำไรสุทธิต่อไร่ของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีกำไรสุทธิต่อไร่สูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการเท่ากับ 261.74 บาท (ตารางที่ 4.3)

ตารางที่ 4.3 รายได้และผลตอบแทนจากการผลิตข้าว

รายการ	เข้าร่วมโครงการ	ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ	ผลต่าง จำนวน
	จำนวน	จำนวน	
ผลผลิตเฉลี่ยต่อไร่ (กิโลกรัม)	1,040	1,051	-11
ราคาผลผลิตเฉลี่ย (บาทต่อเกวียน)	8,328	7,233.33	1,094.67
รายได้ต่อไร่ (บาท)	8,661.12	7,602.23	1,058.89
ต้นทุนผันแปรต่อไร่ (บาท)	3,610.69	3,303.45	307.27
ต้นทุนคงที่ต่อไร่ (บาท)	1,054.54	564.63	489.91
ต้นทุนทั้งหมดต่อไร่ (บาท)	4,665.23	3,868.08	797.15
ต้นทุนเงินสดทั้งหมดต่อไร่ (บาท)	3,446.98	3,268.31	178.67
รายได้สุทธิต่อไร่ (บาท)	5,156.62	4,158.68	997.94
รายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสด (บาท)	4,984.33	3,957.28	1,027.05
กำไรสุทธิต่อไร่ (บาท)	3,995.89	3,734.15	261.74

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.4 เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตข้าว

4.4.1 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตข้าวระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการกับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีต้นทุนเฉลี่ย 4,665.2 บาท ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการมีต้นทุนเฉลี่ย 3,868.1 บาท ต่างกัน 797.1 บาท จากการทดสอบด้วยสถิติ t-test พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4.4.1)

ตารางที่ 4.4.1 เปรียบเทียบต้นทุนการผลิตข้าวระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการกับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ

กลุ่มเกษตรกร	N	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ค่าผลต่าง ของคะแนน เฉลี่ย	t	sig
เข้าร่วมโครงการ	15	4,665.23	2,327.16	797.15	1.217	.238
ไม่เข้าร่วมโครงการ	15	3,868.08	1,010.37			

4.4.2 เปรียบเทียบผลตอบแทนการผลิตข้าวระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการกับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีผลตอบแทนเฉลี่ย 8,661.12 บาท ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการมีผลตอบแทนเฉลี่ย 7,602.23 บาท ต่างกัน 1,058.89 บาท จากการทดสอบด้วยสถิติ t-test พบว่ามีความแตกต่างกันอย่างนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ตารางที่ 4.4.2)

ตารางที่ 4.4.2 เปรียบเทียบผลตอบแทนการผลิตข้าวระหว่างกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการกับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ

กลุ่มเกษตรกร	N	ค่าเฉลี่ย (\bar{x})	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน (S.D.)	ค่าผลต่าง ของคะแนน เฉลี่ย	t	sig
เข้าร่วมโครงการ	15	8,661.12	1,725.84	1,058.89	2.163	.039*
ไม่เข้าร่วมโครงการ	15	7,602.23	1,061.88			

* $p < .05$

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

(Conclusions and Recommendations)

5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าว ใน หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนการทำนาข้าว ของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมนาข้าว ชวนาอัจฉริยะ กับกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการ เป็นการวิจัยเชิงสำรวจโดยใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจำนวนตัวอย่าง 30 ตัวอย่างและวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนามีผลสรุปดังนี้

5.1.1 ข้อมูลพื้นฐานของเกษตรกรในการผลิตข้าว

จากผลการศึกษาสภาพพื้นฐานของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 50-59 ปี ส่วนอายุของกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดอยู่ในช่วง 60-69 ปี เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม นับถือศาสนาพุทธทั้งหมดและส่วนใหญ่มีสถานภาพสมรสแต่งงานอยู่ร่วมกัน กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุด จบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษา ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษา เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีสมาชิกที่มีส่วนร่วมในการผลิต 1-2 คน กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดมีพื้นที่เพาะปลูก 1-9 ไร่ ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ มีพื้นที่เพาะปลูก 1-9 ไร่ เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีกรรมสิทธิ์ที่ดินเป็นของตนเองและใช้ข้าวพันธุ์ปทุมธานี 1 ทั้งหมด กิจกรรมการผลิตข้าวแบ่งเป็นกิจกรรมต่างๆ โดยเริ่มจากการเตรียมดิน เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่มีการจ้างเตรียมดินก่อนการเพาะปลูก กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดใช้อัตราการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว 20-25 กิโลกรัมต่อไร่ ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้อัตราการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าว 20-25 กิโลกรัมต่อไร่ กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดจ้างแรงงานในการเพาะปลูก ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่จ้างแรงงานในการเพาะปลูก กิจกรรมการบำรุงดูแลรักษา กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยเคมี ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยเคมีอย่างเดียว กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดใช้แรงงานในครัวเรือนในการใส่ปุ๋ย ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่จ้างแรงงานในการใส่ปุ๋ย เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ย สูตร 46-0-0 การควบคุมโรคและแมลงศัตรูพืช เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ใช้สารเคมีในการควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดใช้แรงงานในครัวเรือนในการการควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้การจ้างแรงงานในการการ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ควบคุมโรคพืชและแมลงศัตรูพืช การควบคุมวัชพืช เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มใช้สารเคมีในการกำจัดวัชพืช กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้แรงงานในครัวเรือนในการควบคุมกำจัดวัชพืช ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการส่วนใหญ่ใช้การจ้างแรงงานในการควบคุมกำจัดวัชพืช การใช้ฮอร์โมน เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มส่วนใหญ่ใช้ฮอร์โมนบำรุงต้น กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดใช้แรงงานในครัวเรือนในการฉีดฮอร์โมน ส่วนกลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการมากที่สุดจ้างแรงงานในการฉีดฮอร์โมน การเก็บเกี่ยวเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มจ้างรถเกี่ยวมาใช้ในการเก็บเกี่ยว

5.1.2 ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนจากการผลิตข้าว

ผลการวิเคราะห์ต้นทุนจากการผลิตข้าวใน หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีต้นทุนในการผลิตข้าวทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 4,665.23 บาท ซึ่งประกอบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมดต่อไร่ 3,446.98 บาท ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 1,218.25 ต้นทุนผันแปรทั้งหมด 3,610.69 บาท และต้นทุนคงที่ทั้งหมด 1,054.54 บาท ส่วนของกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้เข้าร่วมโครงการมีต้นทุนในการผลิตข้าวทั้งหมดเฉลี่ยไร่ละ 3,868.08 บาท ประกอบด้วยต้นทุนที่เป็นเงินสดทั้งหมดต่อไร่ 3,268.31 บาท ต้นทุนที่ไม่เป็นเงินสด 599.77 บาท ต้นทุนผันแปรทั้งหมด 3,303.45 บาท ต้นทุนคงที่ทั้งหมด 564.63 บาท

ในส่วนผลการวิเคราะห์ผลตอบแทนจากการผลิตข้าว กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,040 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาผลผลิตต่อเกวียนเฉลี่ยเท่ากับ 8,328 บาท ส่วนเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการได้ผลผลิตเฉลี่ย 1,051 กิโลกรัมต่อไร่ ราคาผลผลิตต่อเกวียนเฉลี่ยเท่ากับ 7,233.33 บาท ดังนั้นรายได้จากการผลิตข้าวต่อไร่ของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการเท่ากับ 8,661.12 บาทต่อไร่ รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 5,156.62 บาท รายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 4,984.33 บาท รายได้สุทธิต่อไร่เท่ากับ 3,766.08 บาท ส่วนรายได้จากการผลิตข้าวของเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการต่อไร่เท่ากับ 7,602.23 บาท รายได้สุทธิเฉลี่ยต่อไร่ เท่ากับ 4,158.68 บาท รายได้สุทธิเหนือต้นทุนที่เป็นเงินสดเฉลี่ยต่อไร่เท่ากับ 3,957.28 บาท รายได้สุทธิต่อไร่เท่ากับ 3,358.06 บาท

5.1.3 เปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทน

ต้นทุนทั้งหมดเฉลี่ยต่อไร่ของกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีต้นทุนในการผลิตที่สูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ 797.15 บาท/ไร่ ในด้านผลตอบแทนกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีผลตอบแทนที่สูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ 1,058.89 บาท/ไร่ และเมื่อนำค่าต้นทุนและผลตอบแทนเฉลี่ยของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมาวิเคราะห์ด้วยสถิติ t-test พบว่าต้นทุนเฉลี่ยของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และในส่วนของผลตอบแทนเฉลี่ยของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

5.2 อภิปรายผลการศึกษา

การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนในการผลิตข้าว หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี พบว่าสาเหตุที่ทำให้กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีต้นทุนในการผลิตทั้งหมดสูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ เนื่องจากกลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการมีพื้นที่เฉลี่ยต่อไร่สูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ จึงทำให้กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการต้องอาศัยแรงงานเครื่องจักรช่วยในการทำการเกษตร จึงเป็นผลทำให้ต้องเสียค่าซื้อเครื่องจักร ค่าซ่อมบำรุงและค่าน้ำมันเชื้อเพลิงที่มากกว่านั่นเอง

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ผลการศึกษาด้านต้นทุนและผลตอบแทนของกลุ่มเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มในการผลิตข้าว หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนองสาหร่าย อำเภอนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ผลการศึกษาพบว่า เกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มใช้สารเคมี ในการกำจัดวัชพืช โรคพืช และแมลงศัตรูพืช ซึ่งทำให้ต้นทุนการผลิตสูงมาก และเป็นอันตรายต่อตัวเกษตรกรและผู้บริโภค ควรส่งเสริมให้มีการใช้สารเคมีให้น้อยลง และใช้แบบชีววิธีในการควบคุมและกำจัดแมลงศัตรูพืช ซึ่งจะทำให้สามารถลดต้นทุนในการผลิตได้อย่างเหมาะสม
2. ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการนั้นได้ผลตอบแทนการทำนาที่สูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการ จึงเสนอแนะให้กลุ่มเกษตรกรในพื้นที่ ที่ยังไม่ได้เข้าร่วมโครงการ ให้สมัครเข้าร่วมเป็นสมาชิกของโครงการชาวนาอัจฉริยะ เพื่อที่เกษตรกรจะได้ไม่ถูกเอารัดเอาเปรียบจากการขายผลผลิตให้พ่อค้าคนกลาง และยกระดับคุณภาพชีวิตของเกษตรกรในพื้นที่ให้มีความเป็นอยู่ที่ดีขึ้นต่อไป

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการทำงานวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทน กับกลุ่มเกษตรกรในพื้นที่อื่นๆ ที่มีลักษณะของโครงการใกล้เคียงกันเพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างและสามารถนำมาประยุกต์ใช้กับตัวเกษตรกรในพื้นที่และพื้นที่อื่นๆได้ต่อไป

บรรณานุกรม

- คุณากร ทานุกุล. 2555. การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าว ในตำบลบึงทองหลวง อำเภอลำลูกกา จังหวัดปทุมธานี ปีการเพาะปลูก 2553/2554. ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ
- เทศบาลตำบลหนองสาหร่าย. 2558. ลักษณะที่ตั้ง. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :<http://nongsarai.go.th/public/location/data/index/menu/24> [11 ตุลาคม 2558]
- นราทิพย์ ชูติวงศ์. 2547. ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์จุลภาค. คณะเศรษฐศาสตร์. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- เบญญาภา กาญจนพงษ์พร. 2557. การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าว ตำบลบ้านโคก อำเภอนองไผ่ จังหวัดเพชรบูรณ์ ปีการเพาะปลูก 2555/2556. ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ
- วรุต โพธิ์แสง. 2557. การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าว ในตำบลคำใหญ่ อำเภอยักษ์ จังหวัดปทุมธานี. ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ
- สุขใจ ตอนปัญญา. 2554. ต้นทุนและผลตอบแทนในการลงทุนปลูกข้าวของเกษตรกร หมู่ 5 ตำบลหัวดง อำเภอเมือง จังหวัด พิจิตร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :<http://www.repository.rmutt.ac.th/bitstream/handle/123456789/691/124277.pdf> [9 ตุลาคม 2558]
- สถาบันคลังสมองของชาติ. 2555. เอกสารประกอบการสัมมนา เรื่อง อนาคตตลาดส่งออกข้าวไทยจะก้าวไปอย่างไร. กรุงเทพมหานคร.
- สายชล ศรีอม. 2557. การศึกษาต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าว ในตำบลบึงข้าว อำเภอหนองเสือ จังหวัดปทุมธานี. ปัญหาพิเศษ. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ
- สารรังสิต. 2557. นวัตกรรมนาข้าว ชาวนาอัจฉริยะ. สารรังสิต. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก :http://www2.rsu.as.th/files/Sarnrangsit/02122557142638_Sarnrangsit_December_2014.pdf. [24 พฤศจิกายน 2558]
- สำนักงานเกษตรอำเภอพนมทวน. 2556. สถิติการเกษตร. [ออนไลน์]. เข้าถึงได้จาก <http://phanomthuan.kanchanaburi.doae.go.th/agristat.html>. [9 ตุลาคม 2558]
- อาวีกร ปกป้อง และศานิต เก้าเอี้ยน. 2558. “การเปรียบเทียบต้นทุนและผลตอบแทนของการผลิตข้าวเมล็ดพันธุ์กับข้าวเปลือก ในเขตอำเภอลาดบัวหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา.” วารสารเกษตรพระจอมเกล้า. 33(3) : 1-8

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ชุดที่.....

แบบสัมภาษณ์

เรื่อง ต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าวในพื้นที่หมู่ 6 บ้านหนองทราย ตำบลหนอง
สำหรับอำเภอพนมทวน จังหวัดกาญจนบุรี

ข้อมูลมี 2 ตอน คือ

1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ผลิตข้าว
2. ข้อมูลต้นทุนผลตอบแทนในการผลิตข้าว

คำชี้แจง ให้ตอบคำถามด้วยการใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่องว่าง () ข้อที่ตรงกับคุณลักษณะของท่าน

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ผลิตข้าว

1. ชื่อเกษตรกร..... อายุ.....ปี
2. เป็นเกษตรกรที่ เข้าร่วมโครงการนวัตกรรมนาข้าวชาวนาอัจฉริยะ หรือไม่
 เข้าร่วม ไม่เข้าร่วม
3. เพศ ชาย หญิง
4. ศาสนา
 พุทธ อิสลาม
 คริสต์ อื่น ๆ ระบุ
5. สถานภาพสมรส
 โสด หย่าร้าง
 แต่งงานอยู่ด้วยกัน แยกกันอยู่
 อีกฝ่ายถึงแก่กรรม
6. ระดับการศึกษา
 ไม่ได้เรียนหนังสือ ระดับประถมศึกษา
 ระดับมัธยมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา
 ระดับอนุปริญญา ระดับปริญญาตรี
 สูงกว่าปริญญาตรี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

7. จำนวนสมาชิกในครัวเรือน (รวมตัวท่าน).....คน

8. แรงงานในครัวเรือนคน

ตอนที่ 2 ข้อมูลต้นทุนและผลตอบแทนการผลิตข้าว

1. พื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร จำนวนการถือครองที่ดิน

แปลงที่	เนื้อที่ (ไร่)	ของตนเอง (ไร่)	ทำฟรี (ไร่)	เช่า (ไร่)	อัตราค่าเช่า (บาท/ปี)

2. ผลผลิตเกษตรกรได้จากกรเก็บเกี่ยว

เนื้อที่ (ไร่)	ผลผลิตรวม (เกวียน)	เก็บไว้ทำ พันธุ์ (เกวียน)	เก็บไว้ บริโภค (เกวียน)	จำหน่าย (เกวียน)	มูลค่า จำหน่าย (บาท)

3. ปัจจัยที่ใช้ในการผลิตเนื้อที่ปลูก.....ไร่

รายการการผลิต	จำนวน	มูลค่า (บาท)	ค่าน้ำมัน (บาท)	ค่าจ้าง/ไร่(บาท)
- พันธุ์ข้าว.....				
.....				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่ใช้ในการผลิต (ต่อ)

รายการการผลิต	จำนวน	มูลค่า (บาท)	ค่าน้ำมัน (บาท)	ค่าจ้าง/ไร่(บาท)
-การเตรียมดิน ตนเอง (คน) จ้าง (คน)				
- การปลูก ตนเอง (คน) จ้าง (คน)				
- อัตราการหว่าน(กิโลกรัม/ ไร่)				
- ปุ๋ย สูตร..... สูตร..... สูตร.....				
- การใส่ปุ๋ย ตนเอง (คน) จ้าง (คน)				
- สารเคมี (ลิตร) ยาฆ่าแมลง (ลิตร) ยาฆ่าหญ้า (ลิตร) ฮอร์โมน (ลิตร) อื่นๆ.....				
- ฉีดยาฆ่าแมลง ตนเอง(คน) จ้าง (คน)				
- ฉีดยาฆ่าแมลง ตนเอง(คน) จ้าง (คน)				

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปัจจัยที่ใช้ในการผลิต (ต่อ)

รายการการผลิต	จำนวน	มูลค่า (บาท)	ค่าน้ำมัน (บาท)	ค่าจ้าง/ไร่(บาท)
- ฉีดยาฆ่าหญ้า ตนเอง (คน) จ้าง (คน)				
- ฉีดฮอร์โมน ตนเอง (คน) จ้าง (คน)				
- การเก็บเกี่ยว เครื่องจักรกล ค่าขนส่ง				

4. ทรัพย์สินประเภทเครื่องมือเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการผลิตข้าว

เครื่องมือ เครื่องจักรและ อุปกรณ์	จำนวน (เครื่อง)	ชื่อมาราคา (บาท)	ชื่อมาแล้วกี่ปี	ค่าซ่อมแซมต่อปี (บาท)
รถไถ				
เครื่องหว่านข้าว/หว่านปุ๋ย				
เครื่องตัดหญ้า				
เครื่องฉีดยาข้าว				
อื่นๆ ระบุ.....				

5. ข้อคิดเห็นและเสนอแนะของเกษตรกร

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้ศึกษา

ชื่อ นาย พงศกร วรรณสุทธิ์
วัน เดือน ปีเกิด วันที่ 11 เมษายน 2537
ที่อยู่ 703 ซอยบรมราชชนนี 70 ถนนบรมราชชนนี เขตทวีวัฒนา แขวงศาลาธรรมสพน์ กรุงเทพมหานคร 10170
ประวัติการศึกษา ปีการศึกษา 2549 จบการศึกษาชั้นมัธยมต้น จากโรงเรียนไตรมิตร ถนนเจริญกรุง แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร 10100
ปีการศึกษา 2554 จบการศึกษาชั้นมัธยมปลาย จากโรงเรียนไตรมิตร ถนนเจริญกรุง แขวงตลาดน้อย เขตสัมพันธวงศ์ กรุงเทพมหานคร 10100
ปัจจุบันกำลังศึกษาอยู่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง คณะเทคโนโลยีการเกษตร ภาควิชาพัฒนาการเกษตรและการจัดการทรัพยากร ชั้นปีที่ 4

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้