

# สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

## ปัญหาพิเศษ

### เรื่อง

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรือเกียน  
ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

OPINIONS TOWARDS ORGANIC RICE FARMING OF FARMERS IN  
BAN PRUEKEAN ,TUMBON NOKMUANG ,MUANG DISTRICT ,SURIN PROVINCE

โดย

นางสาวธิดาทิพย์ เกิดเหมาะ

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต

สาขาวิชาเทคโนโลยีการเกษตร-การผลิตพืช

ภาควิชาครุศาสตร์เกษตร

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ

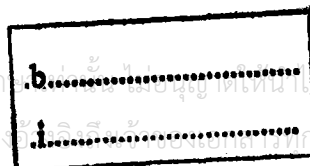
ว.ร.  
ว 581ค  
2545

ปีการศึกษา 2545

เลขที่

เลขทะเบียน 49804

ว.ร. เดือน 11 1 ส.ค. 2547



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่จัดทำขึ้นไว้สำหรับใช้ในการศึกษาเพื่อการศึกษา  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น หากทางหอสมุดกลางฯ และต่อจากนี้ไปหากมีการนำใบนี้ไปใช้

b.....  
i.....



ในการไถเตรียมดิน เกษตรกรทำนาโดยอาศัยน้ำฝนเพียงอย่างเดียว การใช้ปุ๋ยส่วนใหญ่ใช้ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยชีวภาพ มีวิธีการกำจัดวัชพืชโดยการถอนด้วยมือ ส่วนการควบคุมแมลงนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้ควบคุม เกษตรกรใช้แรงงานสมาชิกในครอบครัวในการปลูกข้าวและเก็บเกี่ยวข้าวเป็นส่วนใหญ่ ในด้านต้นทุนการผลิตนั้นเกษตรกรใช้ต้นทุน 500-800 บาท/ไร่ และ 300-500 บาท/ไร่ ตามลำดับ เกษตรกรได้รับผลผลิต 10-20 ถัง/ไร่ มากที่สุด ปริมาณผลผลิตที่ได้รับมากที่สุด 27 ถัง/ไร่ น้อยที่สุด 18 ถัง/ไร่ เกษตรกรจำหน่ายผลผลิตให้กับโรงสีโดยจำหน่ายในราคา กิโลกรัมละ 6 บาท

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ พบว่า

ด้านการผลิต เกษตรกรมีความคิดเห็นด้วย 7 รายการ โดยรายการที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุดมี 3 รายการ คือ พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ต้องมีแหล่งน้ำที่สะอาดและเพียงพอ ( 2.96 ) พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีสารเคมีตกค้าง ( 2.96 ) และพันธุ์ข้าวที่ใช้ต้องให้ผลผลิตดี ( 2.96 )

ด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรมีความคิดเห็นด้วยอยู่ 6 รายการ โดยรายการที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีส่วนช่วยให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น ( 2.93 ) ส่วนความคิดเห็นไม่แน่ใจมี 3 รายการ โดยรายการที่มีคะแนนต่ำสุด คือ การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ( 2.10 )

ด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรกรมีความคิดเห็นด้วยทุกรายการ โดยรายการที่มีค่าคะแนนเฉลี่ยสูงสุด 2 รายการ คือ การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้คุณภาพของน้ำดีขึ้น ( 2.80 ) และการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เป็นการรักษาสมดุลทางธรรมชาติ

## กิตติกรรมประกาศ

ในการทำปัญหาพิเศษเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้าน  
ปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ สำเร็จลงได้ด้วยดี เพราะได้รับความช่วยเหลือ  
จากท่านอาจารย์ ดร. ดนัย ดิษยบุตร ที่ได้กรุณาสละเวลาในการตรวจเอกสารและให้คำแนะนำต่าง ๆ  
เจ้าหน้าที่สถานีทดลองข้าว จังหวัดสุรินทร์ ที่ให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในด้านข้อมูล  
และเอกสารประกอบการทำวิจัย ตลอดจนผู้ให้ความร่วมมือในการประสานงานกับกลุ่มเกษตรกร คือ  
ท่านผู้ใหญ่บ้าน หมู่ที่ 4 บ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ และเกษตรกรที่  
ให้ความร่วมมือและเสียสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสัมภาษณ์ และที่ขาดไม่ได้ คือ บิดา-มารดา  
ที่ให้ความช่วยเหลือในเรื่องของเงินทุนและกำลังใจในการทำปัญหาพิเศษในครั้งนี้ พร้อมทั้งเพื่อน ๆ  
และคนที่รัก ที่คอยให้กำลังใจในการเรียนอีกด้วย ซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง

คุณงามความดีทั้งหมดนี้ที่ได้เพียรพยายามในการทำปัญหาพิเศษเล่มนี้ ผู้จัดทำขอมอบให้แก่  
บิดา-มารดา ครู-อาจารย์ ที่คอยให้การช่วยเหลือ อบรมสั่งสอน และขอขอบคุณเพื่อน ๆ ที่ให้ความ  
ช่วยเหลือผู้จัดทำจนทำให้ประสบความสำเร็จในการจัดทำปัญหาพิเศษ และหวังว่าความดีของปัญหา  
พิเศษฉบับนี้ คงจะมีประโยชน์ต่อผู้ที่นำไปศึกษาและเป็นแนวทางในการทำปัญหาพิเศษต่อไป

ธิดาทิพย์ เกิดเหมาะ

มีนาคม 2546

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อปัญหาพิเศษ.....	ก
กิตติกรรมประกาศ.....	ค
สารบัญ.....	ง
สารบัญตาราง.....	ฉ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
1.1 ความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์.....	2
1.3 ขอบเขตของปัญหา.....	2
1.4 นิยามศัพท์.....	2
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	3
2 การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง.....	4
2.1 ความหมายของเกษตรอินทรีย์.....	4
2.2 การผลิตพืชอินทรีย์.....	5
2.3 การผลิตข้าวอินทรีย์.....	8
2.4 ตัวอย่างเกษตรกรที่ทำนาแบบเกษตรอินทรีย์.....	14
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	16
3.1 ประชากร.....	16
3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	16
3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ.....	17
4 ผลการวิจัยและวิจารณ์.....	19
4.1 ผลการวิจัย.....	19
4.2 วิจารณ์ผล.....	30

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
5 รูปและข้อเสนอแนะ.....	32
5.1 รูป.....	32
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	34
บรรณานุกรม.....	36
ภาคผนวก.....	37



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	สถานภาพทั่วไปของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์.....	19
2	สภาพการทำงานแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์.....	22
3	ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำงานแบบเกษตรอินทรีย์ ด้านการผลิต.....	25
4	ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำงานแบบเกษตรอินทรีย์ ด้านเศรษฐกิจ.....	27
5	ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำงานแบบเกษตรอินทรีย์ ด้านสิ่งแวดล้อม.....	28

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความสำคัญของปัญหา

อาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่มีความสำคัญของประเทศไทย นับตั้งแต่อดีตจนกระทั่งปัจจุบัน เพราะว่าประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไทยประกอบอาชีพเกษตรกร (นพคุณ ศิริวรรณ, 2536:3) ไม่ว่าจะเป็นการทำสวน การทำไร่ การเลี้ยงสัตว์หรือการประมง ประชากรในประเทศยังต้องพึ่งพาการเกษตรในการประกอบอาชีพ และเป็นปัจจัยสี่ในการดำรงชีวิต คือ อาหาร ยารักษาโรค ที่อยู่อาศัย และเครื่องนุ่งห่ม โดยเฉพาะอาหารที่มีความสำคัญที่สุด และประชากรส่วนใหญ่ของประเทศไทย รวมทั้งประชากรอีกหลายประเทศ บริโภคข้าวเป็นอาหารหลัก เกษตรกรที่ทำนาจึงต้องผลิตข้าวให้ได้ปริมาณมากเพียงพอกับความต้องการภายในประเทศ และเพื่อจำหน่ายให้กับต่างประเทศ ซึ่งบางพื้นที่ของประเทศสามารถทำนาได้ปีละหลายครั้ง ที่เรียกว่านาปรัง ในปัจจุบันเกษตรกรมีการใช้สารเคมีต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นปุ๋ยเคมี สารกำจัดศัตรูพืช และฮอร์โมนอื่น ๆ เพื่อทำให้ได้ผลผลิตที่มีคุณภาพและปริมาณมาก แต่ผลผลิตมีสารพิษตกค้าง และทำให้ค่าใช้จ่ายในการผลิตสูงขึ้น ในขณะที่ราคาขายผลผลิตต่ำหรือคงที่ ดังนั้น กรมวิชาการเกษตรจึงนำเอาแนวทางการทำเกษตรที่เรียกว่า เกษตรอินทรีย์ ซึ่งเป็นการทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมีใด ๆ (กรมวิชาการเกษตร, 2542:3) ทั้งสิ้น เข้ามาแนะนำเกษตรกร เพื่อลดต้นทุนการผลิตและเพิ่มราคาผลผลิตให้สูงขึ้น เพราะสินค้าเกษตรอินทรีย์กำลังเป็นที่ต้องการของตลาดโลก ถ้าเกษตรกรสามารถผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ได้ปริมาณมาก ก็จะทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ยังช่วยรักษาสีเขียวสิ่งแวดล้อมอีกประการหนึ่งด้วย

จังหวัดสุรินทร์เป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่ได้นำเอาหลักเกษตรอินทรีย์มาใช้ทั้งการทำสวนและทำนา แต่ยังไม่แพร่หลายนัก เนื่องจากเกษตรกรยังไม่เห็นถึงความสำคัญเท่าที่ควร และยังมีความรู้ในด้านนี้ไม่เพียงพอ ผู้วิจัยจึงเห็นควรที่จะศึกษาถึงความคิดเห็นของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ต่อการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการปรับปรุงการทำนาของเกษตรกรให้สอดคล้องกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์

## 1.2 วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของเกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ที่ทำนาแบบเกษตรอินทรีย์
2. เพื่อศึกษาสภาพการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ต่อการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์

## 1.3 ขอบเขตของปัญหา

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้คือ เกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ที่ทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ จำนวน 30 คน

ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ต่อการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ในด้านต่างๆ คือ ด้านการผลิต ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม

## 1.4 นิยามศัพท์

ความคิดเห็น หมายถึง ความคิดเห็นของเกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

เกษตรกร หมายถึง เกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ที่ทำนาแบบเกษตรอินทรีย์

เกษตรอินทรีย์ หมายถึง วิธีการทำการเกษตรโดยไม่ใช้สารเคมีทั้งที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี สารปฏิชีวนะ และฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโตต่างๆ

ด้านการผลิต หมายถึง กระบวนการผลิตข้าว ตั้งแต่การปลูก การดูแลรักษาการป้องกันกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนการเก็บเกี่ยว

ด้านเศรษฐกิจ หมายถึง การจำหน่ายผลผลิตและรายได้จากการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อช่วยให้ฐานะและความเป็นอยู่ของเกษตรกรดีขึ้น

ด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง สภาพสิ่งแวดล้อมรอบๆ พื้นที่ทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น

### 1.5 ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทราบถึงสภาพการผลิตข้าวแบบเกษตรอินทรีย์
2. ทราบถึงประโยชน์ของการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม
3. เป็นแนวทางในการปรับปรุงการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์
4. เป็นข้อมูลในการเผยแพร่การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์
5. เป็นข้อมูลในการทำวิจัยต่อไป



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 2

### การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ผู้ทำการวิจัยได้แบ่งการตรวจเอกสาร เป็น 4 ส่วน คือ

- 2.1 ความหมายของเกษตรอินทรีย์
- 2.2 การผลิตพืชอินทรีย์
- 2.3 การผลิตข้าวอินทรีย์
- 2.4 ตัวอย่างเกษตรกรที่ทำนาแบบเกษตรอินทรีย์

#### 2.1 ความหมายของเกษตรอินทรีย์

กรมวิชาการเกษตร (2542 : 1) ได้ให้ความหมายของเกษตรอินทรีย์ว่า หมายถึง การผลิตทางการเกษตรแบบจำเพาะที่แตกต่างจากการทำการเกษตรโดยทั่วไป คือไม่ใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีสังเคราะห์ทุกชนิด แต่ใช้สารอินทรีย์จากธรรมชาติทดแทน เพื่อสุขอนามัยที่ดีของเกษตรกร ผู้บริโภค รักษาสภาพแวดล้อมและเป็นการผลิตทางการเกษตรแบบยั่งยืน

กฤษณา รุ่งโรจน์วิชย์ (2545 : 170-175) กล่าวว่า เกษตรอินทรีย์เป็นวิธีการผลิตทางการเกษตร ไม่ว่าจะเป็นการปลูกพืช หรือเลี้ยงสัตว์ โดยไม่ใช้สารเคมีทั้งที่เป็นสารกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี สารปฏิชีวนะ และฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโตต่าง ๆ ( ยกเว้นสารเคมีที่ได้รับการอนุญาตให้ใช้ได้ในการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์โดยมีการรับรองจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง )

วิเชียร เพชรพิสิฐ (2544 : 1) กล่าวว่า เกษตรอินทรีย์ คือ การทำการเกษตร (ปลูกพืช เลี้ยงสัตว์) ที่ไม่ใช้สารเคมีที่มนุษย์ทำขึ้น แต่ใช้วัสดุจากธรรมชาติแทน เพื่อลดพิษภัยที่อาจเกิดจากสารเคมีทั้งในดิน ในน้ำ ในอากาศ และในผลผลิต

ณรงค์ คงมาก และคณะ (2535 : 83) กล่าวว่า เกษตรกรรมอินทรีย์ มีความหมายว่า เป็นระบบการผลิตทางการเกษตรที่หลีกเลี่ยงการใช้ปุ๋ยเคมีสังเคราะห์ สารกำจัดศัตรูพืช และฮอร์โมนที่

กระตุ้นการเจริญเติบโตของพืชและสัตว์ การเกษตรกรรมอินทรีย์อาศัยการปลูกพืชหมุนเวียน เศษซากพืช มูลสัตว์ พืชตระกูลถั่ว ปุ๋ยพืชสด เศษซากเหลือทิ้งต่าง ๆ การใช้ธาตุอาหารจากการผุพังของหินแร่ รวมทั้งใช้หลักการควบคุมศัตรูพืชโดยวิธีชีวภาพ เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดิน เป็นแหล่งอาหารของพืช รวมทั้งเป็นการควบคุมศัตรูพืชต่าง ๆ เช่น แมลง โรคและวัชพืช เป็นต้น

## 2.2 การผลิตพืชอินทรีย์

### 2.2.1 หลักการสำคัญของเกษตรอินทรีย์

ณรงค์ คงมาก และคณะ (2535 : 83) เกษตรกรรมอินทรีย์ได้ให้ความสำคัญสูงสุดต่อดิน เนื่องจากดินเป็นรากฐานของทุกสิ่ง โฮวาร์ด ผู้บุกเบิกเกษตรกรรมอินทรีย์ยุคใหม่ ได้วางหลักการเกี่ยวกับการเกษตรกรรมอินทรีย์ไว้ในหนังสือชื่อ An Agriculture Testament ซึ่งตีพิมพ์เมื่อเดือนมิถุนายน 1970 ไว้ 7 ข้อสำคัญคือ

- 1) สุขภาพที่ดี เป็นสิทธิขั้นพื้นฐานของสิ่งมีชีวิตทั้งปวงที่อุบัติขึ้นมาบนโลกนี้
- 2) สุขภาพที่ดีตามกฎข้อที่หนึ่ง ต้องใช้กับทั้งดิน พืช สัตว์และมนุษย์ โดยสุขภาพที่ดีของทั้งสี่สิ่งดังกล่าว จะเชื่อมประสานสัมพันธ์ดุจสายโซ่เส้นเดียวกัน
- 3) ความอ่อนแอและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับห่วงโซ่แรก คือ ดิน จะส่งผลกระทบต่อห่วงโซ่อื่นที่อยู่ในลำดับที่สูงกว่า จนกระทั่งถึงมนุษย์ซึ่งยืนอยู่บนสุดของห่วงโซ่แห่งความสัมพันธ์นั้น
- 4) ปัญหาการระบาดของโรคแมลงทั้งในการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ในระบบเกษตรกรรมสมัยใหม่นั้น คือปัญหาในห่วงโซ่ที่สองและสาม ( พืช – สัตว์ )
- 5) ปัญหาเรื่องสุขภาพของคนในสังคมสมัยใหม่เป็นผลต่อเนื่องมาจากปัญหาความล้มเหลวที่เกิดขึ้นในห่วงโซ่ที่สองและสาม
- 6) สุขภาพที่ไม่ดีของพืช สัตว์ และมนุษย์เป็นผลต่อเนื่องมาจากสุขภาพที่ไม่ดีของดิน ดินเป็นรากฐานของทุกสิ่ง การแก้ปัญหาเรื่องสุขภาพโดยการพัฒนาฯ และคิดค้นวิธีการรักษาโรคต่าง ๆ ไม่อาจทำให้สุขภาพดีขึ้นได้ ถ้าละเลยความอุดมสมบูรณ์ของดิน
- 7) การปรับเปลี่ยนการพัฒนาที่เป็นอยู่ให้ถูกต้องไม่ใช่เรื่องยาก เพียงแต่เราต้องสำนึกในปัญหาที่เกิดขึ้น ยอมรับกฎและบทบาทอันซับซ้อนของธรรมชาติ โดยการคืนทุกสิ่งทีเหลือจากการใช้ประโยชน์ให้กับผืนดิน ผสมผสานการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ และไม่

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กระทำกรใด ๆ ที่เป็นการรบกวนต่อกระบวนการสะสมธาตุอาหารที่ดำเนินการโดยสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ซึ่งอาศัยในดิน

## 2.2.2 หลักการผลิตพืชอินทรีย์

### การเลือกพื้นที่

วิเชียร เพชรพิสิฐ ( 2544 : 3 ) การเลือกพื้นที่ที่เหมาะสม ควรอยู่ห่างถนนหลวง ห่างโรงงาน ห่างแปลงปลูกที่ใช้สารเคมี มีแหล่งน้ำที่สะอาดไม่มีสารพิษเจือปน ศึกษาประวัติของพื้นที่ เช่น เคยปลูกพืชอะไร การใช้ปุ๋ย และสารเคมี ย้อนหลังอย่างน้อย 3 ปี เลือกปลูกพืชที่เหมาะสมกับดิน เช่น ดินร่วน ดินเหนียว ดินเป็นกรดเป็นด่าง สังเกตจากพืชที่ขึ้นอยู่เดิมเก็บตัวอย่างดิน ตัวอย่างนำไปวิเคราะห์

### การวางแผนจัดการ

การวางแผนป้องกันสารพิษจากภายนอก ทั้งทางน้ำและทางอากาศ การป้องกันทางน้ำโดยการขุดคูรอบแปลง การป้องกันทางอากาศโดยการปลูกพืชกันชนทั้งไม้ทรงสูง ทรงสูงปานกลาง และต้นเตี้ย บนคันกั้นน้ำรอบแปลง การวางแผนป้องกันภายใน จัดระบบการระบายน้ำ การเก็บรักษาเครื่องมือ อุปกรณ์ และการเข้า-ออกในไร่นา การวางแผนระบบการปลูกพืช เลือกฤดูปลูกที่เหมาะสม พันธุ์พืชที่ต้านทานโรค-แมลง พืชบำรุงดิน พืชไล่แมลง

### การเลือกพันธุ์ปลูก

คำนึงถึงสภาพดิน สภาพภูมิอากาศ ความต้านทานต่อโรค-แมลงและวัชพืช ความหลากหลายของชนิดพืชในแปลง ไม่ใช้พืชจีเอ็มโอ (GMOs) ถ้าเป็นเมล็ดพันธุ์ที่มาจากแปลงแบบอินทรีย์จะดีมาก

### การปรับปรุงบำรุงดิน

เลือกพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินสูง ( ห้ามตัดไม้ทำลายป่า ) ถ้าดินเป็นกรดจัด ให้ใส่หินปูนบดลดความเป็นกรด ปลูกพืชตระกูลถั่วและไถกลบ ได้แก่ โสน ถั่วพุ่ม ถั่วมะแฮะ ( โสนควรปลูกในนา ถั่วต่าง ๆ ควรปลูกในไร่ ) ใส่ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เศษซากพืช เพื่อช่วยปรับโครงสร้างดินและให้ธาตุอาหารพืช ดินขาดโพแทสเซียม ให้ใส่ปุ๋ยมูลค่างควา เกลือโพแทสเซียมธรรมชาติ และขี้เถ้าถ่าน ดินขาดฟอสฟอรัสให้ใส่ปุ๋ยหินฟอสเฟต

### แผนการจัดการศัตรูพืช

ก่อนปลูก กรณีใช้เมล็ดพันธุ์ปลูก ควรใช้เมล็ดพันธุ์ที่ต้านทานโรค-แมลงและวัชพืช ใช้เมล็ดพันธุ์ที่ปราศจากศัตรูพืช แช่เมล็ดในน้ำอุ่นนาน 10-30 นาที (แล้วแต่ชนิดเมล็ดพันธุ์) เพื่อกำจัดเชื้อราและเชื้อแบคทีเรียบางชนิดที่ติดมากับเมล็ด การเตรียมแปลงเพาะกล้า อบรมแปลงเพาะด้วยไอน้ำ หรือคลุกดินด้วยเชื้อราปฏิปักษ์ เพื่อควบคุมเชื้อราในระยะกล้า การเตรียมแปลงปลูก ไถตากดิน 1-2 สัปดาห์ ให้เมล็ดวัชพืชงอกแล้วไถกลบ ใช้พลาสติกใสที่ไม่ย่อยสลายคลุมแปลงกำจัดวัชพืช ในดินที่ต้องการแสงแดดใช้ปูนโดโลไมท์หรือปูนขาวจากธรรมชาติปรับความเป็นกรดเป็นด่างของดินเพื่อให้เชื้อโรคไม่เติบโต ชังน้ำให้ท่วมแปลงเพื่อควบคุมโรค-แมลงที่อยู่ในดิน ตากดินให้แห้งเพื่อกำจัดแมลงในดิน

ระยะพืชเจริญเติบโต การควบคุมวัชพืชโดยโรยเชื้อราปฏิปักษ์รอบโคนต้น เก็บทำลาย (เผา) ชิ้นส่วนของพืชที่เป็นโรค ใช้เชื้อแบคทีเรีย บาซิลลัส สับทิลิส ทาผลหรือพ่นที่ต้นพืช สารที่อนุญาตให้ใช้ควบคุมโรคพืช ได้แก่ กำมะถัน บอร์โดมิกซ์เจอร์ พืชสมุนไพรและสารสกัดจากสมุนไพร คอปเปอร์ซัลเฟต คอปเปอร์ไฮดรอกไซด์ คอปเปอร์ออกไซด์คลอไรด์

การควบคุมแมลง สำรวจแมลงศัตรูพืชในแปลงปลูก หากพบแมลงศัตรูพืชให้ปฏิบัติดังนี้ ถ้ามีแมลงจำนวนน้อย ให้ใช้วิธีการควบคุมทางชีวภาพจากพืช หรือสารสกัดจากสมุนไพร เช่น ดาวเรือง ว่านน้ำ พริก สาบเสือ หางไหลแดง สะเดา เป็นต้น ใช้ตัวห้ำ ตัวเบียน น้ำสบู่ สารทำหมันแมลง หากแมลงระบาด ใช้กับดักกาวเหนียว กับดักแสงไฟ เพื่อลดปริมาณแมลง

การควบคุมวัชพืช ควรควบคุมก่อนวัชพืชออกดอก โดยใช้วิธีทางกายภาพ อบรม ตากดิน ตัด ปลูกพืชตระกูลถั่วคลุมดิน ใช้พลาสติกทึบแสงที่ไม่ย่อยสลายคลุม ใช้สารสกัดจากพืชใช้ชีววิธี เช่น แมลง สัตว์ หรือจุลินทรีย์

การเก็บรักษาผลผลิต ผลผลิตหรือผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์ต้องแยกออกจากที่ไม่ใช่เกษตรอินทรีย์อย่างชัดเจน ต้องป้องกันไม่ให้สัมผัสและปนเปื้อนวัสดุสังเคราะห์ต้องห้าม ในมาตรฐานเกษตรอินทรีย์ การเก็บรักษาและขนส่งต้องรักษาความสะอาดอย่างเคร่งครัด

### 2.2.3 การขอใบรับรองพืชอินทรีย์

กรมวิชาการเกษตรเป็นผู้ออกใบรับรองผลผลิตเกษตรอินทรีย์ ผู้ประสงค์จะได้ใบรับรองต้องปฏิบัติ ดังนี้

- 1) ยื่นคำร้องขอหนังสือรับรองพืชอินทรีย์ต่อกรมวิชาการเกษตร ( กองพฤกษศาสตร์และวัชพืช กรมวิชาการเกษตร จตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 0-2561-3445 )
- 2) กรอกข้อความตามแบบที่กำหนด
- 3) กรมวิชาการเกษตรจะส่งเจ้าหน้าที่ไปตรวจสอบกระบวนการผลิตพร้อมเก็บตัวอย่างดิน น้ำ และผลผลิตมาวิเคราะห์
- 4) หากได้มาตรฐานตามที่วางไว้จะออกใบรับรองให้

### 2.3 การผลิตข้าวอินทรีย์

ข้าวอินทรีย์ (Organic rice) เป็นข้าวที่ได้จากการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ (Organic farming หรือ Organic agriculture) ซึ่งเป็นวิธีการผลิตข้าวที่หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี หรือสารสังเคราะห์ต่าง ๆ เป็นต้นว่า ปุ๋ยเคมี สารควบคุมการเจริญเติบโตของพืช สารควบคุมและกำจัดวัชพืช สารป้องกันกำจัดโรคแมลงและสัตว์ศัตรูข้าว ในทุกขั้นตอนการผลิตและระหว่างการเก็บรักษาผลผลิต แต่เน้นการใช้สารอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยพืชสด ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก ในการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน เพื่อให้ดินข้าวมีความสมบูรณ์และแข็งแรงตามธรรมชาติ สามารถต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูได้ดี หากมีความจำเป็นให้ใช้วัสดุจากธรรมชาติหรือสารสกัดจากพืชตามบัญชีที่อนุญาตให้ใช้ได้ ทั้งนี้ต้องไม่มีสารพิษตกค้างปนเปื้อนในผลผลิต ในดิน และในน้ำ เป็นการรักษาสภาพแวดล้อมและได้ผลผลิตที่มีคุณภาพดี ทำให้ชาวนาและผู้บริโภคมีสุขภาพดี และยั่งยืน ( กรมวิชาการเกษตร, 2542 : 3 )

สำหรับประเทศไทยนั้น การผลิตข้าวอินทรีย์มีความเป็นไปได้สูง เพราะการทำนาเป็นอาชีพหลักของเกษตรกรถึงร้อยละ 70 มีพื้นที่นารวมประมาณ 60 ล้านไร่ คิดเป็นร้อยละ 18.7 ของพื้นที่ของประเทศไทย ด้วยสภาพพื้นที่ที่เหมาะสม สภาพภูมิอากาศที่เอื้ออำนวยต่อการปลูกข้าว มีพันธุ์ข้าวจำนวนมากหลายหมื่นสายพันธุ์เหมาะสมกับแต่ละนิเวศ เกษตรกรได้สร้างสมความรู้ความชำนาญและประสบการณ์การทำนาอย่างต่อเนื่องมาเป็นเวลายาวนาน มีการใช้ปุ๋ยเคมีและสารเคมีสังเคราะห์ต่าง ๆ ในการผลิตข้าวค่อนข้างน้อย โดยเฉพาะในพื้นที่น่าน้ำฝนเขตภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือของประเทศ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ซึ่งทำนาเพียงปีละครั้งในฤดูฝน ทำให้สามารถรักษาสภาพแวดล้อมไว้ได้ดีในระดับหนึ่ง จัดเป็นพื้นที่ที่มีศักยภาพในการผลิตข้าวอินทรีย์มากที่สุด หากมีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำนาเพียงเล็กน้อยก็สามารถเข้าสู่ระบบการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ได้ แต่เกษตรกรและผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบการผลิตจะต้องมีความเข้าใจ เล็งเห็นความสำคัญและความยั่งยืนของระบบการผลิตข้าวอินทรีย์ ให้ความสำคัญกับผลผลิตที่มีคุณภาพ ปราศจากสารพิษและได้ปริมาณที่ผู้ผลิตพอใจ มีความมั่นคงด้านการผลิต การตลาด และด้านเศรษฐกิจ มีความยั่งยืนต่อส่วนรวมเพราะไม่ทำลายสิ่งแวดล้อมและมีเสถียรภาพการผลิต รวมทั้งมีความเท่าเทียมยุติธรรมต่อทุกฝ่ายทั้งผู้ผลิต ผู้ค้า และผู้บริโภค (กรมวิชาการเกษตร , 2542 : 5)

### 2.3.1 หลักการผลิตข้าวอินทรีย์

การผลิตข้าวอินทรีย์มีหลักการว่า จะต้องหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีและสารที่ผ่านกระบวนการสังเคราะห์ทางเคมีทุกชนิดในทุกขั้นตอนการผลิตและการเก็บรักษาผลผลิต แต่ให้ใช้ความอุดมสมบูรณ์ของดินจากอินทรีย์วัตถุ (Organic matter) ในสภาพธรรมชาติ และเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินด้วยวัสดุอินทรีย์ ในส่วนการป้องกันกำจัดศัตรูพืชใช้แมลงศัตรูธรรมชาติควบคุมการระบาด ใช้ข้าวพันธุ์ต้านทาน วิธีการปลูกและการจัดการพืชที่เหมาะสมเพื่อสร้างสมดุลธาตุอาหารในต้นข้าวทำให้ต้นข้าวมีความแข็งแรงต้านทานโรคได้ดี และอาจใช้สารสกัดจากพืชในกรณีที่มีการระบาดรุนแรง ในด้านสัตว์ศัตรูข้าวให้ใช้วิธีกลและศัตรูธรรมชาติ ทั้งนี้จะต้องเลือกพื้นที่ให้มีความเหมาะสมตามเงื่อนไขดังกล่าวในเบื้องต้น (กรมวิชาการเกษตร , 2542 : 11)

#### หลักการและแนวทางการผลิตข้าวอินทรีย์ที่สำคัญ

ขั้นตอนการผลิต	หลักการและแนวทางการปฏิบัติ
1. พื้นที่ปลูก	<p>1.1 พื้นที่ปลูกควรมีขนาดใหญ่ ถ้าเป็นเกษตรกรรายย่อยควรรวมตัวกันผลิตในพื้นที่ติดต่อกันเป็นพื้นที่เกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะ หากเป็นพื้นที่ขนาดเล็กควรอยู่ในภูมิภาคที่เหมาะสม เช่น พื้นที่ติดกับภูเขา แม่น้ำ หรือมีสิ่งแบ่งแยกตามธรรมชาติ</p> <p>1.2 เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยธรรมชาติค่อนข้างสูง-ปานกลาง</p> <p>1.3 มีแหล่งน้ำที่มีคุณภาพดีเหมาะสมกับการเกษตรอย่างเพียงพอ</p> <p>1.4 เป็นพื้นที่ห่างไกลจากพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีทางการเกษตร</p>

ขั้นตอนการผลิต	หลักการและแนวทางการปฏิบัติ
	<p>1.5 เป็นพื้นที่ที่ไม่มีการใช้สารเคมีในปริมาณมากติดต่อกันเป็นเวลานาน หรือดินมีการปนเปื้อนของสารเคมีสูง ควรตรวจสอบสารพิษตกค้างในดินและน้ำ หากพบว่ามีสารปนเปื้อนสูงแต่จำเป็นต้องใช้พื้นที่ดังกล่าว ผลิตข้าวอินทรีย์ ให้ปลูกข้าวโดยวิธีเกษตรอินทรีย์แต่ใช้ช่วงปรับเปลี่ยนหลายฤดูจนแน่ใจว่าปลอดภัยจากสารพิษตกค้าง</p> <p>1.6 เป็นพื้นที่ห่างจากถนนซึ่งมีรถยนต์วิ่งหนาแน่น</p> <p>1.7 กำหนดให้พื้นที่ดังกล่าวเป็นพื้นที่เกษตรอินทรีย์โดยเฉพาะ</p>
2. พันธุ์ข้าว	<p>2.1 ใช้พันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพเมล็ดดี ตรงกับความต้องการของตลาดและมีราคาสูง</p> <p>2.2 ใช้พันธุ์ข้าวที่มีการเจริญเติบโตเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมของพื้นที่ และให้ผลผลิตดี</p> <p>2.3 ใช้พันธุ์ข้าวที่มีความต้านทานต่อโรคและแมลงศัตรูสำคัญที่ระบาดในพื้นที่ปลูก</p>
3. เมล็ดพันธุ์ข้าว	<p>3.1 เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ผลิตโดยวิธีเกษตรอินทรีย์</p> <p>3.2 เป็นเมล็ดพันธุ์ที่ผ่านการเก็บรักษาโดยไม่ใช้สารเคมีสังเคราะห์ แต่สามารถใช้สารสกัดจากพืช เช่น สารสกัดจากสะเดา ฯลฯ ในการเก็บรักษาเมล็ดพันธุ์ได้</p> <p>3.3 ใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่ได้มาตรฐานเมล็ดพันธุ์ สะอาด ปราศจากโรคแมลงและเมล็ดวัชพืชที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ หากจำเป็นที่ต้องป้องกันโรคที่ติดมากับเมล็ดพันธุ์ อนุญาตให้นำเมล็ดพันธุ์ข้าวแช่ในสารละลายจุนสี( จุนสี 1 กรัมต่อน้ำ 1 ลิตร ) เป็นเวลา 20 ชั่วโมง แล้วล้างด้วยน้ำ ก่อนนำไปปลูก</p>
4. การเตรียมดิน	<p>4.1 ควรเตรียมดินอย่างดี ถูกต้องตามหลักการเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเจริญเติบโตของต้นข้าว ลดปัญหาความรุนแรงของวัชพืช โดยใช้เครื่องจักรกล หรือแรงงานสัตว์</p> <p>4.2 ไม่ใช้สารควบคุมวัชพืชร่วมกับการเตรียมดิน</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการผลิต	หลักการและแนวทางการปฏิบัติ
5. วิธีการปลูก	<p>5.1 ควรปลูกโดยวิธีปักดำ เพื่อลดปัญหาเรื่องวัชพืชเพราะการปลูกข้าวโดยปักดำมีการเตรียมดินที่ดี มีการควบคุมระดับน้ำในแปลง และต้นข้าวเจริญเติบโตล่วงหน้าวัชพืช ทำให้สามารถควบคุมวัชพืชได้ดี</p> <p>5.2 ควรใช้ระยะปักดำดีกว่าปกติเล็กน้อย เช่น 20 x 20 ซม. จำนวนต้นกล้า 5 ต้นต่อจับ ต้นกล้าอายุประมาณ 25 วัน การใช้ระยะปักดำดีกว่าปกติเพื่อเพิ่มจำนวนประชากรของต้นข้าวชดเชยการแตกกอเนื่องจากไม่ใช้ปุ๋ยเคมี</p> <p>5.3 สำหรับพื้นที่ที่มีปัญหาวัชพืชน้อย และมีปัญหาเรื่องขาดแคลนแรงงานปักดำ สามารถใช้วิธีปลูกแบบอื่นที่เหมาะสมได้ เช่น วิธีหว่านน้ำตม วิธีหยอด หรือวิธีหว่านข้าวแห้ง แต่ควรใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ที่เหมาะสมกับความอุดมสมบูรณ์ของดินและปริมาณวัชพืชในพื้นที่</p>
6. การจัดการดิน	<p>6.1 ไม่เผาตอซัง ฟางข้าว และเศษวัสดุอินทรีย์ในแปลงนา เพราะจะเป็นการทำลายอินทรีย์วัตถุ และจุลินทรีย์ดินที่มีประโยชน์</p> <p>6.2 ควรนำวัสดุอินทรีย์ เช่น เศษพืชใส่แปลงนาให้สม่ำเสมอที่ละเล็กละน้อย</p> <p>6.3 เพิ่มอินทรีย์วัตถุในดินโดยการปลูกพืชโดยเฉพาะพืชตระกูลถั่วและใช้อินทรีย์วัตถุที่เกิดขึ้นในไร่นาให้เป็นประโยชน์ต่อการปลูกข้าว</p> <p>6.4 ไม่ปล่อยที่ดินให้ว่างเปล่าช่วงก่อนการปลูกข้าว และหลังการเก็บเกี่ยวข้าว แต่ควรปลูกพืชคลุมดินโดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว</p> <p>6.5 ป้องกันการสูญเสียหน้าดินเนื่องจากการถูกชะล้าง โดยใช้วัสดุคลุมดินใช้พืชคลุมดินหรือการไถพรวนอย่างถูกวิธี</p> <p>6.6 ควรวิเคราะห์ดินนาทุกปี เพื่อที่จะได้ทราบคุณภาพของดินและหาทางแก้ไข หรือปรับปรุงคุณภาพดินได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม</p>
7. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์	<p>7.1 ใช้ปุ๋ยอินทรีย์จากธรรมชาติ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด โดยเน้นการสร้างให้เกิดในพื้นที่ที่ละเล็กละน้อย สม่ำเสมอเป็นประจำ</p> <p>7.2 การใช้ปุ๋ยพืชสดต้องเลือกชนิด ระยะเวลาปลูก และการปฏิบัติที่เหมาะสมเพื่อให้ได้ปริมาณธาตุอาหารพืชสูงสุดและสมดุล</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการผลิต	หลักการและแนวทางการปฏิบัติ
8. การใช้อินทรีย์วัตถุ บางอย่างทดแทนปุ๋ย เคมี	8.1 ทดแทนปุ๋ยไนโตรเจน ใช้เหินแดง สาหร่ายสีน้ำเงินแกมเขียว กาก เมล็ดสะเดา เลือดสัตว์แห้ง กระจุกป่น 8.2 ทดแทนปุ๋ยฟอสฟอรัส ใช้หินฟอสเฟต กระจุกป่น มูลไก่ มูลค่างควา กากเมล็ดพืช จี๋เถ้าไม้ สาหร่ายทะเล 8.3 ทดแทนปุ๋ยโพแทสเซียม ใช้จี๋เถ้าและหินปูนบางชนิด 8.4 ทดแทนปุ๋ยแคลเซียม ใช้ปูนขาว โดโลไมท์ เปลือกหอยป่น กระจุก ป่น
9. การจัดการน้ำ	9.1 รักษาระดับน้ำให้เหมาะสมกับระยะการเจริญเติบโตของต้นข้าว
10. ระบบการปลูกพืช	10.1 ปลูกข้าวเพียงปีละครั้งโดยเฉพาะในฤดูฝน 10.2 ปลูกพืชหมุนเวียนโดยเฉพาะพืชตระกูลถั่ว ก่อนและหลังการปลูกข้าว 10.3 อาจใช้การปลูกพืชระบบรวม เช่น ข้าวอินทรีย์ร่วมกับพืชตระกูลถั่ว
11. การควบคุมวัชพืช	11.1 เตรียมดินให้ดีเพื่อลดปัญหาวัชพืช 11.2 เลือกวิธีปลูกข้าวที่ลดปัญหาวัชพืช เช่น วิธีปักดำ 11.3 ใช้ระดับน้ำควบคุมวัชพืช 11.4 ใช้วัสดุคลุมดิน 11.5 ถอนด้วยมือ 11.6 ใช้เครื่องมือการเกษตร 11.7 ปลูกพืชหมุนเวียน 11.8 ใช้พันธุ์ข้าวที่สามารถแข่งขันกับวัชพืชได้ดี
12. การป้องกันกำจัดโรค แมลงและสัตว์ศัตรู ข้าว	12.1 ใช้พันธุ์ข้าวต้านทาน 12.2 ใช้วิธีการเขตกรรม เช่น <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดช่วงเวลาปลูกที่เหมาะสม</li> <li>- ใช้อัตราเมล็ดและระยะปลูกที่เหมาะสม</li> <li>- ปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อตัดวงจรการระบาดของโรค แมลง และ สัตว์ศัตรูข้าว</li> <li>- รักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและสมดุลของธาตุอาหารพืช</li> </ul>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการผลิต	หลักการและแนวทางการปฏิบัติ
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดการน้ำให้เหมาะสมเพื่อให้ต้นข้าวเจริญเติบโตดีสมบูรณ์และแข็งแรง</li> </ul> <p>12.3 จัดการสภาพแวดล้อมไม่เหมาะสมกับการระบาดของโรคแมลงและสัตว์ศัตรูข้าว เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำจัดวัชพืช</li> <li>- กำจัดเศษซากพืชที่เป็นโรคโดยใช้ปูนขาว หรือกำมะถันผงที่ไม่ผ่านการสังเคราะห์ทางเคมี</li> <li>- ปรับสภาพดินไม่เหมาะสมกับการระบาดของโรค</li> <li>- รักษาระดับน้ำไม่เหมาะสมกับการระบาดของโรคและแมลงศัตรูข้าว</li> </ul> <p>12.4 รักษาความสมดุลทางธรรมชาติโดยส่งเสริมการแพร่ขยายปริมาณของแมลงที่มีประโยชน์ และศัตรูธรรมชาติเพื่อช่วยควบคุมแมลงและศัตรูข้าว</p> <p>12.5 ปลุกพืชขับไล่บนคันนา เช่น ตะไคร้หอม</p> <p>12.6 ใช้สารสกัดจากพืช เช่น สะเดา ข่า ตะไคร้หอม ใบแคฝรั่ง</p> <p>12.7 ใช้วิธีการ เช่น ใช้แสงไฟล่อ ใช้กับดัก ใช้กาวเหนียว</p> <p>12.8 หากจำเป็นที่จะต้องใช้สารเคมีควรกระทำโดยทางอ้อม เช่น นำไปผสมกับเหยื่อล่อในกับดักแมลงและทำลายด้วยวิธีการที่เหมาะสม</p>
13. การเก็บเกี่ยวลดความชื้นและนวด	<p>13.1 ใช้เครื่องเกี่ยวนวดแล้วตากหรืออบลดความชื้นให้ต่ำกว่า 14 เปอร์เซ็นต์</p> <p>13.2 ใช้เครื่องเก็บเกี่ยวหรือแรงงานคนเก็บเกี่ยว ตากสุ่มซังไม่เกิน 3 วันแล้วนวดด้วยเครื่องหรือแรงงานคน</p>
14. การเก็บรักษาผลผลิต	<p>14.1 ลดความชื้นเมล็ดข้าวเปลือกให้ต่ำกว่า 14 เปอร์เซ็นต์</p> <p>14.2 เก็บผลผลิตไว้ในสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น เก็บในห้องที่ควบคุมอุณหภูมิ เก็บในภาชนะที่มีดซิด หรือใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในการเก็บรักษา</p>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขั้นตอนการผลิต	หลักการและแนวทางการปฏิบัติ
	14.3 เก็บผลผลิตส่วนใหญ่ในรูปข้าวเปลือก แปรสภาพเป็นข้าวสารเท่าที่ ต้องการในแต่ละครั้ง
15. การบรรจุหีบห่อ	15.1 บรรจุในถุงพลาสติกขนาด 1-5 กิโลกรัม โดยใช้วิธีอัดก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์หรือก๊าซเฉื่อย หรือเก็บในสภาพสุญญากาศ

#### 2.4 ตัวอย่างเกษตรกรที่ทำนาแบบเกษตรอินทรีย์

โหล แสนราช เกษตรกรจังหวัดพะเยา กล่าวว่า เคยทำนาโดยการปักดำและนาหว่านข้าวแห้งปีละครั้ง ใช้พันธุ์ข้าว กข 7 กข 15 และขาวดอกมะลิ 105 ปี 2523 เริ่มใช้ปุ๋ยเคมี พบว่า ใน 2-3 ปีแรกข้าวเฟื้อใบและมีหนอนทำลายใบข้าวระบอบ ในปี 2525 เริ่มใช้รถไถเดินตามเตรียมดินทำให้การเตรียมดินดี และได้ผลผลิตเพิ่มขึ้น ไม่มีปัญหาศัตรูพืชที่รุนแรงทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ในปี 2535 โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ และปุ๋ยหมัก จากการสังเกตพบว่า การเจริญเติบโตของข้าวจะสมบูรณ์พอดีไม่เฟื้อใบแม้จะเห็นผลช้ากว่าปุ๋ยเคมีแต่อยู่ได้นานกว่า และข้าวทนแล้งได้ดี ข้อสำคัญที่จะทำให้ได้ผลผลิตข้าวมากหรือน้อยอยู่ที่การดูแลรักษา โดยเฉพาะระดับน้ำในนาต้องได้รับการดูแลอย่างดี โรคและแมลงไม่พบว่าเป็นปัญหา ( กรมวิชาการเกษตร , 2542 : 52 )

บุญธรรม ปุ้ย เกษตรกรจังหวัดเชียงราย ทำนาโดยใช้ปุ๋ยเคมีเล็กน้อยเฉพาะบริเวณที่ดินไม่ดีมีปัญหาวัชพืชมก เนื่องจากใช้ควายไถเตรียมดินได้ไม่ดีพอ เริ่มใช้รถไถเดินตามทำให้การเตรียมดินดีขึ้น ใช้ปุ๋ยอินทรีย์และปุ๋ยหมัก พบว่าจะเห็นผลตั้งแต่ปีที่ 2 ที่ใช้และผลของปุ๋ยอยู่ได้นาน การผลิตข้าวอินทรีย์ที่ผ่านมา เกษตรกรมีความพอใจเพราะได้ราคาดีกว่า การซื้อข้าวและการชำระเงินตรงเวลา และดึงข้าวในพื้นที่ให้สูงขึ้นด้วย ( กรมวิชาการเกษตร , 2542 : 54 )

สัมฤทธิ์ บุญสุข เกษตรกรจังหวัดสุรินทร์ กล่าวว่า ทำนาโดยใช้ปุ๋ยเคมีตั้งแต่ปี 2518 คิดว่าความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ดินแข็งตัว ข้าวไม่เจริญเติบโต การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีข้อดีคือลดต้นทุนการผลิต ได้ช่วยเหลือตัวเอง สภาพดินได้รับความอุดมสมบูรณ์คืน ถึงเวดล้อมดีขึ้น ไม่มีผลกระทบด้านอนามัยในผลผลิต ( กรมวิชาการเกษตร , 2542 : 57 )

กลุ่มเกษตรกรทำนาไส่ กล่าวว่า ในปี 2526 มีปลาตายโดยไม่ทราบสาเหตุ เกิดความกลัวว่าอาจเกิดจากสารเคมีกำจัดศัตรูพืช จึงเลิกใช้สารเคมีแต่หันมาใช้วิถีธรรมชาติ การปลูกข้าวก็ใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก เลือกรู่น้ำยังดี พันธุ์ข้าวที่ปลูกคือ ขาวดอกมะลิ 105 ผลิตเพื่อจำหน่ายในปีแรกผลผลิตจะลดลงมากประมาณร้อยละ 50 แต่ในปีต่อ ๆ มาผลผลิตจะเพิ่มขึ้น จนปีที่ 5-6 จะได้

ผลผลิตข้าวในปริมาณที่เท่ากับการใส่ปุ๋ยเคมี ทัศนคติของเกษตรกรโดยทั่วไป คิดว่าดีได้รับโรคข้าว  
ปลอดสารเคมี ข้าวขายได้ราคาดีกว่าปกติ แต่เกษตรกรยังร่วมโครงการไม่มากนัก เนื่องจากสภาพนา  
ไม่เหมาะสม (พื้นที่น้อย และอาศัยน้ำฝน) และผลผลิตข้าวในปีแรกๆ ต่ำกว่าเดิมมาก (กรมวิชาการ  
เกษตร , 2542 : 58 )



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 3

### วิธีการดำเนินการวิจัย

#### 3.1 ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ คือ เกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ ที่ทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ จำนวน 30 คน

#### 3.2 วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสัมภาษณ์ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยดำเนินการ ดังนี้

##### 3.2.1 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสัมภาษณ์ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

- 1) ศึกษาและวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของงานวิจัย
- 2) กำหนดขอบเขตของแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็นหมวดหมู่
- 3) จัดร่างแบบสัมภาษณ์
- 4) เสนอแบบสัมภาษณ์ฉบับร่างต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสม และนำมาปรับปรุง
- 5) นำแบบสัมภาษณ์ทดลองใช้
- 6) นำแบบสัมภาษณ์ไปใช้เก็บข้อมูล

ลักษณะของแบบสัมภาษณ์ มีดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพโดยทั่วไปของเกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

ตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

ตอนที่ 3 เกี่ยวกับความคิดเห็นของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ แบ่งเป็น 3 ด้าน ดังนี้

- ด้านการผลิต
- ด้านเศรษฐกิจ
- ด้านสิ่งแวดล้อม

ลักษณะของการตอบแบบสัมภาษณ์เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่าเป็น 3 ระดับ คือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ และไม่เห็นด้วย มีเกณฑ์การให้คะแนนมาตราส่วนประมาณค่าเป็น 3 ระดับ ดังนี้

- 3 หมายถึง เห็นด้วย
- 2 หมายถึง ไม่แน่ใจ
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วย

### 3.2.2 การทดลองใช้แบบสัมภาษณ์ (Try out)

นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับเกษตรกรบ้านตะติงโถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 20 ชุด เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา แล้วนำแบบสัมภาษณ์ที่ทดลองใช้มาปรับปรุงแก้ไข

### 3.2.3 วิธีดำเนินการสัมภาษณ์

ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ด้วยตนเอง โดยได้ติดต่อประสานงานกับผู้ใหญ่บ้าน บ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เพื่อช่วยประสานงานกับกลุ่มเกษตรกรที่ทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ จำนวน 30 คน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเกษตรกร ใช้แบบสัมภาษณ์จำนวน 30 ชุด

## 3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ

### 1. การหาค่าร้อยละ ใช้วิเคราะห์ข้อมูลในตอนต้นที่ 1 และตอนที่ 2

$$\text{สูตรร้อยละ} = \frac{X}{N} \times 100$$

กำหนดให้

$$X = \text{จำนวนผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ในแต่ละข้อ}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

$N =$  จำนวนผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทั้งหมด

## 2. การหาค่าคะแนนเฉลี่ย วิเคราะห์ข้อมูลในตอนที่ 3

$$\text{สูตรค่าเฉลี่ย } \mu = \frac{\sum fx}{N}$$

กำหนดให้

$\mu =$  ค่าคะแนนเฉลี่ย

$x =$  คะแนนที่กำหนด (1, 2, 3)

$f =$  จำนวนผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ในข้อนั้น

$N =$  จำนวนประชากร

ค่ามาตรฐานที่ใช้ในการเปรียบเทียบระดับความคิดเห็น คือ (ประคอง วรรณสุต, 2535

: 108)

2.50 – 3.00	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นด้วย
1.50 – 2.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นไม่แน่ใจ
1.00 – 1.49	หมายถึง	ระดับความคิดเห็นไม่เห็นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## บทที่ 4

### ผลการวิจัยและวิจารณ์

#### 4.1 ผลการวิจัย

การวิจัยเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วนำมาวิเคราะห์ทางสถิติได้ผลการวิจัยโดยนำเสนอเป็นตอน ดังนี้

1. สถานภาพทั่วไปของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
2. สภาพการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์
3. ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

**ตอนที่ 1** สถานภาพทั่วไปของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

**ตารางที่ 1** สถานภาพทั่วไปของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

รายการ	จำนวนคน ( N = 30 )	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	29	96.67
หญิง	1	3.33
อายุ		
30-39	6	20.00
40-49	9	30.00

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวนคน (N=30)	ร้อยละ
50-59	9	30.33
60-69	6	20.00
น้อยที่สุด 30 ปี มากที่สุด 68 ปี อายุเฉลี่ย 54.23 ปี		
สถานภาพสมรส		
โสด	-	-
สมรส	30	100.00
หย่า	-	-
นับถือศาสนา		
พุทธ	30	100.00
อื่น ๆ	-	-
ภูมิลำเนา		
สุรินทร์	29	96.67
จังหวัดอื่น	1	3.33
การศึกษา		
ประถมศึกษา	30	100.00
อื่น ๆ	-	-
รายได้		
10,000 - 20,000	14	46.67
20,001 - 30,000	8	26.67
30,001 - 40,000	7	23.33
40,001 ขึ้นไป	1	3.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 (ต่อ)

รายการ	จำนวนคน ( N = 30 )	ร้อยละ
การถือครองพื้นที่ทำการเกษตร		
ของตนเอง	22	73.33
เช่า	2	6.67
ของตนเองและเช่าทำ	6	20.00
จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร		
1 – 10 ไร่	10	33.33
11 – 20 ไร่	17	56.67
21 – 30 ไร่	2	6.67
31 ไร่ขึ้นไป	1	3.33
ระยะเวลาทำเกษตรอินทรีย์		
1 ปี	4	13.33
2 ปี	24	80.00
3 ปี	2	6.67

จากตารางที่ 1 แสดงสถานภาพของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 96.67 และเพศหญิง ร้อยละ 3.33 เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 54.23 ปี อายุน้อยที่สุด 30 ปี อายุมากที่สุด 68 ปี ส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 40 – 59 ปี ( ร้อยละ 60 ) เกษตรกรที่ศึกษามีสถานภาพสมรสและนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดสุรินทร์ ( ร้อยละ 96.67 ) และทั้งหมดจบการศึกษาระดับประถมศึกษา

เกษตรกรที่มีรายได้ 10,000 – 20,000 บาท/ปี มีจำนวนมากที่สุด ( ร้อยละ 46.67 ) รองลงมาคือ 20,001 – 30,000 บาท/ปี ( ร้อยละ 26.67 ) เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง ( ร้อยละ 73.33 ) รองลงมาคือพื้นที่ทำการเกษตรของตนเองและเช่าทำ ( ร้อยละ 20 ) ส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 11 – 20 ไร่ ( ร้อยละ 56.67 ) รองลงมาคือ 1 – 10 ไร่ ( ร้อยละ 33.33 ) เกษตรกรส่วนใหญ่ทำเกษตรอินทรีย์มาแล้ว 2 ปี ( ร้อยละ 80 ) รองลงมาคือ 3 ปี ( ร้อยละ 13.33 )

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ตอนที่ 2** สภาพการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง  
จังหวัดสุรินทร์

**ตารางที่ 2** สภาพการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง  
อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

รายการ	จำนวนคน (N = 30)	ร้อยละ
<b>พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก</b>		
พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105	24	80.00
พันธุ์ กข 15	3	10.00
พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 และ กข 15	3	10.00
<b>วิธีการปลูกข้าว</b>		
นาดำ	15	50.00
นาหว่านข้าวแห้ง	11	36.67
นาดำและนาหว่านข้าวแห้ง	4	13.33
<b>การเตรียมดิน</b>		
รถไถเดินตาม	29	96.67
แรงงานสัตว์	1	3.33
<b>แหล่งน้ำ</b>		
น้ำฝน	30	100.00
อื่นๆ	-	-
<b>ปุ๋ย</b>		
ปุ๋ยชีวภาพ	13	43.33
ปุ๋ยคอกและปุ๋ยชีวภาพ	15	50.00
ปุ๋ยคอกและปุ๋ยอื่น ๆ	2	6.67
<b>การควบคุมวัชพืช</b>		
ถอนด้วยมือ	12	40.00
ใช้ระดับน้ำควบคุมและถอนด้วยมือ	7	23.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวนคน (N= 30)	ร้อยละ
ไม่ได้ควบคุม	11	36.67
การควบคุมแมลง		
สารสกัดจากพืช	8	26.67
ปลุกพืชหมุนเวียน	1	3.33
ไม่มีแมลง	5	16.67
ไม่ได้ควบคุม	16	53.33
การเก็บเกี่ยว		
แรงงานคน	28	93.34
รถเกี่ยวนา	1	3.33
แรงงานคนและรถเกี่ยวนา	1	3.33
แรงงานในการปลูกข้าว		
สมาชิกในครอบครัว	17	56.67
การจ้าง	5	16.67
การลงแขก	1	3.33
สมาชิกในครอบครัวและการจ้าง	7	23.33
แรงงานในการเก็บเกี่ยว		
สมาชิกในครอบครัว	14	46.67
การจ้าง	8	26.67
การลงแขก	1	3.33
สมาชิกในครอบครัวและการจ้าง	7	23.33
ต้นทุนในการผลิต ต่อไร่		
300 – 500 บาท	11	36.67
501 – 800 บาท	12	40.00
801 บาทขึ้นไป	7	23.33

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 (ต่อ)

รายการ	จำนวนคน (N = 30)	ร้อยละ
ปริมาณผลผลิตต่อไร่		
10 – 20 ถัง	17	56.67
21 – 30 ถัง	13	43.33
มากที่สุด 27 ถัง น้อยที่สุด 18 ถัง ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 20.7 ถัง		
ราคาผลผลิตต่อกิโลกรัม	25	83.33
6 บาท	5	16.67
ไม่ทราบ		
สถานที่จำหน่ายผลผลิต	25	83.33
โรงสี	5	16.67
ไม่จำหน่าย		

จากตารางที่ 2 แสดงสภาพการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ส่วนใหญ่พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก คือ พันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 (ร้อยละ 80) รองลงมาคือ พันธุ์ กข 15 (ร้อยละ 10) และพันธุ์ข้าวดอกมะลิ 105 ร่วมกับ กข 15 (ร้อยละ 10) เกษตรกรครึ่งหนึ่งใช้วิธีการปลูกแบบนาดำ (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ นาหว่านข้าวแห้ง (ร้อยละ 36.67)

เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้รถไถเดินตามในการเตรียมดิน (ร้อยละ 96.67) เกษตรกรทั้งหมดใช้แหล่งน้ำในการทำนาจากน้ำฝน เกษตรกรใช้ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยชีวภาพ มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 50) รองลงมา คือ ปุ๋ยชีวภาพ (ร้อยละ 43.33) การควบคุมวัชพืชใช้ถอนด้วยมือมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 40) รองลงมาคือไม่ได้ควบคุม (ร้อยละ 36.67) ส่วนการควบคุมแมลง เกษตรกรไม่ได้ควบคุมมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 53.33) รองลงมาคือ ใช้สารสกัดจากพืช (ร้อยละ 26.67)

เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยวข้าว (ร้อยละ 93.34) ส่วนแรงงานในการปลูกข้าวใช้สมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 56.67 และใช้สมาชิกในครอบครัวและการจ้าง ร้อยละ 23.33 สำหรับแรงงานที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวใช้สมาชิกในครอบครัวมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 46.67)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รองลงมาคือการจัด ( ร้อยละ 26.67 ) เกษตรกรร้อยละ 40 ใช้ต้นทุนในการผลิต 500-800 บาท / ไร่ ร้อยละ 36.67 ใช้ต้นทุน 300 – 500 บาท / ไร่ ปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับ คือ 10-20 ถัง / ไร่ ( ร้อยละ 56.67 ) รองลงมา 21-30 ถัง / ไร่ ( ร้อยละ 43.33 ) ปริมาณผลผลิตที่ได้รับต่อไร่มากที่สุด คือ 27 ถัง น้อยที่สุด 18 ถัง ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 20.7 ถัง / ไร่ เกษตรกรร้อยละ 83.33 ขายผลผลิตได้ราคา 6 บาทต่อกิโลกรัม ที่เหลือไม่ทราบราคาจำหน่าย ( ร้อยละ 16.67 ) เกษตรกรร้อยละ 83.33 จำหน่ายผลผลิตให้กับโรงสี ที่เหลือไม่ได้จำหน่ายผลผลิต ( ร้อยละ 16.67 )

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรือเกียน

ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

#### ตารางที่ 3 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ ด้านการผลิต

รายการ ( N = 30 )	ความคิดเห็น ( ค่าร้อยละ )			ค่า คะแนน เฉลี่ย	ระดับ ความคิด เห็น
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย		
	3	2	1		
1. พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ต้องมีแหล่งน้ำที่สะอาดและเพียงพอต่อการเกษตร	96.67	3.33	-	2.96	เห็นด้วย
2. พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีสารเคมีตกค้าง	96.67	3.33	-	2.96	เห็นด้วย
3. พันธุ์ข้าวที่ใช้ต้องมีคุณภาพเมล็ดดีตรงตามความต้องการของตลาด	83.33	10.00	6.67	2.76	เห็นด้วย
4. พันธุ์ข้าวที่ใช้ต้องให้ผลผลิตดี	96.67	3.33	-	2.96	เห็นด้วย
5. การเตรียมดินที่ดีช่วยให้ข้าวเจริญเติบโตได้ดี	83.34	13.33	3.33	2.76	เห็นด้วย
6. การปลูกข้าวด้วยวิธีปักดำ ช่วยลดปัญหาวัชพืชในแปลง	30.00	56.67	13.33	2.16	ไม่แน่ใจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ (N = 30)	ความคิดเห็น (ค่าร้อยละ)			ค่า คะแนน เฉลี่ย	ระดับ ความ คิดเห็น
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย		
	3	2	1		
7. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีวิธีการ ผลิตที่ไม่ยุ่งยาก	30.00	40.00	30.00	1.66	ไม่แน่ใจ
8. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ต้องให้ การดูแลรักษาอย่างดี	76.67	13.33	10.00	2.66	เห็นด้วย
9. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้ คุณภาพของข้าวดีขึ้น	66.67	30.00	3.33	2.63	เห็นด้วย

จากตารางที่ 3 แสดงความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ ด้านการผลิต พบว่า มีความคิดเห็นด้วยอยู่ 7 รายการ คือ พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ต้องมีแหล่งน้ำที่สะอาดและเพียงพอต่อการเกษตร (2.96) พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีสารเคมีตกค้าง (2.96) พันธุ์ข้าวที่ใช้ต้องให้ผลผลิตดี (2.96) พันธุ์ข้าวที่ใช้ต้องมีคุณภาพเมล็ดดีตรงตามความต้องการของตลาด (2.76) การเตรียมดินที่ดีช่วยให้ข้าวเจริญเติบโตได้ดี (2.76) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ต้องให้การดูแลรักษาอย่างดี (2.66) และการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้คุณภาพของข้าวดีขึ้น (2.63) ส่วนความคิดเห็นไม่แน่ใจมีอยู่ 2 รายการ คือ การปลูกข้าวด้วยวิธีปักดำช่วยลดปัญหาวัชพืชในแปลง (2.16) และการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีวิธีการผลิตที่ไม่ยุ่งยาก (1.66) ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ ด้านเศรษฐกิจ

รายการ (N=30)	ความคิดเห็น (ค่าร้อยละ)			ค่า คะแนน เฉลี่ย	ระดับ ความ คิดเห็น
	เห็นด้วย (3)	ไม่แน่ใจ (2)	ไม่เห็นด้วย (1)		
1. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น	20.00	70.00	10.00	2.10	ไม่แน่ใจ
2. ผลผลิตที่ได้จากการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ขายได้ราคาสูง	40.00	56.67	3.33	2.36	ไม่แน่ใจ
3. ผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์ได้รับการยอมรับจากตลาดและผู้บริโภค	76.67	23.33	-	2.76	เห็นด้วย
4. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยลดต้นทุนการผลิต	83.33	16.67	-	2.83	เห็นด้วย
5. เกษตรกรได้รับรายได้จากการขายผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น	33.33	63.34	3.33	2.30	ไม่แน่ใจ
6. ผลผลิตข้าวจากเกษตรอินทรีย์จำหน่ายง่าย	56.67	43.33	-	2.56	เห็นด้วย
7. ตลาดและผู้บริโภคต้องการซื้อผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์จำนวนมาก	63.34	33.33	3.33	2.60	เห็นด้วย
8. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีส่วนช่วยให้เศรษฐกิจของครอบครัวดีขึ้น	53.33	46.67	-	2.53	เห็นด้วย
9. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีส่วนช่วยให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	93.33	6.67	-	2.93	เห็นด้วย

จากตารางที่ 4 แสดงความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ ด้านเศรษฐกิจ พบว่า มีความคิดเห็นด้วยอยู่ 6 รายการ คือ การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีส่วนช่วยให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (2.93) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยลดต้นทุนการผลิต (2.83) ผลผลิตจาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษตรกรอินทรีย์ได้รับการยอมรับจากตลาดและผู้บริโภค (2.76) ตลาดและผู้บริโภคต้องการซื้อผลผลิตจากเกษตรกรอินทรีย์จำนวนมาก (2.60) ผลผลิตข้าวจากเกษตรกรอินทรีย์จำหน่ายง่าย (2.56) และการทำนาแบบเกษตรกรอินทรีย์มีส่วนช่วยให้เศรษฐกิจของครอบครัวดีขึ้น (2.53) ตามลำดับ ส่วนความคิดเห็นไม่เห็นใจมีอยู่ 3 รายการ คือ ผลผลิตที่ได้จากการทำนาแบบเกษตรกรอินทรีย์ขายได้ในราคาสูง (2.36) เกษตรกรได้รับรายได้จากการขายผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น (2.30) การทำนาแบบเกษตรกรอินทรีย์ทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น (2.10) ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำนาแบบเกษตรกรอินทรีย์ ด้านสิ่งแวดล้อม

รายการ (N = 30)	ความคิดเห็น (ค่าร้อยละ)			ค่า คะแนน เฉลี่ย	ระดับ ความ คิดเห็น
	เห็นด้วย (3)	ไม่แน่ใจ (2)	ไม่เห็นด้วย (1)		
1. การทำนาแบบเกษตรกรอินทรีย์เป็นการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน	70.00	30.00	-	2.70	เห็นด้วย
2. การทำนาแบบเกษตรกรอินทรีย์ทำให้คุณภาพของข้าวดีขึ้น	80.00	20.00	-	2.80	เห็นด้วย
3. การทำนาแบบเกษตรกรอินทรีย์ช่วยอนุรักษ์สัตว์น้ำ	70.00	30.00	-	2.70	เห็นด้วย
4. การทำนาแบบเกษตรกรอินทรีย์เป็นการรักษาสมดุลทางธรรมชาติ	80.00	20.00	-	2.80	เห็นด้วย
5. การทำนาแบบเกษตรกรอินทรีย์เป็นการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติเพื่อการผลิตอย่างยั่งยืน	76.67	23.33	-	2.76	เห็นด้วย
6. การทำนาแบบเกษตรกรอินทรีย์ทำให้การระบาดของโรคข้าวลดลง	66.67	33.33	-	2.66	เห็นด้วย
7. การทำนาแบบเกษตรกรอินทรีย์ทำให้การระบาดของแมลงศัตรูข้าวลดลง	63.33	36.67	-	2.63	เห็นด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 5 (ต่อ)

รายการ (N = 30)	ความคิดเห็น (ค่าร้อยละ)			ค่า คะแนน เฉลี่ย	ระดับ ความคิด เห็น
	เห็นด้วย (3)	ไม่แน่ใจ (2)	ไม่เห็นด้วย (1)		
8. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ ศัตรูศัตรูข้าวลดลง	50.00	50.00	-	2.50	เห็นด้วย
9. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้ อากาศบริสุทธิ์	63.33	36.67	-	2.63	เห็นด้วย
10. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ ไม่มีสารพิษตกค้าง	70.00	30.00	-	2.70	เห็นด้วย
11. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้ เกษตรกรมีสุขภาพดี	73.33	26.67	-	2.73	เห็นด้วย

จากตารางที่ 5 แสดงความคิดเห็นของเกษตรกรที่มีต่อการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นด้วยทั้ง 11 รายการ คือ การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้คุณภาพของน้ำดีขึ้น (2.80) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เป็นการรักษาสมดุลทางธรรมชาติ (2.80) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เป็นการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติเพื่อการผลิตอย่างยั่งยืน (2.76) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้เกษตรกรมีสุขภาพดี (2.73) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เป็นการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน (2.70) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยอนุรักษ์ศัตรูข้าว (2.70) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ไม่มีสารพิษตกค้าง (2.70) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้การระบาดของโรคข้าวลดลง (2.66) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้การระบาดของแมลงศัตรูข้าวลดลง (2.63) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้อากาศบริสุทธิ์ (2.63) และการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ศัตรูศัตรูข้าวลดลง (2.50) ตามลำดับ

## 4.2 วิจารณ์ผล

จากผลการวิจัยเรื่องความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรือ เกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ มีประเด็นที่น่าสนใจ ดังนี้

ด้านการผลิต เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีความคิดเห็นด้วยกับประเด็นที่ว่า พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ ต้องมีแหล่งน้ำที่สะอาดและเพียงพอต่อการเกษตร (ร้อยละ 96.67) แต่จากผลการวิจัยเกษตรกรทั้งหมด ใช้น้ำฝนทำการเกษตรเพียงอย่างเดียว ซึ่งการทำนาโดยอาศัยน้ำฝนเป็นผลให้เกษตรกรทำนาได้เพียงปี ละครั้งในฤดูฝนเท่านั้น นอกจากนี้ยังมีความไม่แน่นอนของฤดูกาลอีกด้วย น้ำมีความสำคัญในการทำ นาของเกษตรกรเป็นอย่างมาก นอกจากช่วยให้ข้าวเจริญเติบโตแล้ว เกษตรกรยังใช้ปริมาณน้ำในการ ควบคุมวัชพืชอีกด้วย หากปีใดที่ฝนมีปริมาณไม่เพียงพอส่งผลกระทบต่อผลผลิตของเกษตรกร อย่างแน่นอน หากเกษตรกรได้รับน้ำจากแหล่งน้ำอื่น ๆ เข้ามาช่วยเสริมก็จะเป็นประโยชน์อย่างมาก เช่น ได้รับน้ำจากคลองส่งน้ำผ่านพื้นที่ทำการเกษตรหรือมีการขุดเจาะบ่อบาดาลในพื้นที่ทำการเกษตร ซึ่งจะช่วยทำให้เกษตรกรสามารถทำนาได้มากกว่าหนึ่งครั้ง นอกจากนี้เกษตรกรยังสามารถใช้ประโยชน์ จากแหล่งน้ำในการทำการเกษตรอื่น ๆ นอกฤดูทำนาได้อีกด้วย

การศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นไม่ แน่ใจอยู่ 2 รายการ คือ การปลูกข้าวด้วยวิธีปักดำช่วยลดปัญหาวัชพืชในแปลง และการทำนาแบบ เกษตรอินทรีย์มีวิธีการผลิตที่ไม่ยุ่งยาก อาจเนื่องมาจากวิธีการปลูกข้าวด้วยวิธีหว่านข้าวแห่งนั้น เกษตรกรไม่ประสบปัญหาเกี่ยวกับวัชพืช ซึ่งปัญหาวัชพืชในแปลงนั้นบางส่วนอาจเกิดจากการเตรียม ดินไม่ดี วัชพืชในแปลงก็เกิดขึ้นมาก การเตรียมดินที่ดีมีส่วนช่วยเกษตรกรในเรื่องวัชพืชได้เป็นอย่างมาก นอกจากนี้ยังเกิดจากการจัดการและการดูแลรักษาอีกด้วย ซึ่งสอดคล้องกับ บุญธรรม ปุ้ย (กรมวิชาการเกษตร , 2542 : 54 ) เกษตรกรจังหวัดเชียงราย เดิมทำนาโดยใช้ปุ๋ยเคมีเล็กน้อยเฉพาะ บริเวณที่ดินไม่ดี และเตรียมดินโดยใช้ควายไถเตรียมดินทำให้การเตรียมดินไม่ดีพอ มีปัญหาวัชพืช มาก แต่เมื่อเริ่มใช้รถไถเดินตามทำการเตรียมดิน ช่วยให้ดีขึ้นและจะต้องให้การดูแลที่ดีด้วย ส่วนการ ทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีวิธีการผลิตที่ไม่ยุ่งยากนั้นเกษตรกรมีความคิดเห็นไม่แน่ใจ จากผลการวิจัย จะเห็นว่าเกษตรกรมีความคิดเห็นด้วยและไม่เห็นด้วย ร้อยละ 30 เท่ากัน อาจเป็นผลจากกระบวนการ ผลิตข้าวอินทรีย์ที่ต้องพิถีพิถันในเรื่องต่าง ๆ เช่น น้ำ ปุ๋ย การดูแลรักษาที่ต้องปราศจากสารเคมีใด ๆ ทั้งสิ้น ซึ่งในส่วนนี้ทำให้เกษตรกรจะต้องเตรียมการที่ดีขึ้นและจะต้องเอาใจใส่กับแปลงมากยิ่งขึ้น จึง ทำให้ดูเหมือนมีวิธีการผลิตที่ยุ่งยาก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านเศรษฐกิจ เกษตรกรมีความคิดเห็นไม่แน่ใจ 3 รายการ ในประเด็น การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น ผลผลิตที่ได้จากการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ขายได้ในราคาสูง และเกษตรกรได้รับรายได้จากการขายผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น ในประเด็นการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น น่าจะเป็นผลมาจากการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ในช่วง 1-2 ปี แรกนั้น จะยังให้ผลผลิตไม่ดี แต่เมื่อทำในระยะยาวขึ้นจะให้ผลผลิตที่เพิ่มมากขึ้นในปีถัด ๆ ไป ซึ่งสอดคล้องกับ สัมฤทธิ์ บุญสุข (กรมวิชาการเกษตร , 2542 : 58) เกษตรกรจังหวัดสุรินทร์ ที่พบว่า ก่อนที่จะทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ได้ผลผลิต 15-20 ถังต่อไร่ เมื่อมาทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ในระยะแรก ๆ ได้ผลผลิต 12 ถังต่อไร่ แต่ปัจจุบันได้ผลผลิตสูงถึง 30-32 ถังต่อไร่ สำหรับการศึกษาครั้งนี้เกษตรกรส่วนใหญ่เพิ่งเริ่มทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ได้เพียง 2 ปีเท่านั้น จึงทำให้ผลผลิตที่ได้รับไม่แตกต่างมากนัก ส่วนความไม่แน่ใจในประเด็นที่ว่า ผลผลิตที่ได้จากการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ขายได้ในราคาสูง และเกษตรกรได้รับรายได้จากการขายผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น ซึ่งจากผลการศึกษา พบว่า เกษตรกรขายผลผลิตได้เพียง กิโลกรัมละ 6 บาท ซึ่งไม่แตกต่างกับการจำหน่ายผลผลิตจากการทำนาแบบปกติมากนัก ที่เกษตรกรขายได้ในราคา 4-5 บาทต่อกิโลกรัม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับสถานการณ์ตลาด จึงทำให้รายได้จากการขายผลผลิตต่อไร่ไม่เพิ่มสูงมาก อย่างไรก็ตามหากเกษตรกรสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตต่อไร่ให้มากขึ้น รายได้จากการขายผลผลิตจะเพิ่มมากขึ้นตามไปด้วย

ด้านสิ่งแวดล้อม เกษตรกรมีความคิดเห็นด้วยทั้ง 11 รายการ ซึ่งมีประเด็นที่น่าสนใจ คือ การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้อากาศบริสุทธิ์ ทำให้ไม่มีสารพิษตกค้าง และช่วยให้เกษตรกรมีสุขภาพดี เห็นได้ชัดเจนว่าเกษตรอินทรีย์มีผลดีต่อสภาพแวดล้อม เนื่องมาจากการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์นั้น ไม่มีการใช้สารเคมีในกระบวนการผลิต โดยเลือกใช้เฉพาะวัตถุดิบที่ปลอดภัยได้มาจากธรรมชาติ เช่น ปุ๋ย เกษตรกรเลือกใช้ปุ๋ยคอก ปุ๋ยชีวภาพหรือปุ๋ยอินทรีย์ การกำจัดศัตรูพืชก็ใช้สารสกัดจากพืช ความคิดเห็นในด้านสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับ สัมฤทธิ์ บุญสุข (กรมวิชาการเกษตร , 2542 : 57) เกษตรกรจังหวัดสุรินทร์ ซึ่งเคยทำนาโดยใช้ปุ๋ยเคมี แต่เห็นว่าความอุดมสมบูรณ์ของดินลดลง ดินแข็งตัวและข้าวไม่เจริญเติบโต จึงเปลี่ยนมาทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ พบว่า ลดต้นทุนการผลิต สภาพดินได้รับความอุดมสมบูรณ์ สิ่งแวดล้อมดีขึ้น ไม่มีผลกระทบต่ออนามัยในผลผลิต

จากการศึกษา พบว่า การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ให้ผลดีอย่างยิ่งในด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งเห็นได้ชัดเจนกว่าด้านอื่น สำหรับด้านอื่น ๆ น่าจะเห็นผลดียิ่งขึ้นเมื่อระยะเวลาการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เป็นระยะเวลานาน จึงน่าจะมีการสนับสนุนให้มีการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ให้มากขึ้น

## บทที่ 5

### สรุปและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 สรุป

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสถานภาพทั่วไปของเกษตรกร สภาพการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ และความคิดเห็นต่อการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ เกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 เกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปของเกษตรกร ตอนที่ 2 เกี่ยวกับสภาพการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ ด้านต่าง ๆ คือ ด้านการผลิต ด้านเศรษฐกิจ และด้านสิ่งแวดล้อม

ผู้วิจัยได้นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้น ไปทดลองใช้กับเกษตรกรบ้านตะติงไถง ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 20 ชุด เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา และนำแบบสัมภาษณ์ไปเก็บข้อมูลจากเกษตรกรบ้านปรือเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ จำนวน 30 ชุด และนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูล หาค่าร้อยละ ค่าคะแนนเฉลี่ย ผลการวิจัยมีดังนี้

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของเกษตรกร พบว่า เป็นเพศชาย ร้อยละ 96.67 และเพศหญิง ร้อยละ 3.33 เกษตรกรมีอายุเฉลี่ย 54.23 ปี อายุน้อยที่สุด 30 ปี อายุมากที่สุด 68 ปี ส่วนใหญ่อายุอยู่ระหว่าง 40–59 ปี (ร้อยละ 60) เกษตรกรที่ศึกษามีสถานภาพสมรสและนับถือศาสนาพุทธทั้งหมด เกษตรกรเกือบทั้งหมดมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดสุรินทร์ (ร้อยละ 96.67) และทั้งหมดจบการศึกษาในระดับประถมศึกษา เกษตรกรที่มีรายได้ 10,000–20,000 บาท/ปี มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 46.67) รองลงมาคือ 20,001–30,000 บาท/ปี (ร้อยละ 26.67) เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรเป็นของตนเอง (ร้อยละ 73.33) รองลงมาคือพื้นที่ทำการเกษตรของตนเองและเช่าทำ (ร้อยละ 20) ส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรจำนวน 11–20 ไร่ (ร้อยละ 56.67) รองลงมาคือ 1–10 ไร่ (ร้อยละ 33.33) เกษตรกรส่วนใหญ่ทำเกษตรอินทรีย์มาแล้ว 2 ปี (ร้อยละ 80) รองลงมาคือ 3 ปี (ร้อยละ 13.33)

ตอนที่ 2 สภาพการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรีอเกียน ตำบลนอกเมือง อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์ พบว่า ส่วนใหญ่พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก คือ พันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 (ร้อยละ 80) รองลงมาคือ พันธุ์ กข 15 (ร้อยละ 10) และพันธุ์ขาวดอกมะลิ 105 ร่วมกับ กข 15 (ร้อยละ 10) เกษตรกรครึ่งหนึ่งใช้วิธีการปลูกแบบนาดำ (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ นาหว่านข้าวแห้ง (ร้อยละ 36.67)

เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้รถไถเดินตามในการเตรียมดิน (ร้อยละ 96.67) เกษตรกรทั้งหมดใช้แหล่งน้ำในการทำนาจากน้ำฝน เกษตรกรใช้ปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยชีวภาพ มีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 50) รองลงมาคือ ปุ๋ยชีวภาพ (ร้อยละ 43.33) การควบคุมวัชพืชใช้วิธีถอนด้วยมือมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 40) รองลงมาคือไม่ได้ควบคุม (ร้อยละ 36.67) ส่วนการควบคุมแมลง เกษตรกรไม่ได้ควบคุมมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 53.33) รองลงมาคือ ใช้สารสกัดจากพืช (ร้อยละ 26.67)

เกษตรกรส่วนใหญ่ใช้แรงงานคนในการเก็บเกี่ยวข้าว (ร้อยละ 93.34) ส่วนแรงงานในการปลูกข้าวใช้สมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 56.67 และใช้สมาชิกในครอบครัวและการจ้าง ร้อยละ 23.33 สำหรับแรงงานที่ใช้ในการเก็บเกี่ยวใช้สมาชิกในครอบครัวมีจำนวนมากที่สุด (ร้อยละ 46.67) รองลงมาคือ การจ้าง (ร้อยละ 26.67) เกษตรกรร้อยละ 40 ใช้ต้นทุนในการผลิต 500-800 บาท / ไร่ ร้อยละ 36.67 ใช้ต้นทุน 300 – 500 บาท / ไร่ ปริมาณผลผลิตที่เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับ คือ 10-20 ถัง / ไร่ (ร้อยละ 56.67) รองลงมา 21-30 ถัง / ไร่ (ร้อยละ 43.33) ปริมาณผลผลิตที่ได้รับต่อไร่ มากที่สุด คือ 27 ถัง น้อยที่สุด 18 ถัง ปริมาณผลผลิตเฉลี่ย 20.7 ถัง / ไร่ เกษตรกรร้อยละ 83.33 ขายผลผลิตได้ราคา 6 บาทต่อกิโลกรัม ที่เหลือไม่ทราบราคาจำหน่าย (ร้อยละ 16.67) เกษตรกรร้อยละ 83.33 จำหน่ายผลผลิตให้กับโรงสี ที่เหลือไม่ได้จำหน่ายผลผลิต (ร้อยละ 16.67)

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ มีดังนี้

ด้านการผลิต พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นด้วยอยู่ 7 รายการ ตามลำดับคือ พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ต้องมีแหล่งน้ำที่สะอาดและเพียงพอต่อการเกษตร (2.96) พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีสารเคมีตกค้าง (2.96) พันธุ์ข้าวที่ใช้ต้องให้ผลผลิตดี (2.96) พันธุ์ข้าวที่ใช้ต้องมีคุณภาพเมล็ดดีตรงตามความต้องการของตลาด (2.76) การเตรียมดินที่ดีช่วยให้ข้าวเจริญเติบโตได้ดี (2.76) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ต้องให้การดูแลรักษาอย่างดี (2.66) และการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้คุณภาพของข้าวดีขึ้น (2.63) ส่วนความคิดเห็นไม่แน่ใจมีอยู่ 2 รายการ คือ การปลูกข้าวด้วยวิธีปักดำช่วยลดปัญหาวัชพืชในแปลง (2.16) และการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีวิธีการผลิตที่ไม่ยุ่งยาก (1.66) ตามลำดับ

ด้านเศรษฐกิจ พบว่า มีความคิดเห็นด้วยอยู่ 6 รายการ คือ การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีส่วนช่วยให้เศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น (2.93) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยลดต้นทุนการผลิต (2.83) ผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์ได้รับการยอมรับจากตลาดและผู้บริโภค (2.76) ตลาดและผู้บริโภคต้องการซื้อผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์จำนวนมาก (2.60) ผลผลิตข้าวจากเกษตรอินทรีย์จำหน่ายง่าย (2.56) และ การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีส่วนช่วยให้เศรษฐกิจของครอบครัวดีขึ้น (2.53) ตามลำดับ ส่วนความคิดเห็นไม่แน่ใจมีอยู่ 3 รายการ คือ ผลผลิตที่ได้จากการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ขายได้ในราคาสูง (2.36) เกษตรกรได้รับรายได้จากการขายผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น (2.30) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น (2.10) ตามลำดับ

ด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า เกษตรกรมีความคิดเห็นด้วยทั้ง 11 รายการ ตามลำดับ คือ การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้คุณภาพของน้ำดีขึ้น (2.80) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เป็นการรักษาสมดุลทางธรรมชาติ (2.80) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เป็นการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติเพื่อการผลิตอย่างยั่งยืน (2.76) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้เกษตรกรมีสุขภาพดี (2.73) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เป็นการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน (2.70) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยอนุรักษ์สัตว์น้ำ (2.70) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ไม่มีสารพิษตกค้าง (2.70) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้การระบาดของโรคข้าวลดลง (2.66) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้การระบาดของแมลงศัตรูข้าวลดลง (2.63) การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้อากาศบริสุทธิ์ (2.63) และการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้สัตว์ศัตรูข้าวลดลง (2.50) ตามลำดับ

## 5.2 ข้อเสนอแนะ

### 5.2.1 ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1. ควรให้การช่วยเหลือและสนับสนุนเกษตรกร ในการจัดหาแหล่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตร โดยการสร้างคลองส่งน้ำชลประทาน การขุดบ่อบาดาล หรือการขุดบ่อเพื่อกักเก็บน้ำ เพื่อช่วยเหลือเกษตรกรให้มีน้ำใช้เพียงพอกับการทำการเกษตรทั้งในและนอกฤดู
2. ควรส่งเจ้าหน้าที่เข้าไปให้ความรู้ คำแนะนำ และข้อมูลเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ให้กับเกษตรกร รวมทั้งติดตามผลการปฏิบัติงานของเกษตรกรตลอดฤดูกาลผลิต เพื่อช่วยให้เกษตรกรสามารถทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ได้อย่างถูกวิธีและมีประสิทธิภาพ

### 5.2.2 ข้อเสนอแนะต่อเกษตรกร

เกษตรกรควรศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการเกษตรอินทรีย์ในด้านต่าง ๆ ให้มีความเข้าใจมากขึ้น เช่น การเลือกพื้นที่ทำการเกษตร การวางแผนจัดการ การปรับปรุงบำรุงดิน การจัดการศัตรูพืช เป็นต้น ทั้งนี้เกษตรกรควรเอาใจใส่ดูแลแปลงเกษตรให้มีความสอดคล้องกับกระบวนการผลิตแบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อที่จะเป็นประโยชน์ในกระบวนการผลิตพืชอินทรีย์ต่อไป

### 5.2.3 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยในครั้งนี้ ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรต่อการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ โดยเลือกศึกษาเฉพาะกลุ่มเกษตรกรที่ทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เท่านั้น สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป ควรที่จะศึกษา ดังนี้

1. ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่ไม่ได้ทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นของเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่ม ที่มีต่อการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์
2. ศึกษาความคิดเห็นของเกษตรกรที่ทำการเกษตรประเภทต่าง ๆ เช่น การปลูกผัก การทำสวนผลไม้ และการเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น ที่มีต่อเกษตรอินทรีย์
3. ศึกษาผลของการทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์ที่มีต่อสิ่งแวดล้อม
4. เปรียบเทียบผลตอบแทนที่ได้รับจากการทำเกษตรอินทรีย์กับการทำการเกษตรแบบปกติ

## บรรณานุกรม

- กฤษณา รุ่งโรจน์วณิชย์. “เกษตรอินทรีย์ในตลาดโลก” เคหการเกษตร. ปีที่ 26 เล่มที่ 3 (มีนาคม 2545). น. 170-175.
- ณรงค์ คงมาก และคณะ. 2535. เกษตรกรรมทางเลือก : หนทางรอดของสังคมไทย. กรุงเทพฯ : เครือข่ายเกษตรกรรมทางเลือก. 192 น.
- เดชา ศิริภัทร. 2532. เกษตรกรรมสำนึก. กรุงเทพฯ : มูลนิธิโกลด์คิมทอง. 205 น.
- นพคุณ ศิริวรรณ. 2536. งานฟาร์มกลยุทธ์สำคัญของการศึกษาเกษตร. กรุงเทพฯ : ศูนย์การพิมพ์พลชัย. 206 น.
- ประคอง วรรณสุด. 2538. สถิติประยุกต์สำหรับครู. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช. 482 น.
- ประเสริฐ สองเมือง. 2543. การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในนาข้าว. กรุงเทพฯ : กองปฐพีวิทยา กรมวิชาการเกษตร. 84 น.
- วิชาการเกษตร, กรม. 2542. การวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตข้าวอินทรีย์. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. 77 น.
- วิเชียร เพชรพิสิฐ. 2544. การผลิตพืชอินทรีย์ (ฉบับเกษตรกร). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. 20 น.
- วิฑูรย์ เลี่ยนจำรูญ และคณะ. 2539. เกษตรกรรมทางเลือก : ความหมาย ความเป็นมาและเทคนิควิธี. กรุงเทพฯ : พิมพ์ดี. 202 น.
- สายใยแผ่นดิน, มูลนิธิ. “เกษตรอินทรีย์กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม” เทคโนโลยีชาวบ้าน. ปีที่ 14 เล่มที่ 289 (มิถุนายน 2545). น.54.



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## แบบสัมภาษณ์

เรื่อง ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ของเกษตรกรบ้านปรือเกษิน ตำบลนอกเมือง  
อำเภอเมือง จังหวัดสุรินทร์

ตอนที่ 1 สถานภาพทั่วไปของผู้ตอบแบบสัมภาษณ์

1. ชื่อ..... สกุล .....
2. อายุ ..... ปี เพศ ( ) ชาย ( ) หญิง
3. สถานภาพ ( ) โสด ( ) สมรส ( ) หย่า
4. นับถือศาสนา ( ) พุทธ ( ) อิสลาม ( ) คริสต์ ( ) อื่น ๆ .....
5. ภูมิลำเนา ( ) สุรินทร์ ( ) อื่น ๆ .....
6. ที่อยู่ บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ถนน..... ตำบล/แขวง.....  
อำเภอ/เขต ..... จังหวัด .....
7. จบการศึกษา  
( ) ประถมศึกษา ( ) มัธยมศึกษา ( ) ประกาศนียบัตร  
( ) ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ( ) ปริญญาตรี ( ) อื่น ๆ .....
8. รายได้เฉลี่ย ..... บาท/ปี
9. พื้นที่ทำการเกษตร  
( ) ของตนเอง ( ) เช่าทำ
10. พื้นที่ทำการเกษตรอินทรีย์ จำนวน ..... ไร่
11. ทำการเกษตรแบบเกษตรอินทรีย์มาแล้ว  
( ) 1 ปี ( ) 2 ปี ( ) 3 ปี ( ) มากกว่า 3 ปี

ตอนที่ 2 สภาพการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์

1. พันธุ์ข้าวที่ใช้ปลูก  
( ) ขาวดอกมะลิ 105 ( ) กข 15 ( ) มะลิแดง ( ) ข้าวเหนียว ( ) อื่น ๆ .....
2. วิธีการปลูก  
( ) นาดำ ( ) นาหว่านข้าวแห้ง ( ) นาหว่านน้ำตม ( ) นาหยอด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. การเตรียมดิน
  - ( ) รถไถเดินตาม ( ) รถไถใหญ่ ( ) แรงงานสัตว์
4. แหล่งน้ำที่ใช้
  - ( ) น้ำฝน ( ) แหล่งน้ำธรรมชาติ ( ) โครงการชลประทาน
5. ปุ๋ยอินทรีย์ธรรมชาติที่ใช้
  - ( ) ปุ๋ยคอก ( ) ปุ๋ยหมัก ( ) ปุ๋ยชีวภาพ ( ) ปุ๋ยพืชสด ( ) อื่น ๆ .....
6. การควบคุมวัชพืช ทำโดย
  - ( ) การใช้ระดับน้ำควบคุมวัชพืช ( ) การใช้วัชศูกลมดิน
  - ( ) การถอนด้วยมือ ( ) การใช้เครื่องมือ
7. การควบคุมแมลงศัตรูข้าว
  - ( ) ปลูกพืชหมุนเวียนเพื่อตัดวงจรการระบาดของแมลง
  - ( ) ปลูกพืชขับไล่บนคันนา
  - ( ) ใช้สารสกัดจากพืช
  - ( ) ใช้วิธีกล เช่น ใช้ไฟล่อและใช้กับดัก
8. การเก็บเกี่ยว
  - ( ) แรงงานคน ( ) รถเกี่ยวนาด
9. แรงงานที่ใช้ในการปลูกข้าว
  - ( ) สมาชิกในครอบครัว ( ) จ้าง ( ) ลงแขก
10. แรงงานที่ใช้ในการเก็บเกี่ยว
  - ( ) สมาชิกในครอบครัว ( ) จ้าง ( ) ลงแขก
11. ต้นทุนการผลิตต่อไร่
  - ( ) 300 – 500 บาท ( ) 501 – 800 บาท
  - ( ) 801 บาทขึ้นไป
12. ปริมาณผลผลิตที่ได้รับ ..... ถัง / ไร่
13. ราคาผลผลิตกิโลกรัมละ..... บาท
14. สถานที่จำหน่าย
  - ( ) โรงสี ( ) สถานีทดลองข้าว ( ) อื่น ๆ .....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

### ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์

รายการ	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย
<b>ด้านการผลิต</b>			
1. พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ต้องมีแหล่งน้ำที่สะอาดและเพียงพอกับการเกษตร	.....	.....	.....
2. พื้นที่ปลูกข้าวอินทรีย์ต้องเป็นพื้นที่ที่ไม่มีสารเคมีตกค้าง	.....	.....	.....
3. พันธุ์ข้าวที่ใช้ต้องมีคุณภาพเมล็ดดีตรงตามความต้องการของตลาด	.....	.....	.....
4. พันธุ์ข้าวที่ใช้ต้องให้ผลผลิตดี	.....	.....	.....
5. การเตรียมดินที่ดีช่วยให้ข้าวเจริญเติบโตได้ดี	.....	.....	.....
6. การปลูกข้าวด้วยวิธีปักดำ ช่วยลดปัญหาวัชพืชในแปลง	.....	.....	.....
7. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีวิธีการผลิตที่ไม่ยุ่งยาก	.....	.....	.....
8. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ต้องให้การดูแลรักษาอย่างดี	.....	.....	.....
9. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้คุณภาพของข้าวดีขึ้น	.....	.....	.....
<b>ด้านเศรษฐกิจ</b>			
1. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ได้ผลผลิตเพิ่มมากขึ้น	.....	.....	.....
2. ผลผลิตที่ได้จากการทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ขายได้ราคาสูง	.....	.....	.....
3. ผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์ได้รับการยอมรับจากตลาดและผู้บริโภค	.....	.....	.....
4. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยลดต้นทุนการผลิต	.....	.....	.....
5. เกษตรกรได้รับรายได้จากการขายผลผลิตต่อไร่เพิ่มขึ้น	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 3 (ต่อ)

รายการ	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ
6. ผลผลิตข้าวจากเกษตรอินทรีย์จำหน่ายง่าย	.....	.....	.....
7. ตลาดและผู้บริโภคต้องการซื้อผลผลิตจากเกษตรอินทรีย์จำนวนมาก	.....	.....	.....
8. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีส่วนช่วยให้สภาพเศรษฐกิจของครอบครัวดีขึ้น	.....	.....	.....
9. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์มีส่วนช่วยให้สภาพเศรษฐกิจของชุมชนดีขึ้น	.....	.....	.....
<b>ด้านสิ่งแวดล้อม</b>			
1. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เป็นการปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน	.....	.....	.....
2. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้คุณภาพของน้ำดีขึ้น	.....	.....	.....
3. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยอนุรักษ์สัตว์น้ำ	.....	.....	.....
4. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เป็นการรักษาสมดุลทางธรรมชาติ	.....	.....	.....
5. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์เป็นการใช้ประโยชน์จากธรรมชาติเพื่อการผลิตอย่างยั่งยืน	.....	.....	.....
6. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้การระบาดของโรคข้าวลดลง	.....	.....	.....
7. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้การระบาดของแมลงศัตรูข้าวลดลง	.....	.....	.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

## ตอนที่ 3 (ต่อ)

รายการ	ความคิดเห็น		
	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย
8. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้สัตว์ศัตรูข้าวลดลง	.....	.....	.....
9. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้อากาศบริสุทธิ์	.....	.....	.....
10. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ทำให้ไม่มีสารพิษตกค้าง	.....	.....	.....
11. การทำนาแบบเกษตรอินทรีย์ช่วยให้เกษตรกรมีสุขภาพดี	.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า  
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้