

## บทที่ 5

### สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “ การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง ” ผู้วิจัยนำเสนอประเด็นสำคัญ โดยจำแนกเป็น 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. สรุปการวิจัย

##### 1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 1.1.1 เพื่อศึกษาปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร
- 1.1.2 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกร
- 1.1.3 เพื่อศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกร
- 1.1.4 เพื่อศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกร
- 1.1.5 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวของเกษตรกร

##### 1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

**1.2.1 ประชากร** ประชากรที่ศึกษา เป็นเกษตรกรที่เข้าร่วม โครงการผลิตข้าวคุณภาพมาตรฐานอาหารปลอดภัยครบวงจร ปี 2554 กิจกรรมผลิตข้าวคุณภาพดีเพื่อการค้าและการบริโภค ของจังหวัดพัทลุง จำนวน 1,562 ราย

**1.2.2 กลุ่มตัวอย่าง** กลุ่มตัวอย่างการวิจัยในครั้งนี้ เป็นตัวแทนประชากรที่ได้จากการสุ่มโดยใช้สูตรคำนวณ การประมาณการขนาดตัวอย่างของ Taro Yamane (1973: 725-727) มีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 5 จะได้ตัวอย่างจำนวน 318 ราย จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (simple random sampling) โดยการใช้ตารางเลขสุ่ม

**1.2.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ซึ่งมีทั้งคำถามปลายเปิดและปลายปิด

**1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล** ผู้วิจัยดำเนินการนำแบบสัมภาษณ์ที่ได้จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างมาตรวจความสมบูรณ์ จัดทำรหัสข้อมูล แล้ววิเคราะห์ข้อมูลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป โดยใช้สถิติ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้สถิติการวิเคราะห์ถดถอยพหุ

### 1.3 ผลการวิจัย

#### 1.3.1 ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจของเกษตรกร

1) ปัจจัยทางสังคม พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุเฉลี่ย 52.17 ปี จบการศึกษาระดับประถมศึกษา เป็นสมาชิกกลุ่มลูกค้าธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธ.ก.ส) และกลุ่มเกษตรกร มีการดำรงตำแหน่งทางสังคมในชุมชนเป็นอาสาสมัครสาธารณสุข มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือนเฉลี่ย 4.24 คน ประสบการณ์ในการทำนาเฉลี่ย 26.18 ปี ประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมด้านการทำนาเฉลี่ย 1.75 ครั้ง/ปี และทางด้านการเกษตรอื่นๆเฉลี่ย 1.86 ครั้ง/ปี ได้รับการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรด้วยวิธีการประชุม

2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.26 คน จำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ย 2.38 คน พื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 15.37 ไร่ เป็นพื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 11.48 ไร่ พื้นที่เช่าเฉลี่ย 10.62 ไร่ และเป็นพื้นที่อื่นๆ (ที่ทำพริที่สาธารณประโยชน์) เฉลี่ย 5.79 ไร่ มีพื้นที่ทำนาเฉลี่ย 9.60 ไร่ เป็นพื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 6.25 ไร่ พื้นที่เช่าเฉลี่ย 10.92 ไร่ และเป็นพื้นที่อื่นๆ (ที่ทำพริที่สาธารณประโยชน์) เฉลี่ย 7.67 ไร่ รายได้จากการทำงานในรอบปีที่ผ่านมา (2555) เฉลี่ย 45,289.48 บาท รายได้จากภาคการเกษตรอื่นๆ เฉลี่ย 65,853.90 บาท รายได้นอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 54,936.57 บาท รายจ่ายจากการทำนาในรอบปีที่ผ่านมา (2555) เฉลี่ย 21,705.09 บาท รายจ่ายจากภาคการเกษตรอื่นๆ เฉลี่ย 19,036.59 บาท รายจ่ายนอกภาคการเกษตรเฉลี่ย 62,954.17 บาท และเกษตรกรส่วนใหญ่ใช้ทุนของตนเองในการทำนา

1.3.2 แหล่งและระดับการได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าว พบว่า เกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับการผลิตข้าวจาก แหล่งสื่อบุคคลในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้ระดับมากจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ แหล่งสื่อมวลชน ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้ระดับปานกลางจากโทรทัศน์ หอกระจายข่าว และวิทยุ แหล่งสื่อกิจกรรม ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับความรู้ระดับปานกลางจากการฝึกอบรม

1.3.3 ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า เกษตรกรร้อยละ 62.3 มีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวระดับปานกลาง โดยตอบถูกต้อง 11 – 13 ประเด็น เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 97.2 ตอบถูกต้องในประเด็นนาหว่านข้าวแห้งเป็นการหว่านเมล็ดข้าวเพื่อโรย และ มีบางประเด็นที่เกษตรกรน้อยกว่าร้อยละ 50.0 มีความรู้น้อยกว่าประเด็นอื่นๆ ได้แก่ การไถและคราดเทือกทันทีโดยไม่ต้องหมักก็สามารถกำจัดข้าวเรือได้หมด

### 1.3.4 การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกร จำแนกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1) การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร พบว่า โดยภาพรวมเกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาในแต่ละด้าน มีดังนี้

(1) การเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีเชิงความคิดเห็นระดับมากทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การซื้อเมล็ดพันธุ์ควรเลือกจากหน่วยงานของรัฐหรือเกษตรกรที่มีความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ ซึ่งได้รับการฝึกอบรมแล้วจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ( $\bar{X} = 4.14$ ) (2) ควรเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับสภาพที่นา เช่น พื้นที่ค่อนข้างดอนหรือน้ำแห้งเร็ว ควรใช้ข้าวที่มีอายุสั้น คือ สุกแก่และเก็บเกี่ยวได้เร็ว ( $\bar{X} = 4.13$ ) และ (3) การปลูกข้าวในฤดูนาปี ควรเลือกพันธุ์ข้าวไวต่อช่วงแสงซึ่งเป็นพันธุ์ข้าวที่มีการออกดอกตรงตามฤดูกาล ( $\bar{X} = 3.95$ )

(2) การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีเชิงความคิดเห็นระดับมาก จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ (1) อัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโดยวิธีหว่านน้ำตาม ใช้เมล็ดพันธุ์ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ ( $\bar{X} = 4.03$ ) (2) การคัดเมล็ดพันธุ์ข้าวที่ต้องคัดทิ้ง ได้แก่ เมล็ดข้าวปน วัชพืช ข้าวที่มีโรคหรือแมลงทำลาย ( $\bar{X} = 3.88$ ) และเกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีเชิงความคิดเห็นระดับปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น คือ การทดสอบความสมบูรณ์ของเมล็ดพันธุ์ข้าว โดยการทดสอบเมล็ดในน้ำละลายเกลือแกง หรือน้ำที่ใส่ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต เมล็ดที่ไม่สมบูรณ์หรือเมล็ดลีบจะลอยตัว ( $\bar{X} = 3.35$ )

(3) การเตรียมดินและวิธีการปลูก เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีเชิงความคิดเห็นระดับมากทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การไถตะทำการไถหลังจากเกี่ยวข้าวแล้ว หลังจากนั้นปล่อยน้ำเข้านาให้ดินชุ่มน้ำทิ้งไว้ 5-10 วัน เพื่อให้เมล็ดวัชพืชและเมล็ดข้าวที่ร่วงลงในดินงอก ( $\bar{X} = 3.94$ ) (2) การไถแปรเพื่อข่อยให้ดินมีขนาดเล็กและทำลายต้นอ่อนของวัชพืชและเมล็ดข้าวที่งอกขึ้นมา ทำเช่นนี้ 2-3 ครั้ง ก็จะสามารถลดการระบาดของวัชพืชได้ ( $\bar{X} = 3.83$ ) และ (3) จัดทำแปลงข่อยแล้วแบ่งเมล็ดพันธุ์เพื่อใช้หว่านในแต่ละแปลงข่อย จะทำให้เมล็ดพันธุ์กระจายอย่างสม่ำเสมอทั้งแปลง ( $\bar{X} = 3.63$ )

(4) การกำจัดวัชพืช เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยีเชิงความคิดเห็นระดับมาก จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ (1) การจัดการน้ำอย่างเหมาะสม มีการปรับระดับพื้นที่ให้เรียบตั้งแต่เริ่มเตรียมดิน ใช้ระดับน้ำควบคุมวัชพืชหลังจากข้าวตั้งตัวแล้วจะสามารถควบคุมวัชพืชในระยะแรกได้ และสามารถกำจัดวัชพืชที่ขึ้นมาจากหลังปลูกข้าวได้ ( $\bar{X} = 3.91$ ) (2) การจำแนกชนิดของวัชพืชเพื่อเลือกใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัด ( $\bar{X} = 3.47$ ) และเกษตรกรมีการยอมรับ

เทคโนโลยีเชิงความคิดเห็นระดับปานกลาง จำนวน 1 ประเด็น คือ การปลูกพืชหมุนเวียนในนาข้าว เพื่อลดปัญหาจากวัชพืช ( $\bar{X} = 3.31$ )

(5) การใส่ปุ๋ยและปรับปรุงดิน เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยี

เชิงความคิดเห็นระดับมากทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ (1) การใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 1 สูตร 16-20-0 สำหรับ ดินร่วนเหนียว หรือสูตร 16-16-8 สำหรับดินร่วนทราย หลังข้าวออก 20-30 วัน ( $\bar{X} = 3.96$ )

(2) การใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 2 ก่อนข้าวออกดอก 30 วัน ใช้ปุ๋ยสูตร 46-0-0 อัตรา 10 กิโลกรัมต่อไร่ หรือสูตร 21-0-0 อัตรา 20 กิโลกรัมต่อไร่ ( $\bar{X} = 3.79$ ) และ (3) ปรับปรุงบำรุงดินโดยการใส่ปุ๋ย อินทรีย์ในระยะเตรียมดินก่อนปลูกข้าว 2-3 สัปดาห์ ( $\bar{X} = 3.47$ )

(6) การจัดการน้ำอย่างเหมาะสม เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยี

เชิงความคิดเห็นระดับมากทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ (1) หลังข้าวออกดอก 15-20 วัน ควรระบายน้ำในนา ให้แห้งก่อนการเก็บเกี่ยว ( $\bar{X} = 3.94$ ) (2) เมื่อต้นข้าวสูงประมาณ 7-10 เซนติเมตร ระบายน้ำเข้านา ให้น้ำอยู่ระดับ โคนต้นกล้า 3-5 เซนติเมตร ( $\bar{X} = 3.84$ ) และ (3) ระบายน้ำเป็นต้นกล้าควรมีการระบาย น้ำออกจากแปลงเทือกให้ดินหมาดๆ ( $\bar{X} = 3.67$ )

(7) การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว เกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยี

เชิงความคิดเห็นระดับมาก จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ (1) ควรใช้เมล็ดพันธุ์ติดต่อกันไม่เกิน 3 ฤดูกาลปลูก เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค ( $\bar{X} = 3.76$ ) และ (2) ใช้สารกำจัดหอยทากที่ หลังปักดำเสร็จเพื่อป้องกันการเข้าทำลาย ( $\bar{X} = 3.72$ ) และเกษตรกรมีการยอมรับเทคโนโลยี

เชิงความคิดเห็นระดับปานกลาง จำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ (1) คลุกเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนปลูก ด้วยสารป้องกันและกำจัดเชื้อราเพื่อป้องกันโรคที่ติดมากับเมล็ด ( $\bar{X} = 3.18$ ) และ (2) การใช้กับดัก แสงไฟล่อตัวเต็มวัยของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ควรกำจัดเวลาพลบค่ำถึงเวลาประมาณ 4 ทุ่ม ( $\bar{X} = 3.05$ )

(8) วิทยาการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีการยอมรับ

เทคโนโลยีเชิงความคิดเห็นระดับมากทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ (1) หลังการเก็บเกี่ยว การนวดผลผลิตข้าว และทำความสะอาดโดยการผัดแล้ว ยังไม่สามารถเก็บรักษาเมล็ดข้าวที่มีความชื้นสูงไว้ในโรงเก็บได้ จะทำให้เกิดเชื้อราเข้าทำลาย ควรลดความชื้นในเมล็ดก่อนเก็บโดยการตากข้าวบนลานตาก ( $\bar{X} = 3.97$ ) (2) การเก็บเกี่ยวที่เหมาะสมคือระยะพลับพลึง โดยนับจากวันที่ข้าวออกดอกแล้ว 28-30 วัน ( $\bar{X} = 3.79$ ) และ (3) การตากข้าวบนลานตาก ไม่ควรตากบนพื้นซีเมนต์หรือพื้นถนน โดยตรงเพราะเมล็ดจะได้รับความร้อนสูงเกินไป ควรปูพื้นด้วยผ้าใบ ( $\bar{X} = 3.75$ )

2) การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวนำไปปฏิบัติของเกษตรกร ดังนี้

- (1) การเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม พบว่า เกษตรกรมากที่สุดถึงร้อยละ 91 – 100 ยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติในประเด็นควรเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสมกับสภาพที่นา เช่น พื้นที่ค่อนข้างดอนหรือน้ำแห้งเร็ว ควรใช้ข้าวที่มีอายุสั้น คือ สุกแก่และเก็บเกี่ยวได้เร็ว
- (2) การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ พบว่าเกษตรกรมากถึงร้อยละ 81 – 90 ยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติในประเด็นการใช้อัตราเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยวิธีหว่านน้ำตามประมาณ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ สำหรับประเด็นที่เกษตรกรน้อยที่สุด คือ น้อยกว่าร้อยละ 61 ยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติในประเด็นการทดสอบความสมบูรณ์ของเมล็ดพันธุ์ข้าวโดยการทดสอบเมล็ดในน้ำละลายเกลือแกง หรือน้ำที่ใส่ปุ๋ยแอม โมเนียมซัลเฟต เมล็ดที่ไม่สมบูรณ์หรือเมล็ดลีบจะลอยตัว
- (3) การเตรียมดินและวิธีการปลูก พบว่าเกษตรกรจำนวนปานกลางถึงร้อยละ 71 – 80 ยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติอันดับแรกในประเด็นการไถตะ ทำการไถหลังจากเกี่ยวข้าวแล้ว หลังจากนั้นปล่อยน้ำเข้านาให้ดินชุ่มน้ำ ทิ้งไว้ 5-10 วัน เพื่อให้เมล็ดวัชพืชและเมล็ดข้าวที่ร่วงลงในดินงอก สำหรับประเด็นที่เกษตรกรน้อยที่สุด คือ น้อยกว่าร้อยละ 61 ยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติในประเด็นการจัดทำแปลงย่อย แล้วแบ่งเมล็ดพันธุ์เพื่อใช้หว่านในแต่ละแปลงย่อย จะทำให้เมล็ดพันธุ์กระจายอย่างสม่ำเสมอทั้งแปลง
- (4) การกำจัดวัชพืช พบว่าเกษตรกรจำนวนปานกลางถึงร้อยละ 71 – 80 ยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติในประเด็นการจัดการน้ำอย่างเหมาะสม มีการปรับระดับพื้นที่ให้เรียบตั้งแต่เริ่มเตรียมดิน ใช้ระดับน้ำควบคุมวัชพืชหลังจากข้าวตั้งตัวแล้วจะสามารถควบคุมวัชพืชในระยะแรกได้ และสามารถกำจัดวัชพืชที่ขึ้นมาหลังปลูกข้าวได้ สำหรับประเด็นที่เกษตรกรน้อยที่สุด คือ น้อยกว่าร้อยละ 61 ยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติ จำนวน 2 ประเด็น คือ (1) การจำแนกชนิดของวัชพืชเพื่อเลือกใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัด และ (2) การปลูกพืชหมุนเวียนในนาข้าว เพื่อลดปัญหาการแข่งขันจากวัชพืช
- (5) การใส่ปุ๋ยและปรับปรุงดิน พบว่า เกษตรกรมากถึงร้อยละ 81 – 90 ยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติอันดับแรกในประเด็นการใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 1 สูตร 16-20-0 สำหรับดินร่วนเหนียวหรือสูตร 16-16-8 สำหรับดินร่วนทราย หลังข้าวงอก 20-30 วัน สำหรับประเด็นที่เกษตรกรน้อยที่สุด คือ น้อยกว่าร้อยละ 61 ยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติในประเด็นการปรับปรุงบำรุงดินโดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในระยะเตรียมดินก่อนปลูกข้าว 2-3 สัปดาห์
- (6) การจัดการน้ำอย่างเหมาะสม พบว่า เกษตรกรจำนวนปานกลางถึงร้อยละ 71 – 80 ยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติทุกประเด็น โดยประเด็นที่ยอมรับนำไปปฏิบัติมาก

ที่สุด คือ เมื่อต้นข้าวสูงประมาณ 7-10 เซนติเมตร ระบายน้ำเข้านาให้น้ำอยู่ระดับ โคนต้นกล้า 3-5 เซนติเมตร

(7) การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว พบว่า เกษตรกรจำนวนปานกลางถึง ร้อยละ 71 – 80 ยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติในประเด็นควรใช้เมล็ดพันธุ์ติดต่อกันไม่เกิน 3 ฤดูกาล ปลูก เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค สำหรับประเด็นที่เกษตรกรน้อยที่สุด คือ น้อยกว่าร้อยละ 61 ยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติ จำนวน 2 ประเด็น คือ (1) คลุกเมล็ดพันธุ์ข้าวก่อนปลูกด้วยสารป้องกันและกำจัดเชื้อราเพื่อป้องกันโรคที่ติดมากับเมล็ด และ (2) การใช้กับดักแสงไฟ ล่อตัวเต็มวัยของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ควรกำจัดเวลาพลบค่ำถึงเวลาประมาณ 4 ทุ่ม

(8) วิทยาการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว พบว่า เกษตรกรจำนวนปานกลางถึงร้อยละ 71 - 80 ยอมรับเทคโนโลยีไปปฏิบัติ ทั้ง 3 ประเด็น โดยประเด็นที่นำไปปฏิบัติมากที่สุด คือ การตากข้าวบนลานตาก ไม่ควรตากบนพื้นซีเมนต์หรือพื้นถนน โดยตรงเพราะเมล็ดจะได้รับความร้อนสูงเกินไป ควรปูพื้นด้วยผ้าใบ

**1.3.5 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร พบว่า**

**1) ปัจจัยทางสังคม**

(1) อายุ มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวด้านการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว และวิทยาการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

(2) ประสบการณ์ในการทำงาน มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวด้านการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว และวิทยาการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

(3) แหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารการผลิตข้าว มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าว จำนวน 7 ด้าน ได้แก่ การเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ การเตรียมดินและวิธีการปลูก การกำจัดวัชพืช การใส่ปุ๋ยและปรับปรุงดิน การจัดการน้ำอย่างเหมาะสม และการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว

**2) ปัจจัยทางเศรษฐกิจ**

(1) จำนวนแรงงานในครัวเรือน มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวด้านการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว

(2) จำนวนแรงงานจ้าง มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวด้านการเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม การใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ การเตรียมดินและวิธีการปลูก การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว และวิทยาการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

(3) จำนวนพื้นที่ทำการเกษตร มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวด้านการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ การใส่ปุ๋ยและปรับปรุงดิน การจัดการน้ำอย่างเหมาะสม การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว และวิทยาการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว

(4) รายได้จากการทำงาน มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวด้านการเตรียมดินและวิธีการปลูก และการกำจัดวัชพืช

### 1.3.6 ปัญหาและข้อเสนอแนะในการผลิตข้าวของเกษตรกร

1) ปัญหาการผลิตข้าวของเกษตรกร พบว่า โดยภาพรวมมีปัญหาระดับมาก เมื่อพิจารณาระดับปัญหาของเกษตรกรในแต่ละด้าน มีดังนี้

(1) ด้านการเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม เกษตรกรมีปัญหาระดับมากทุกประเด็น คือ เมล็ดพันธุ์ของศูนย์มีราคาแพง และมีจำนวนไม่เพียงพอ

(2) ด้านการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ เกษตรกรมีปัญหาระดับมาก เรื่องการทดสอบและคัดแยกเมล็ดพันธุ์มีความยุ่งยาก และมีปัญหาระดับปานกลางเรื่อง ไม่มีเวลาในการทดสอบคัดแยกเมล็ดพันธุ์

(3) ด้านการเตรียมดินและวิธีการปลูก เกษตรกรมีปัญหาระดับมาก เรื่องค่าจ้างในการเตรียมดินมีราคาสูง และขาดน้ำในช่วงเตรียมดิน และมีปัญหาระดับปานกลางเรื่องขาดเครื่องมือในการเตรียมดิน

(4) ด้านการกำจัดวัชพืช เกษตรกรมีปัญหาระดับมากเรื่องสารเคมีในการป้องกันกำจัดวัชพืชมีราคาแพง และมีปัญหาระดับปานกลางเรื่องขาดแรงงานในการกำจัดวัชพืช และขาดความรู้ในการป้องกันและกำจัดวัชพืช

(5) ด้านการใส่ปุ๋ยและปรับปรุงดิน เกษตรกรมีปัญหาระดับมากที่สุด เรื่องปุ๋ยเคมีมีราคาแพง และมีปัญหาระดับปานกลางเรื่องการปรับปรุงดินโดยใส่ปุ๋ยอินทรีย์มีความยุ่งยาก และขาดความรู้ในการใส่ปุ๋ยเคมี

(6) ด้านการจัดการน้ำอย่างเหมาะสม เกษตรกรมีปัญหาระดับมาก เรื่องน้ำมีไม่เพียงพอ และการบริหารจัดการน้ำไม่ทันตามฤดูกาลเพาะปลูก

(7) ด้านการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว เกษตรกรมีปัญหาระดับมาก เรื่องสารเคมีมีราคาแพง และขาดความรู้ในการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว และมีปัญหาระดับปานกลางเรื่อง ไม่มีเวลาในการสำรวจแปลงนา

(8) ด้านวิทยาการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรมีปัญหาระดับมาก เรื่องรถเกี่ยวข้าวในพื้นที่มีน้อย ขาดลานตากข้าว และการเก็บเกี่ยวไม่ทันเวลา และมีปัญหาระดับปานกลางเรื่องขาดข้อมูลในการเก็บผลผลิต

## 2) ข้อเสนอแนะของเกษตรกร มีดังนี้

- (1) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการประชุมวางแผน กำหนดช่วงเวลาในการทำงานของเกษตรกรให้พร้อมกัน เพื่อให้สอดคล้องกับแผนการปล่อยน้ำของชลประทาน
- (2) รัฐบาลควรจัดหาเมล็ดพันธุ์ข้าวพันธุ์ดีสนับสนุนเกษตรกร หรือส่งเสริมให้เกษตรกรผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวไว้ทำพันธุ์ใช้เอง
- (3) ให้จัดหาปุ๋ยเคมี สารเคมีจำหน่ายแก่เกษตรกรในราคาที่ถูกลงกว่าท้องตลาด
- (4) ควรจัดทำแปลงสาธิตประกอบการให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว และนำเกษตรกรไปศึกษาดูงานเกี่ยวกับการผลิตข้าว

## 2. อภิปรายผล

จากผลการศึกษาเรื่องการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรในจังหวัดพัทลุง มีประเด็นที่นำมาอภิปราย ดังนี้

### 2.1 เทคโนโลยีการผลิตข้าวที่เกษตรกรยอมรับเชิงความคิดเห็นและนำไปปฏิบัติ

2.1.1 การเลือกพันธุ์ข้าวที่เหมาะสม เกษตรกรยอมรับเชิงความคิดเห็นระดับมากในทุกประเด็น และมีการนำไปปฏิบัติระดับมากถึงมากที่สุด เป็นเพราะเกษตรกรเล็งเห็นความสำคัญของพันธุ์ข้าวว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการผลิตข้าว การที่ผลผลิตจะดีได้ต้องมาจากการใช้ข้าวพันธุ์ดีเหมาะสมกับสภาพที่นา และช่วงเวลาปลูก

2.1.2 ด้านการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวที่มีคุณภาพ เกษตรกรยอมรับเชิงความคิดเห็นระดับปานกลางถึงระดับมาก และเกษตรกรมีการนำไปปฏิบัติระดับมากในประเด็นอัตราการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวโดยวิธีหว่านน้ำตาม ใช้เมล็ดพันธุ์ 15-20 กิโลกรัมต่อไร่ ทั้งนี้เป็นเพราะเกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจดีว่าการหว่านเมล็ดพันธุ์ข้าวที่มากเกินไปมีผลทำให้ต้นข้าวแน่น การเจริญเติบโตของต้นข้าวไม่เต็มที่ ข้าวอ่อนแอ ทำให้การระบาดของโรคและแมลงง่ายขึ้น อีกทั้งเป็นการสิ้นเปลืองเมล็ดพันธุ์ ทำให้ต้นทุนในการผลิตข้าวเพิ่มขึ้นอีกด้วย สำหรับประเด็นการทดสอบความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์โดยการทดสอบในสารละลายเกลือแคง หรือน้ำที่ใส่ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต เกษตรกรยอมรับไปปฏิบัติระดับน้อยที่สุด ทั้งนี้ เกษตรกรยังคงยึดติดกับความเคยชินที่แช่เมล็ดพันธุ์ในน้ำเปล่าเพื่อคัดเลือกล้างเจือปนและเมล็ดที่ลีบออก ซึ่งการทดสอบความแข็งแรงของเมล็ดพันธุ์โดยการทดสอบในสารละลายเกลือแคง หรือน้ำที่ใส่ปุ๋ยแอมโมเนียมซัลเฟต เกษตรกรระบุว่าเทคโนโลยีที่มีความยุ่งยาก

2.1.3 การเตรียมดินและวิธีการปลูก เกษตรกรยอมรับเชิงความคิดเห็นระดับมากในทุกประเด็น และเกษตรกรมีการนำไปปฏิบัติระดับปานกลาง จำนวน 2 ประเด็น คือ (1) การไถตะ ทำการไถหลังจากเกี่ยวข้าวแล้ว หลังจากนั้นปล่อยน้ำเข้านาให้ดินชุ่มน้ำ ทิ้งไว้ 5-10 วัน เพื่อให้เมล็ดวัชพืชและเมล็ดข้าวที่ร่วงลงในดินงอก และ (2) การไถแปรเพื่อย่อยให้ดินมีขนาดเล็กและทำลายต้นอ่อนของวัชพืชและเมล็ดข้าวที่งอกขึ้นมา ทำเช่นนี้ 2-3 ครั้ง ก็จะสามารลดการระบาดของวัชพืชได้ ทั้งนี้ เนื่องจากเกษตรกรปฏิบัติตามโดยต่อเนื่องหลายต่อหลายรุ่นตลอดจนเกิดเป็นความเคยชินจึงทำให้เกิดการยอมรับนำไปปฏิบัติ แต่เกษตรกรนำไปปฏิบัติระดับน้อยที่สุดในประเด็นการจัดทำแปลงย่อย แล้วแบ่งเมล็ดพันธุ์เพื่อใช้หว่านในแต่ละแปลงย่อยจะทำให้เมล็ดพันธุ์กระจายอย่างสม่ำเสมอทั้งแปลง ทั้งนี้ อาจเป็นขั้นตอนที่เกษตรกรไม่ค่อยเห็นความสำคัญ เพราะมีผลกระทบต่อเกษตรกรน้อย

2.1.4 การกำจัดวัชพืช เกษตรกรยอมรับเชิงความคิดเห็นระดับปานกลางถึงระดับมาก และเกษตรกรมีการนำไปปฏิบัติระดับปานกลางในประเด็นการจัดการน้ำอย่างเหมาะสม มีการปรับระดับพื้นที่ให้เรียบตั้งแต่เริ่มเตรียมดิน ใช้ระดับน้ำควบคุมวัชพืชหลังจากข้าวตั้งตัวแล้ว จะสามารถควบคุมวัชพืชในระยะแรกได้ และสามารถกำจัดวัชพืชที่ขึ้นมาหลังปลูกข้าวได้ ส่วนประเด็นที่เกษตรกรมีการนำไปปฏิบัติระดับน้อย คือ การปลูกพืชหมุนเวียนในนาข้าวเพื่อลดปัญหาจากวัชพืช เนื่องจากพื้นที่ทำนาส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ในเขตชลประทานสามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง คือ ทำนาปีตั้งแต่เดือนสิงหาคม- กุมภาพันธ์ และทำนาปรังตั้งแต่เมษายน-กรกฎาคม ซึ่งมีระยะเวลาในการพักแปลงนาน้อยทำให้เกษตรกรไม่มีช่วงเวลาในการปลูกพืชหมุนเวียน

2.1.5 การใส่ปุ๋ยและปรับปรุงดิน เกษตรกรยอมรับเชิงความคิดเห็นระดับมากในทุกประเด็น และเกษตรกรมีการนำไปปฏิบัติระดับมากที่สุดในประเด็นการใส่ปุ๋ยเคมีครั้งที่ 1 สูตร 16-20-0 สำหรับดินร่วนเหนียว หรือสูตร 16-16-8 สำหรับดินร่วนทราย หลังข้าวงอก 20-30 วัน และ ทั้งนี้ เกษตรกรระบุว่าได้รับความรู้จากการเข้าร่วมโครงการของทางราชการ สอดคล้องกับ สมานลายแก้ว (2549: 73) พบว่า เกษตรกรมีการใส่ปุ๋ยเคมีสูตร 16-20-0 อัตรา 30 กิโลกรัมต่อไร่ หลังข้าวงอก 20-30 วัน แต่เกษตรกรมีการนำไปปฏิบัติระดับน้อยที่สุดในประเด็นปรับปรุงบำรุงดินโดยการใส่ปุ๋ยอินทรีย์ในระยะเตรียมดินก่อนปลูกข้าว 2-3 สัปดาห์

2.1.6 การจัดการน้ำอย่างเหมาะสม เกษตรกรยอมรับเชิงความคิดเห็นระดับมากในทุกประเด็น และเกษตรกรมีการนำไปปฏิบัติระดับปานกลางทุกประเด็น สำหรับประเด็นแรกที่เกษตรกรนำไปปฏิบัติ คือเมื่อต้นข้าวสูงประมาณ 7-10 เซนติเมตร ระบายน้ำเข้านาให้น้ำอยู่ระดับโคนต้นกล้า 3-5 เซนติเมตร ซึ่งเกษตรกรระบุว่าทำให้น้ำไม่ท่วมขังต้นอ่อนของกล้าข้าว ทำให้ส่วน

ยอดข้าวที่จะพัฒนาเติบโตเป็นใบข้าวตามช่วงอายุของต้นข้าวได้รับแสงแดดอย่างพอเพียงและไม่ทำให้ต้นข้าวยืดตัวหนีน้ำ

2.1.7 การป้องกันกำจัดศัตรูข้าว เกษตรกรยอมรับเชิงความคิดเห็นระดับปานกลาง ถึงระดับมาก และเกษตรกรมีการนำไปปฏิบัติระดับปานกลางในประเด็นควรใช้เมล็ดพันธุ์ ติดต่อกันไม่เกิน 3 ฤดูกาลปลูก เพื่อป้องกันการแพร่ระบาดของเชื้อโรค ทั้งนี้ เนื่องจากเกษตรกรมีความรู้ด้านการใช้เมล็ดพันธุ์ว่าถ้าปลูกข้าวพันธุ์เดียวกันเป็นเวลานานทำให้เกิดการสะสมของโรค แมลง ต้นข้าวอ่อนแอ ทำให้การระบาดของโรค และแมลงง่ายขึ้น ส่วนประเด็นที่เกษตรกรมีการนำไปปฏิบัติน้อยที่สุด คือ การใช้กับดักแสงไฟล่อตัวเต็มวัยของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ควรกำจัดเวลาพลบค่ำถึงเวลาประมาณ 4 ทุ่ม ทั้งนี้ เกษตรกรเล็งเห็นว่าเป็นเทคโนโลยีที่ยุ่ยากไม่สะดวกในการปฏิบัติ และในพื้นที่พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลน้อย

2.1.8 วิทยาการก่อนและหลังการเก็บเกี่ยว เกษตรกรยอมรับเชิงความคิดเห็นระดับมาก ทุกประเด็น และเกษตรกรมีการนำไปปฏิบัติระดับปานกลางถึงระดับมาก โดยประเด็นที่เกษตรกรมีการนำไปปฏิบัติมากที่สุด คือ การตากข้าวบนลานตาก ไม่ควรตากบนพื้นซีเมนต์หรือพื้นถนนโดยตรงเพราะเมล็ดจะได้รับความร้อนสูงเกินไป ควรปูพื้นด้วยผ้าใบ ซึ่งเป็นประเด็นที่เกษตรกรปฏิบัติมาโดยตลอดจนเกิดเป็นความเคยชินจึงทำให้เกิดการยอมรับนำไปปฏิบัติ

## 2.2 ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกร

### 2.2.1 ปัจจัยทางสังคม

1) อายุ จากการศึกษาพบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีอายุเฉลี่ย 52.17 ปี สอดคล้องกับรัชนิยา ณ สงขลา (2549: 74) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง พบว่า มีอายุเฉลี่ย 52.88 ปี จะเห็นได้ว่าอายุเฉลี่ยของเกษตรกรมีอายุค่อนข้างมาก แสดงให้เห็นว่าอาชีพการทำนาเป็นอาชีพที่บุตรหลานของเกษตรกรไม่อยากจะสืบทอดต่อจากบรรพบุรุษ ยังคงเป็นรุ่นพ่อแม่ที่ดำเนินการอยู่ ดังนั้นหากเป็นเช่นนี้ การจะนำเทคโนโลยีไปถ่ายทอดให้แก่เกษตรกรจำเป็นต้องพิจารณาในประเด็นนี้ด้วย สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ของอายุกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร พบว่า อายุ มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็น สอดคล้องกับสงกรานต์ ภักดีคง (2548: 62) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดชุมพร พบว่า อายุของเกษตรกรมีความสัมพันธ์ต่อการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกร และสอดคล้องกับนิคม คำสองสี (2549: 101) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการปลูกสับปะรดของเกษตรกรอำเภอน้ำปาด จังหวัดอุตรดิตถ์ แต่จาก

การศึกษาของศักดิ์สิทธิ์ ชวนพงษ์พานิช (2542: 166) ศึกษาปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับ การปฏิบัติตามคำแนะนำของ โครงการปรับปรุงคุณภาพหอมแดงของเกษตรกร ในอำเภอเชียงคำ จังหวัดพะเยา พบว่า อายุไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการปฏิบัติตามคำแนะนำดังกล่าว

2) *ประสบการณ์ในการทำงาน* จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีประสบการณ์ในการทำงานเฉลี่ย 26.18 ปี สอดคล้องกับ ฉลาม จันทร์ช่วยนา (2551: 47) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าว ชุมชนอำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงาน เฉลี่ย 28.21 ปี สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ของประสบการณ์ในการทำงานกับการยอมรับ เทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร พบว่า ประสบการณ์ในการทำงาน มีความ เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็น ทั้งนี้เป็นเพราะเกษตรกรที่มี ประสบการณ์ในการทำงานส่วนใหญ่จะเป็นผู้สูงอายุ ยึดติดกับความเชื่อดั้งเดิมที่สั่งสมมาจากรุ่นสู่รุ่น ได้ปฏิบัติเรื่อยมาจนเกิดความเคยชิน เกษตรกรจึงเลือกใช้วิธีการทำงานตามประสบการณ์ ค่านิยม ของสังคม และวิธีการที่ปฏิบัติกันมาเป็นเวลานานในการทำงาน มากกว่าข้อมูลทางวิชาการที่ได้รับ ส่งผลให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีนี้ลดลงตามไปด้วย สอดคล้องกับ สุพัฒน์ อ่อนคง (2545: 57) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการ ศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน จังหวัดราชบุรี พบว่า ประสบการณ์ในการผลิตเมล็ด พันธุ์ข้าว มีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าว ซึ่งสอดคล้องกับ จินดา แก้วบุบผา (2548: 43) รวมทั้งวัฒน์ย์ ฐระสิทธิ์ (2547: 94) และ รัชนิยา ณ สงขลา (2549: 73) ศึกษา ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชาวคอกมะลิ 105 ของสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง

3) *แหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสาร* จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรมี แหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย โดยสื่อบุคคล ถือเป็นอันดับแรกที่เกษตรกร ได้รับความรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง สื่อมวลชนและ สื่อกิจกรรมในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย แสดงให้เห็นว่าเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรควรออกพบปะ เยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวแก่เกษตรกร รวมทั้งร่วมหา แนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนเน้นย้ำให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง ควรส่งเสริมและ สนับสนุนข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะสื่อโทรทัศน์ วิทยุ และ ประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าว ซึ่งเป็นสื่อที่เกษตรกรใช้อยู่เป็นประจำและเข้าถึงเกษตรกร ได้ง่ายที่สุด สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ของแหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารกับการ ยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร พบว่า แหล่งและระดับการได้รับ

ข้อมูลข่าวสารมีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็น ทั้งนี้เป็นเพราะยิ่งเกษตรกรมีแหล่งและระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารมาก ทำให้เกิดการยอมรับเทคโนโลยีมากขึ้นตามไปด้วย สอดคล้องกับ จักรพันธ์ นิรันดร์รุ่งเรือง (2545: 60) ศึกษาการยอมรับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากผู้ค้าภาคเอกชนของเกษตรกรในเขตชลประทานภาคกลาง พบว่า แหล่งข้อมูลข่าวสารมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้เมล็ดพันธุ์ สอดคล้องกับ รัชनिया ณ สงขลา (2549: 73) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวขาวดอกมะลิ 105 ของสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของศูนย์เมล็ดพันธุ์ข้าวลำปาง และบุหงา เขียวจำ (2550: 80) ศึกษาการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรผู้เข้าร่วมโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชนอำเภอไพศาลี จังหวัดนครสวรรค์

### 2.2.2 ปัจจัยทางเศรษฐกิจ

1) จำนวนแรงงานในครัวเรือน จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานในครัวเรือนเฉลี่ย 2.26 คน สอดคล้องกับ วัฒนีย์ ชูระสิทธิ์ (2547: 92) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวหอมมะลิของเกษตรกรอำเภอเมือง จังหวัดพะเยา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีแรงงานภาคการเกษตรในครัวเรือนเฉลี่ย 2.23 คน สำหรับการศึกษาความสัมพันธ์ของจำนวนแรงงานในครัวเรือนกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือน มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร พบว่า จำนวนแรงงานในครัวเรือน มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็น ทั้งนี้เป็นเพราะสภาพการเกษตรของจังหวัดพัทลุง ได้ลดจำนวนพื้นที่และจำนวนเกษตรกรน้อยลง ไม่เว้นแม้กระทั่งอาชีพทำนาที่มีเกษตรกรส่วนน้อยทำนาสืบทอดจากบรรพบุรุษ ส่วนใหญ่จะละทิ้งอาชีพทำนาไปสู่อาชีพใหม่ หรือปลูกพืชเศรษฐกิจอื่นทดแทน เช่น ยางพารา ปาล์มน้ำมัน เพราะเห็นว่าอาชีพทำนาเป็นอาชีพที่ลำบาก เสี่ยงต่อภัยธรรมชาติ และไม่ได้รับเกียรติจากสังคม จึงมีขนาดแรงงานในครัวเรือนลดน้อยลงเรื่อยๆ ส่งผลให้เกิดปัญหาด้านแรงงานตามมา สอดคล้องกับ จักรพันธ์ นิรันดร์รุ่งเรือง (2545: 59) ศึกษาการยอมรับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากผู้ค้าภาคเอกชนของเกษตรกรในเขตชลประทานภาคกลาง พบว่าจำนวนแรงงานในครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากผู้ค้าภาคเอกชนของเกษตรกรในเขตชลประทานภาคกลาง สอดคล้องกับสุพัฒน์ อ่อนคง (2545: 57) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวชุมชน จังหวัดราชบุรี และจินดา แก้วบุบผา (2548: 43) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวของเกษตรกรในโครงการศูนย์ส่งเสริมและผลิตพันธุ์ข้าวชุมชน จังหวัดนครปฐม

2) จำนวนแรงงานจ้าง จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีจำนวนแรงงานจ้างเฉลี่ย 2.38 คน สำหรับการศึกษาคำสัมพันธภาพของจำนวนแรงงานจ้างกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร พบว่า จำนวนแรงงานจ้าง มีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็น ทั้งนี้เป็นเพราะจำนวนแรงงานจ้าง มีน้อยลงส่งผลให้ขาดแรงงานในการปฏิบัติตามขั้นตอนการทำงานที่ถูกต้อง อีกทั้งแรงงานจ้างไม่ได้รับการฝึกอบรมเอง มีขั้นตอนการทำงานตามวิธีการที่ปฏิบัติต่อกันมาซึ่งอาจเป็นวิธีการที่ไม่ถูกต้อง

3) จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมด จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดเฉลี่ย 15.37 ไร่ คิดเป็นพื้นที่ของตนเองเฉลี่ย 11.48 ไร่ พื้นที่เช่าเฉลี่ย 10.62 ไร่ พื้นที่อื่นๆ (ที่ทำฟรี ที่สาธารณประโยชน์) เฉลี่ย 5.79 ไร่ สำหรับการศึกษาคำสัมพันธภาพของจำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร พบว่า จำนวนพื้นที่ทำการเกษตรทั้งหมดมีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็น ทั้งนี้เป็นเพราะพื้นที่ทำการเกษตรของเกษตรกรมีการปลูกพืชอื่นด้วยนอกเหนือจากการปลูกข้าว โดยพืชเศรษฐกิจชนิดอื่นซึ่งเกษตรกรเห็นว่าสามารถสร้างรายได้ที่ดีกว่า เช่น ยางพารา ปาล์ม น้ำมัน ทำให้เกษตรกรให้ความสนใจ และเอาใจใส่กับพืชเศรษฐกิจชนิดใหม่ อีกทั้งเกษตรกรส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำนาเพียงเล็กน้อยมีการปลูกเพื่อบริโภคภายในครัวเรือน จึงไม่คำนึงถึงคุณภาพ และราคาที่เกิดจากผลผลิตจากข้าว ขัดแย้งกับจักรพันธ์ นิรันดร์รุ่งเรือง (2545: 59) ศึกษาการยอมรับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากผู้ค้าภาคเอกชนของเกษตรกรในเขตชลประทานภาคกลาง พบว่า จำนวนพื้นที่ทางการเกษตรไม่มีความสัมพันธ์กับการยอมรับการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวจากผู้ค้าภาคเอกชนของเกษตรกรในเขตชลประทานภาคกลาง

4) รายได้จากการทำนา จากการศึกษา พบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.7 มีรายได้ อยู่ระหว่าง 10,001-50,000 บาท และโดยเฉลี่ยแล้วเกษตรกรมีรายได้จากการทำนา 45,289.48 บาท จะเห็นได้ว่าเกษตรกรมีรายได้ค่อนข้างน้อย สาเหตุเนื่องมาจากเกษตรกรต้องรับขายผลผลิตข้าวเปลือกสดให้กับพ่อค้าคนกลางในพื้นที่หรือโรงสีข้าวภายในจังหวัด สำหรับการศึกษาคำสัมพันธภาพของรายได้จากการทำนากับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็นของเกษตรกร พบว่า รายได้จากการทำนามีความเกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวเชิงความคิดเห็น ทั้งนี้เป็นเพราะเมื่อเกษตรกรมีรายได้จากการทำนายน้อยจึงไม่มีเงินทุนในการซื้อปัจจัยการผลิตที่มีคุณภาพ เช่น เมล็ดพันธุ์ข้าวไม่ได้ซื้อจากหน่วยงานของรัฐหรือจากเกษตรกรที่มีความรู้ในการผลิตเมล็ดพันธุ์ซึ่งได้รับการอบรมแล้ว แต่ใช้เมล็ดพันธุ์จากแปลงนาของตนเองซึ่งเป็นเมล็ดพันธุ์ที่ไม่มีคุณภาพ สอดคล้องกับสงกรานต์ ภัคคิคง (2548: 62) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับ

การยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมันของเกษตรกรรายย่อยในจังหวัดชุมพร พบว่า รายได้ของเกษตรกรมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตปาล์มน้ำมัน แต่จากการศึกษาของพินิจ เจริญเร็ว (2542: 47) ศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเพื่อการส่งออกของเกษตรกรจังหวัดราชบุรี พบว่า เกษตรกรที่แตกต่างกันในเรื่องรายได้ มีการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตหน่อไม้ฝรั่งเพื่อการส่งออกแตกต่างกัน

### 3. ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้ มีข้อเสนอแนะจำนวน 2 ประเด็น ได้แก่ การนำผลการวิจัยไปใช้ และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

#### 3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 เจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ควรออกพบปะเยี่ยมเยียนเกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ เพื่อถ่ายทอดเทคโนโลยีการผลิตข้าวแก่เกษตรกร รวมทั้งร่วมหาแนวทางแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ตลอดจนเน้นย้ำให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

3.1.2 ควรส่งเสริมและสนับสนุนข่าวสารเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าวอย่างกว้างขวาง โดยเฉพาะสื่อโทรทัศน์ วิทยุ และประชาสัมพันธ์ผ่านหอกระจายข่าว ซึ่งเป็นสื่อที่เกษตรกรใช้อยู่เป็นประจำและเข้าถึงเกษตรกรได้ง่ายที่สุด

3.1.3 ควรส่งเสริมให้มีการฝึกอบรมเกษตรกรตามกระบวนการโรงเรียนเกษตรกร โดยเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตรเป็นผู้เฝ้าอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และร่วมกับเกษตรกรจัดทำแปลงเรียนรู้ เพื่อศึกษา ค้นคว้าและวิจัยเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และเกษตรกรสามารถนำไปปฏิบัติได้ง่าย ไม่ยุ่งยาก

3.1.4 ควรให้มีการจัดตั้งศูนย์ข้าวชุมชนในพื้นที่เพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรสามารถผลิตเมล็ดพันธุ์ข้าวในปริมาณเพียงพอและได้มาตรฐาน รวมถึงเป็นจุดเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตข้าว

#### 3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยในครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวของเกษตรกรที่เข้าร่วมโครงการกับเกษตรกรที่ไม่เข้าร่วมโครงการว่ามีระดับการยอมรับเทคโนโลยีการผลิตข้าวแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงการดำเนินงานโครงการต่อไป

3.2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยระบบการผลิตข้าว และเทคโนโลยีการผลิตข้าวที่ถูกต้องและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่ส่งเสริม

3.2.3 ควรทำการวิจัยโดยเพิ่มจำนวนตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์กับการยอมรับเทคโนโลยีเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการกำหนดแนวทางพัฒนาและส่งเสริมการผลิตข้าวของเกษตรกรต่อไป

3.2.4 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพตลอดกระบวนการผลิต เพื่อทราบถึงโครงสร้างและความเชื่อมโยงที่แท้จริงของการผลิตและความยั่งยืนในอาชีพ

3.2.5 ควรทำการศึกษาวินิจฉัยเรื่องการลดต้นทุนการผลิต และการเพิ่มผลผลิตต่อไป เพื่อเป็นแนวทางทำให้เกษตรกรสามารถลดต้นทุนการผลิตข้าวได้อย่างแท้จริง

