

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

จังหวัดสุพรรณบุรี มีพื้นที่ทำการเกษตรประมาณ 2.2 ล้านไร่ ในจำนวนพื้นที่ดังกล่าว เป็นพื้นที่ปลูกข้าวประมาณ 1.3 ล้านไร่ โดยแบ่งเป็นการปลูกข้าวในฤดูนาปี (ทั้งอาศัยน้ำชลประทานและน้ำฝน) ประมาณ 1.3 ล้านไร่ ปลูกในฤดูนาปรัง จำนวน 1.1 ล้านไร่ และนอกจากนั้น ยังมีการปลูกข้าวมากกว่า 2 ครั้ง/ปี โดยปลูกติดต่อกันมีการเว้นช่วงเวลาในการเก็บเกี่ยวประมาณ 7-15 วัน ซึ่งขึ้นอยู่กับสภาพพื้นที่และปริมาณน้ำเพื่อการเพาะปลูก ฉะนั้น โดยภาพรวมแล้วใน 1 ปี พื้นที่ในจังหวัดสุพรรณบุรีจะมีการปลูกข้าวประมาณ 2.4 - 2.5 ล้านไร่ (สำนักงานเกษตรจังหวัดสุพรรณบุรี, 2555)

ในการทำนาของเกษตรกร เพี้ยีกระโดดสีน้ำตาลถือว่าเป็นศัตรูข้าวที่สำคัญ มีการระบาดมาเป็นเวลาหลายสิบปีแล้ว แม้ว่าจะสามารถควบคุมได้ในระดับหนึ่ง แต่ก็กลับมาระบาดเพิ่มขึ้นเป็นระยะๆ ซึ่งจากข้อมูลของกรมส่งเสริมการเกษตรพบว่าพื้นที่นาข้าวในเขตจังหวัดสุพรรณบุรีเป็นพื้นที่ระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ซึ่งสาเหตุของการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเกิดขึ้นเนื่องจากเกษตรกรทำนาอย่างต่อเนื่องโดยไม่พักดิน การปลูกข้าวหนาแน่นจากการใช้เมล็ดพันธุ์ข้าวในปริมาณที่สูง รวมทั้งการใช้สารกลุ่มไพรีทรอยด์สังเคราะห์ซึ่งเป็นการทำลายศัตรูธรรมชาติและการใช้พันธุ์ข้าวพันธุ์เดียวอย่างต่อเนื่อง ทำให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีอาหารอย่างต่อเนื่อง ส่งผลให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นก่อให้เกิดสถานการณ์การระบาด ในปัจจุบันพบว่าเกษตรกรบางรายหันไปใช้สารชีวภาพ ชีวภัณฑ์และน้ำหมักชีวภาพ สารธรรมชาติต่างๆ เพื่อควบคุมและกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แต่วิธีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวเป็นการตั้งรับ คือเมื่อพบการทำลายจึงเริ่มลงมือกำจัดและควบคุม ซึ่งมักจะสายเกินไปทำให้ผลผลิตได้รับความเสียหาย และเกิดการแพร่ระบาดไปยังพื้นที่อื่น ๆ ทำให้เกิดการระบาดรุนแรงจนควบคุมไม่ทัน (กรมส่งเสริมการเกษตร, 2555)

จากการที่กรมส่งเสริมการเกษตร ได้ดำเนินการจัดตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในจังหวัดสุพรรณบุรีเพื่อการแก้ไขปัญหาของเกษตรกร และชุมชนจากภัยศัตรูพืชที่ทำให้เกิดปัญหาทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ด้วยการใช้ระบบสำรวจเฝ้าระวัง แจ้งเตือนภัย การศึกษา

วิเคราะห์ระบบนิเวศ รวมทั้งการเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ สภาพชุมชนเกษตร ในส่วนของวิธีการหรือเทคโนโลยีที่ใช้นั้น พิจารณาให้เหมาะสมตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไปมาใช้ผสมผสาน เพื่อป้องกันกำจัด และควบคุมศัตรูพืช ภายใต้หลักการที่ต้องเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและมี ประสิทธิภาพสูง เพื่อพัฒนาเกษตรกรและชุมชนให้สามารถจัดการศัตรูพืชได้ด้วยตนเองอย่างครบ วงจร โดยเกษตรกร กลุ่มเกษตรกร ชุมชนและหน่วยราชการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทำให้ ชุมชนเกษตรกรรมมีความเข้มแข็งในอาชีพเกษตรกรรมอย่างยั่งยืน มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

ดังนั้น จากเหตุผลและความสำคัญดังกล่าว จึงควรทำการศึกษาการป้องกันกำจัดเพลี้ย กระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน โดยการศึกษาครั้งนี้ทำการศึกษา ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ซึ่งเป็นอำเภอที่มีการจัดตั้งศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในทุก ตำบล ๆ ละ 1 ศูนย์ รวมทั้งหมดจำนวน 14 ศูนย์ เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับปรุงแก้ไขและ ดำเนินการส่งเสริมการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวที่ถูกต้องเหมาะสมต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

การวิจัยเรื่องนี้ มีวัตถุประสงค์การวิจัยดังต่อไปนี้

- 2.1 เพื่อศึกษาสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
- 2.2 เพื่อศึกษาประสบการณ์และการประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
- 2.3 เพื่อศึกษาวิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี
- 2.4 เพื่อศึกษาปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางปลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี

3. กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการวิจัยเรื่องนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปเป็น กรอบแนวคิดการวิจัย โดยมีตัวแปรสำคัญที่ทำการศึกษา ดังนี้

3.1 สภาพทางสังคมและเศรษฐกิจบางประการ

3.1.1 สภาพทางสังคม ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา ประสบการณ์ในการทำนา การเป็นสมาชิกกลุ่มสถาบันเกษตรกร สถานภาพในศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน เหตุผลในการเข้าร่วมเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ระยะเวลาการเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน การตัดสินใจในการดำเนินกิจกรรมการทำนา การเป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกอื่นในครัวเรือน(นอกจากตนเอง) การเข้าร่วมกิจกรรมกับศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน การได้รับความรู้ในการป้องกันเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน

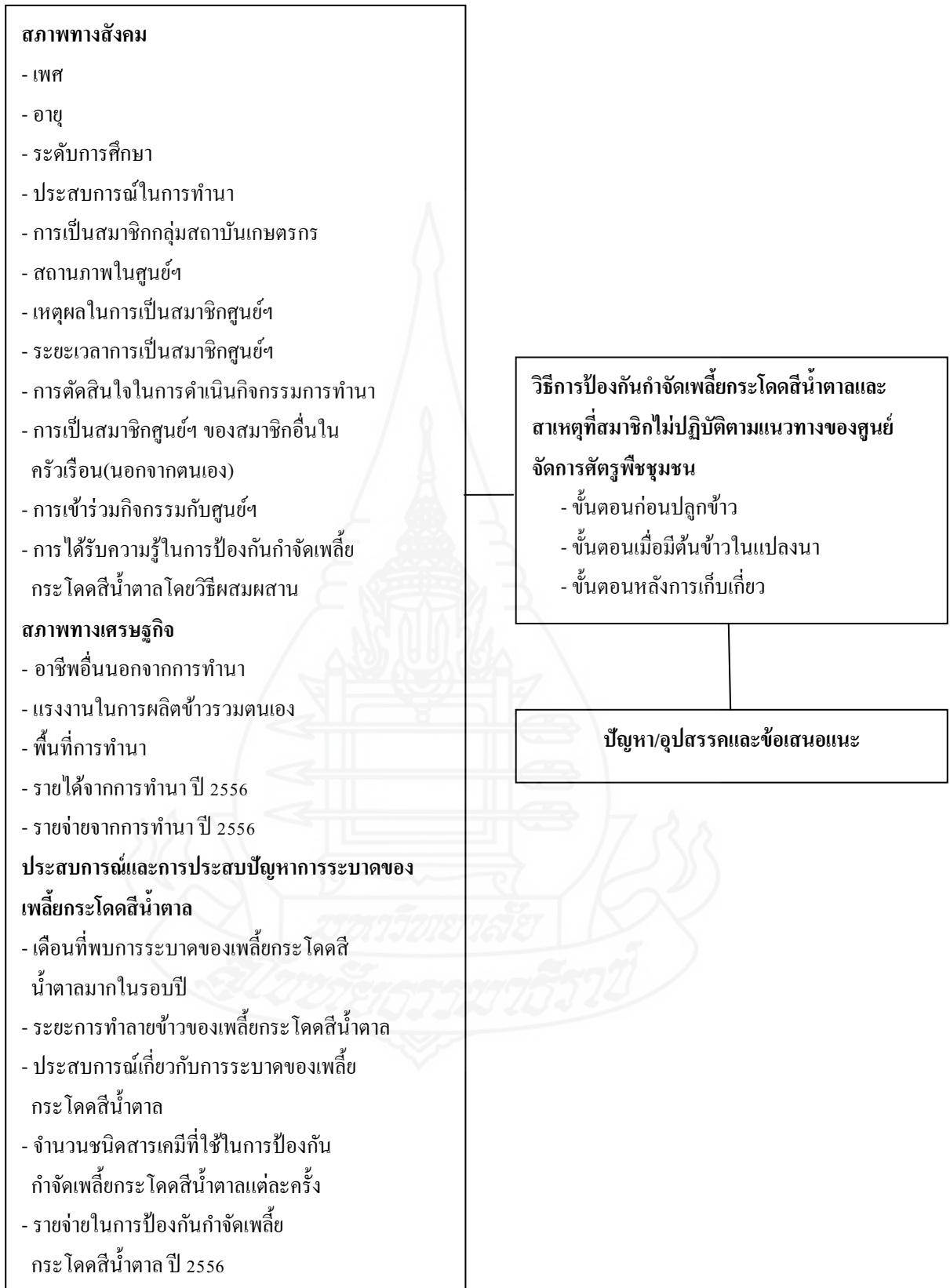
3.1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ ได้แก่ อาชีพอื่นนอกจากการทำนา แรงงานในการผลิตข้าวรวมตนเอง พื้นที่ทำนาทั้งหมด พื้นที่ทำนาของตนเอง พื้นที่เช่าทำนา รายได้จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) และรายจ่ายจากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56)

3.2 ประสบการณ์และการประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ได้แก่ เดือนที่พบการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลมากในรอบปี ระยะการทำลายข้าวของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ประสบการณ์เกี่ยวกับการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล การใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลแต่ละครั้ง รายจ่ายในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ปี 2556

3.3 วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกไม่ปฏิบัติตาม แนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ได้แก่ การปฏิบัติในขั้นตอนก่อนปลูกข้าว ขั้นตอนเมื่อมีต้นข้าวในแปลงนา และขั้นตอนหลังการเก็บเกี่ยว

3.4 ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะ

กรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้จากการศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว และแนวทางการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน แสดงดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 แบบจำลองกรอบแนวคิดการวิจัย

4. ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน อำเภอบางพลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี มีขอบเขตดังนี้

4.1 ขอบเขตเชิงเนื้อหา แบ่งออกเป็น 4 ประเด็น คือสภาพทางสังคมและเศรษฐกิจของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ประสบการณ์และการประสบปัญหาการระบาดของเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล วิธีการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลและสาเหตุที่สมาชิกศูนย์ไม่ปฏิบัติตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ปัญหา/อุปสรรคและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน

4.2 ขอบเขตเชิงพื้นที่ ทำการศึกษาการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางพลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี จำนวนทั้งสิ้น 14 ศูนย์ มีสมาชิกศูนย์ฯ ละ 14 ราย รวมสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนทั้งสิ้น 196 ราย

4.3 ขอบเขตเชิงระยะเวลา การวิจัยครั้งนี้ได้เก็บรวบรวมข้อมูลการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าวของสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน ในอำเภอบางพลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม ถึงวันที่ 30 กรกฎาคม 2557

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

5.1 สมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน/สมาชิกศูนย์ฯ/สมาชิกศูนย์/สมาชิก หมายถึง เกษตรกรผู้มีอาชีพทำนาที่เป็นสมาชิกศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนในอำเภอบางพลาม้า จังหวัดสุพรรณบุรี เป็นเวลาอย่างน้อย 1 ปี

5.2 ศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน(ศอช.) /ศูนย์ฯ/ศูนย์ หมายถึง ศูนย์ที่จัดตั้งขึ้นเพื่อแก้ไขปัญหาของเกษตรกร และชุมชนจากภัยศัตรูพืชที่ทำให้เกิดความเสียหายทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม โดยกรมส่งเสริมการเกษตร

5.3 เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล หมายถึง แมลงศัตรูข้าว

ชื่อสามัญ Brown planthopper

ชื่อวิทยาศาสตร์ *Nilaparvata lugens* (Stal)

5.4 ศัตรูธรรมชาติ หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่เป็นสาเหตุทำให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตาย ก่อนกำหนดอายุของมันในสภาพธรรมชาติ ได้แก่ ตัวห้ำ ตัวเบียน และเชื้อโรคต่างๆ

5.5 สารเคมี หมายถึง สารเคมีที่ใช้ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว

5.6 การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน หรือ **Integrated Pest Management (IPM)** หมายถึง การใช้วิธีการปฏิบัติตั้งแต่ 2 วิธีขึ้นไป ร่วมกันเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล แล้วทำให้เพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลลดลงในระดับที่ไม่ทำความเสียหายให้กับต้นข้าว ประหยัดค่าใช้จ่าย ปลอดภัยต่อผู้ใช้ ผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม

5.7 วิธีป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลตามแนวทางของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชน หมายถึง การปฏิบัติใน 2 ประเด็น คือ ประเด็นที่ 1 หลักปฏิบัติของเกษตรกร 4 ข้อ คือ การปลูกข้าวให้แข็งแรงโดยปฏิบัติตามหลักวิชาการ การอนุรักษ์ศัตรูธรรมชาติ การสำรวจแปลงอย่างสม่ำเสมอ และการตัดสินใจด้วยตนเองในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ประเด็นที่ 2 การป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลโดยวิธีผสมผสาน

5.8 พื้นที่การทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) หมายถึง พื้นที่การทำนาปรังหรือพื้นที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 รวมกับพื้นที่การทำนาปีหรือพื้นที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556 ถึงเดือนตุลาคม 2556

5.9 รายได้ต่อไร่จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) หมายถึง รายได้ต่อไร่จากการจำหน่ายข้าวนาปรังหรือข้าวที่ปลูกระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 รวมกับรายได้ต่อไร่จากการจำหน่ายข้าวนาปีหรือข้าวที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556 ถึงเดือนตุลาคม 2556

5.10 รายจ่ายต่อไร่จากการทำนา ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) หมายถึง รายจ่ายต่อไร่จากการผลิตข้าวนาปรังหรือข้าวที่ปลูกระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 รวมกับรายจ่ายต่อไร่จากการผลิตข้าวนาปีหรือข้าวที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556 ถึงเดือนตุลาคม 2556

5.11 รายจ่ายต่อไร่ในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ในปี 2556 (พ.ย. 55 – ต.ค. 56) หมายถึง รายจ่ายจากการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในการผลิตข้าวนาปรังหรือข้าวที่ปลูกระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2555 ถึงเดือนเมษายน 2556 รวมกับรายจ่ายจากการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในการผลิตข้าวนาปีหรือข้าวที่ปลูกข้าวระหว่างเดือนพฤษภาคม 2556 ถึงเดือนตุลาคม 2556

6. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัยเรื่องนี้ คาดว่าจะได้รับประโยชน์ดังต่อไปนี้

6.1 สำหรับผู้ที่สนใจ ข้อมูลเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลในนาข้าว สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนและกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาอาชีพการเกษตร

6.2 หน่วยงานที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรในการป้องกันกำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลที่ถูกต้องและลดปริมาณการใช้สารเคมีต่อไป รวมทั้งสามารถใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของศูนย์จัดการศัตรูพืชชุมชนอื่น ๆ ได้

6.3 ด้านการวิจัย สามารถนำผลการวิจัยมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษาเป็นผลงานเกี่ยวข้องในโอกาสต่อไป

