



บทที่ 5

สรุปผลวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เกี่ยวกับการรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะ และ การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวของเกษตรกร ในเขตโครงการพยาบาลและเดือนการ ระบาดศัตรูข้าว จังหวัดชัยนาท ซึ่งมีวัตถุประสงค์การวิจัย เพื่อสำรวจการเปิดรับข่าวสาร ทั่วไป ข่าวสารทางการเกษตร ความรู้ ทักษะ และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว ของเกษตรกร และศึกษาความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทักษะ และการใช้สารเคมีป้องกัน กำจัดศัตรูข้าวกับปัจจัยต่าง ๆ ได้แก่ อายุ รายได้ ความถี่ในการเข้ารับการอบรม ความถี่ใน การใช้แบบสำรวจศัตรูข้าว ความถี่ในการเปิดรับข่าวสารวิธีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว และประสพ การณ์ในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยกับประชากรที่เป็น เกษตรกร ในเขตโครงการพยาบาลและเดือนการระบาดศัตรูข้าว 5 อำเภอ จังหวัดชัยนาท จำนวน 1,500 คน โดยสุ่มตัวอย่างแบบธรรมดา (Simple Random Sampling) จำนวน 376 คน คิดเป็นร้อยละ 25 ของประชากร มีแบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และประมวลผลและวิเคราะห์เชิงสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS_x (Statistic Package for the Social Science) ด้วยการแจกแจงความถี่ และค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์แบบ Pearson's Product Moment Correlation Coefficient

ผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยแบ่งเป็น 4 ตอน

1. ภูมิหลังของ เกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. พฤติกรรมการรับข่าวสาร
3. ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับโครงการพยาบาล และ เดือนการระบาดศัตรูข้าว และความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สาร เคมีป้องกัน กำจัดศัตรูข้าว
4. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และการใช้สาร เคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว กับปัจจัยต่าง ๆ ของเกษตรกร

ภูมิหลังของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นชาย มีอายุระหว่าง 36-45 ปี มีการศึกษาระดับชั้นประถม 1-4 และเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตรเป็นอันดับ 1 รองลงมา เป็นสมาชิกโครงการพยาบาลและเดือนการระบาศศตวรรษ เกษตรกรมีรายได้ในระดับสูงเฉลี่ยปีละ 68,251.63 บาท แต่การถือครองที่ดินต่ำ เครื่องมือเครื่องใช้ในการประกอบอาชีพ ตลอดจนสิ่งอำนวยความสะดวกในครัวเรือนมีราคาไม่สูง สิ่งอำนวยความสะดวกที่เกษตรกรมีไว้ในครอบครองมากที่สุด คือ รถจักรยาน รองลงมาคือวิทยุ เกษตรกรส่วนใหญ่เป็นหนี้ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตรและธนาคารอื่น ๆ และส่วนใหญ่มีหนี้สิน เป็นจำนวนหมื่น

พฤติกรรมการรับข่าวสาร

เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกเปิดรับข่าวสารทั่วไปจากโทรทัศน์มากที่สุด แต่วิทยุ เป็นสื่อมวลชนที่เข้าถึงเกษตรกรมากที่สุด ส่วนการเปิดรับข่าวสารทางการเกษตรเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว นั้น เกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารทางการเกษตรจากเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เป็นอันดับ 1 และเลือกที่จะรับความรู้เกี่ยวกับโครงการพยาบาล ตลอดจนการใช้สารเคมี จากเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เป็นอันดับ 1 เช่นกัน

ส่วนการมีประสบการณ์ภายนอกสังคมนั้น พบว่าเกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่งไม่ได้เดินทางไปไหน เนื่องจากไม่มีความจำเป็นที่จะเดินทางออกจากหมู่บ้าน

ความรู้ ทักษะ และ การปฏิบัติของเกษตรกรเกี่ยวกับโครงการพยาบาล

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างรู้จักศัตรูธรรมชาติเป็นบางชนิด เช่น แมงมุม แต่มีเกษตรกรครึ่งหนึ่งที่ไม่ทราบว่าเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาลเป็นศัตรูข้าว และมีเกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่งที่รู้จัก "ระดับเศรษฐกิจ"

เกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่งมีทัศนคติที่ถูกต้องว่า การรู้จักจำแนกศัตรูข้าวมีประโยชน์มาก และควรสำรวจศัตรูข้าวทุกสัปดาห์

เกษตรกรสองในสามของกลุ่มตัวอย่างให้เจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำแนกศัตรูข้าวให้ มีเกษตรกรเพียงหนึ่งในหกของกลุ่มตัวอย่างที่สามารถจำแนกศัตรูข้าวด้วย

ความรู้ ทักษะ และการใช้สารเคมี

ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า เกษตรกรประมาณหนึ่งในห้าเคยใช้สารเคมี มาแล้วเป็นระยะเวลาานกว่า 20 ปีขึ้นไป

เกษตรกรส่วนใหญ่ทราบว่าสารเคมี ฉีดพ่นได้เป็นบางเวลา เช่น เช้า เย็น และสามารถระบุข้อเสียของสารเคมี ได้ว่าสารเคมี เป็นอันตรายต่อคน สัตว์ ศัตรูธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม สิ่งที่เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้คือ ชื่อยาที่เหมาะสมกับศัตรูพืชแต่ละชนิด เช่น ชื่อยาที่ใช้กำจัดเพลี้ยกระโดดสีน้ำตาล ไรคไหม้ และหนอนทอใบข้าว

เกี่ยวกับทัศนคติในการใช้สารเคมี 8 ประการ ปรากฏว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีทัศนคติที่ถูกต้อง 6 ประการ เช่น ไม่ใช้มือกวาดเมื่อผสมสารเคมี ไม่เก็บสารเคมี ในครัว ฯลฯ แต่มีเกษตรกร มีทัศนคติไม่ถูกต้องเกี่ยวกับการใช้สารเคมี 2 ประการ คือเกษตรกรสองในสาม เชื่อว่าสารเคมี กำจัดศัตรูพืชได้ดีที่สุด และอีกประมาณครึ่งหนึ่ง เชื่อว่าสารเคมี ชนิดครอบจักรวาลดีที่สุดด้วย

การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมี ที่ถูกต้องมี 23 ประการ ปรากฏว่าเกษตรกรเกือบทั้งหมดมีการปฏิบัติที่ถูกต้อง 14 ใน 23 ประการ ได้แก่ การอ่านฉลากก่อนการใช้สารเคมี การคำนึงถึงทิศทางลม ออบน้ำชำระร่างกายทันทีที่ฉีดพ่นสารเคมี เสร็จสิ้น สวมเสื้อแขนยาวและกางเกงขายาว และไม่ใช้ปากดูดเมื่อหัวฉีดอุดตัน เป็นต้น

ส่วนการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมี ที่เกษตรกรส่วนใหญ่ปฏิบัติไม่ถูกต้อง มี 3 ประการคือ การสวมรองเท้ายางพ่นสารเคมี การนำภาชนะที่บรรจุสารเคมี ที่หมดแล้วไปฝังดิน และการสวมถุงมือในการผสมหรือฉีดพ่นสารเคมี

เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างหนึ่งในสาม เคยได้รับอันตรายจากสารเคมี และส่วนใหญ่แพ้สารเคมี หลังพ่นสารเคมี มีเกษตรกรเพียงหนึ่งในห้าไปพบแพทย์เมื่อแพ้สารเคมี และเกษตรกรถึงหนึ่งในสามไม่เคยได้รับการตรวจสอบสุขภาพเลย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทักษะ และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าว กับ

ปัจจัยต่าง ๆ ของเกษตรกร

1. ตัวแปรต้นที่มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือสอดคล้องกับตัวแปรตาม

1.1 ความถี่ในการใช้แบบสำรวจศตวรรษ ความถี่ในการเข้าฝึกอบรม รายได้ ประสิทธิภาพในการใช้สารเคมี และความถี่ในการเปิดรับข่าวสาร มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือสอดคล้องกับความรู้เกี่ยวกับโครงการพยากรณ์ฯ (สูงต่ำ ตามลำดับ)

1.2 ความถี่ในการใช้แบบสำรวจศตวรรษ ความถี่ในการเปิดรับข่าวสาร ประสิทธิภาพในการใช้สารเคมี และรายได้ มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือสอดคล้องกันกับทัศนคติต่อโครงการพยากรณ์ฯ (สูงต่ำ ตามลำดับ)

1.3 ประสิทธิภาพในการใช้สารเคมี และความถี่ในการเปิดรับข่าวสาร มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือสอดคล้องกับความรู้เกี่ยวกับสารเคมี (สูงต่ำ ตามลำดับ)

1.4 ความถี่ในการใช้แบบสำรวจศตวรรษ ความถี่ในการเปิดรับข่าวสาร ประสิทธิภาพในการใช้สารเคมี และรายได้ มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือสอดคล้องกับทัศนคติต่อการใช้สารเคมี (สูงต่ำ ตามลำดับ)

1.5 ความถี่ในการใช้แบบสำรวจศตวรรษ ความถี่ในการเปิดรับข่าวสาร และความถี่ในการเข้าฝึกอบรม มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือสอดคล้องกับการใช้สารเคมี (สูงต่ำ ตามลำดับ)

2. ตัวแปรต้นที่มีความสัมพันธ์ทางลบหรือตรงกันข้ามกับตัวแปรตาม

2.1 อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบหรือเป็นไปในทางตรงข้ามกับความรู้เกี่ยวกับโครงการพยากรณ์ฯ ทัศนคติต่อการใช้สารเคมี ทัศนคติต่อโครงการพยากรณ์ฯ ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมี

2.2 ความถี่ในการเข้าฝึกอบรมมีความสัมพันธ์ทางลบหรือเป็นไปในทางตรงข้ามกับทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมี

3. ความรู้เกี่ยวกับโครงการพยากรณ์ฯ ทัศนคติเกี่ยวกับโครงการพยากรณ์ฯ ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี ทัศนคติเกี่ยวกับสารเคมี และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมี ต่างก็มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือสอดคล้องซึ่งกันและกัน

อภิปรายผล

จากการวิจัยสรุปสาระและอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ภูมิหลังของเกษตรกรที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

เมื่อพิจารณาสภาพทางสังคมของเกษตรกรในเขตโครงการพยาบาล และ เคื่อนการระบาศศตวรรษ จังหวัดชัยนาท พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่มีการศึกษาค่ำ ทำให้การพัฒนาตนเองมีขอบเขตจำกัด ส่วนการเลือกกลุ่มสังคมที่เกษตรกรเข้าร่วม เป็นสมาชิก ปรากฏว่าเกษตรกรเลือกเป็นสมาชิกกลุ่มสหกรณ์การเกษตรมากกว่า เป็นสมาชิกกลุ่มโครงการพยาบาล ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะว่าสหกรณ์การเกษตรได้ก่อตั้งตั้งแต่ปี พ.ศ. 2459 แต่โครงการพยาบาล เพิ่งเผยแพร่และประยุกต์ใช้ในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2525 ในระยะแรกมีจุดมุ่งหมายเพื่อปรับปรุงและพัฒนาความสามารถของเจ้าหน้าที่ในกองบ้องกันและกำจัดศัตรูพืช เพื่อศึกษาสำรวจความเคลื่อนไหวของศัตรูพืช และศัตรูธรรมชาติ ต่อมาปี พ.ศ. 2528 - 2529 เจ้าหน้าที่รับผิดชอบโครงการพยาบาล 4 คนของหน่วยบ้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 ชัยนาท ได้ออกพื้นที่ในจังหวัดชัยนาท เพื่อถ่ายทอดและแนะนำเกี่ยวกับโครงการพยาบาล ให้แก่เกษตรกรผู้ปลูกข้าว โดยถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับวิธีสำรวจตรวจนับแมลงศัตรูพืช วิธีใช้สารเคมีบ้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย เมื่อศัตรูพืชระบาดถึงระดับเศรษฐกิจ ซึ่งเป็นการประหยัดปลอดภัยและยังประโยชน์ให้แก่เกษตรกร คือ การรักษาผลผลิต นอกจากนี้เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดได้ร่วมกับ เกษตรตำบล ให้คำแนะนำแก่เกษตรกร ณ จุดถ่ายทอดความรู้ โดยเข้าร่วมประชุมแก้ไขปัญหากับ เกษตรกรและสมาชิกทุกสัปดาห์ เป็นการช่วยขจัดปัญหาต่าง ๆ ให้แก่เกษตรกรได้ทันต่อเหตุการณ์ ในอนาคตโครงการพยาบาล น่าจะมีเกษตรกรเข้าร่วมเป็นสมาชิก เท่าเทียมกับกลุ่มสหกรณ์การเกษตร เพราะในปัจจุบันเกษตรกรในเขตโครงการพยาบาล ประสบปัญหาที่ได้รับจากศัตรูพืช โรคพืช และหนูถึงร้อยละ 25.3 ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของ สมพล ชื่นธีระวงศ์ (2521 : 35) ศึกษากระบวนการยอมรับวิทยาการเกษตรแผนใหม่ ตามโครงการเจ้าพระยาดอนบนของเกษตรกรในเขตท้องที่ตำบลแพรกศรีราชา อำเภอสรรคบุรี จังหวัดชัยนาท พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 67.42 สมัครเป็นสมาชิกของสถาบันเกษตรกรกลุ่มต่าง ๆ เช่น กลุ่มสหกรณ์ กลุ่มลูกค้านาคาร์เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร มีเพียงร้อยละ 32.58 ที่ไม่เคยเป็นสมาชิกในสถาบันเกษตรกรมาก่อน

สภาพเศรษฐกิจของเกษตรกรดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ดี แม้จะถือครองที่ดินต่ำอาจจะเป็นเพราะพื้นที่ส่วนใหญ่ของชัยนาท เป็นพื้นที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา, แม่น้ำน้อย ไหลผ่านและมี

โครงการใช้น้ำจากชลประทาน จึงเหมาะแก่การเพาะปลูกทั่วไป โดยเฉพาะข้าวซึ่งเป็นพืชหลัก เศรษฐกิจของจังหวัด และมีพื้นที่ประมาณร้อยละ 53.35 อยู่ในเขตโครงการชลประทานสามารถทำนาได้ปีละ 2 ครั้ง เนื่องจากมีระบบการชลประทานที่สามารถควบคุมปริมาณน้ำสำหรับใช้เพาะปลูกได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนได้รับการส่งเสริมแนะนำจากหน่วยราชการต่าง ๆ ในด้านวิชาการเทคโนโลยีแผนใหม่สำหรับการเกษตรกรรม จนสามารถเพิ่มผลผลิตต่อไร่สูงมาก เช่น ข้าวนาปี มีพื้นที่ทำการเกษตร 903,842 ไร่ผลผลิต 489,494 ตันเฉลี่ย 541 ก.ก. (ที่มา : สำนักงานเกษตรจังหวัดชัยนาท กรกฎาคม 2529) ซึ่งสอดคล้องกับผลการสำรวจผลิตภัณฑรวม และรายได้ประชาชาติจังหวัดชัยนาทของกองบัญชาการกองบัญชาการสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการ เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ปี 2524-2528 ที่ว่าสภาพทาง เศรษฐกิจของจังหวัดชัยนาท โดยส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับผลผลิตทาง เกษตรกรรม เช่น ปี 2528 ผลิตภัณฑรวมสาขาเกษตรกรรม 1,947 ล้านบาท เท่ากับร้อยละ 37.41 ของผลิตภัณฑรวมของจังหวัดชัยนาท

2. พฤติกรรมการรับข่าวสาร

เกษตรกรส่วนใหญ่เลือกเปิดรับข่าวสารทั่วไปจากโทรทัศน์มากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุพัตรา เพชรมณี (2526 : บทคัดย่อ) ซึ่งพบว่าโทรทัศน์เป็นสื่อที่ได้รับความนิยมมากและมีอิทธิพลต่อผู้ชมเพิ่มมากขึ้น เพราะให้ทั้งภาพและเสียงได้ในขณะเดียวกัน ก่อให้เกิดความสนใจสูงและสามารถทำสิ่งที่ยากใ้ร่างกายต่อการเข้าใจได้

ส่วนความถี่ในการเปิดรับสื่อมวลชนปรากฏว่า วิทยุเป็นสื่อมวลชนที่เข้าถึงเกษตรกรมากที่สุด อาจจะเป็นเพราะว่าวิทยุเป็นสื่อมวลชนที่เข้าถึงประชาชนได้อย่างทั่วถึง ราคาวิทยุไม่แพง สามารถนำติดตัวไปได้ทุกแห่งและไม่มีปัญหาเรื่องไฟฟ้า ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของโครงการสำรวจสื่อมวลชนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทยโดยคณะนิเทศศาสตร์จุฬาฯ (2527 : 6,10) และงานวิจัยอื่น ๆ ที่พบว่าวิทยุเป็นสื่อมวลชนที่เข้าถึงกลุ่มบุคคลได้ทุกกลุ่มไม่ว่าจะมีความแตกต่างกันในทาง เศรษฐกิจและสังคม

การเปิดรับข่าวสารทางเกษตรเกี่ยวกับการป้องกันกำจัดศัตรูข้าว พบว่า เกษตรกรได้รับข่าวสารทาง เกษตรจากเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เป็นอันดับ 1 และ เลือกที่จะรับข่าวสารจากเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชเป็นอันดับ 1 เช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของกัลยา หวังวิศิษฎ์ (2525 : บทคัดย่อ) เรื่องการศึกษาพฤติกรรมการเปิดรับสาร : การยอมรับวิธีการทำนาหว่านน้ำตมแผนใหม่ ของเกษตรกรอำเภอสามชุก จังหวัดสุพรรณบุรี พบว่า

เกษตรกรที่ยอมรับวิธีการทำนาท่วมน้ำท่วมใหม่ เปิดรับข่าวสาร เกี่ยวกับวิธีการทำนาท่วมน้ำท่วมใหม่จากสื่อบุคคลมากกว่าสื่ออื่น เช่นเดียวกับผลการวิจัยของ Gelia T, Casttillo (1977 : 9) เรื่อง Beyond Manila : Philippiness Rural Problems in Perspective พบว่าแหล่งสารทางการเกษตรที่สำคัญของเกษตรกร ได้แก่ เจ้าหน้าที่เกษตร รองลงมาได้แก่เพื่อนบ้าน

การมีประสบการณ์ภายนอกสังคม พบว่า เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างประมาณครึ่งหนึ่งไม่ได้เดินทางไปไหน ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็น เพราะว่าเกษตรกรทำนาตลอดปีคือทำทั้งนาปี และนาปรัง จึงไม่ค่อยมีเวลาไปไหน ประกอบกับเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้มีแผนการถ่ายทอดความรู้ให้แก่เกษตรกรอย่างใกล้ชิดสัปดาห์ละ 4 วัน เกษตรกรจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องเดินทางไปอื่น ๆ

3. ความรู้ ทักษะ และการปฏิบัติของ เกษตรกร เกี่ยวกับโครงการพยากรณ์ฯ

เกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่ง มีความรู้ที่ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับศัตรูธรรมชาติ ตอบว่า เหลือบกระโดดสีน้ำตาลซึ่งเป็นศัตรูข้าวว่าเป็นศัตรูธรรมชาติ ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็น เพราะว่าเกษตรกรได้รับความรู้เกี่ยวกับศัตรูธรรมชาติไม่เพียงพอ เพราะจากคำถามว่าศัตรูธรรมชาติคืออะไร มีเกษตรกรเพียงหนึ่งในสามเท่านั้นที่ตอบถูก และ เกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่งรู้จัก "ระดับ เศรษฐกิจ" ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็น เพราะคำว่า "ระดับ เศรษฐกิจ" เป็นศัพท์ทางการวิชาการเป็นการยากที่เกษตรกรจะเข้าใจ และจากรายงานผลความก้าวหน้าสัมมนาวิชาการประยุกต์โครงการพยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูพืช 11 - 13 พ.ย. 2528 โดยกรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ (2528 : 168) รายงานว่าเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชได้เข้าไปแนะนำวิธีการสำรวจตรวจนับศัตรูพืช โดยใช้ระดับเศรษฐกิจในเขตโครงการพยากรณ์ฯ ของจังหวัดชัยนาท ฉะเชิงเทรา และสุพรรณบุรี เกษตรกรมีแนวโน้มที่จะยอมรับปฏิบัติตาม แต่มีการยอมรับแตกต่างกันไป เพราะผลที่ได้ไม่สม่ำเสมอ ซึ่งแสดงว่าระดับเศรษฐกิจที่ตั้งไว้นั้นอาจใช้ไม่ได้ผลในทุกท้องที่ ควรปรับปรุงให้เหมาะสมกับแต่ละสภาพท้องถิ่น แต่อย่างไรก็ตามผลที่ได้นี้เป็นผลการวิเคราะห์เพียงฤดูเดียวเท่านั้น จึงควรมีการศึกษาต่อไปอีกหลาย ๆ ฤดู เพื่อที่จะหาข้อสรุปที่แท้จริงต่อไป

เกษตรกรประมาณครึ่งหนึ่ง มีทัศนคติที่ถูกต้องว่าการรู้จักจำแนกศัตรูข้าวมีประโยชน์มากและมีทัศนคติที่ถูกต้องว่า ควรสำรวจศัตรูข้าวทุกสัปดาห์ ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็น เพราะ ผลผลิตจากแปลงข้าวสาธิตที่ฉีดพ่นสารเคมี โดยไม่คำนึงถึงระดับ เศรษฐกิจนั้นให้ผลผลิตไม่แตกต่างจากแปลงข้าวสาธิตที่ฉีดพ่นสารเคมี เมื่อศัตรูข้าวถึงระดับ เศรษฐกิจ แสดงให้เห็นว่าการฉีดพ่นสารเคมี เป็นประจำหรือบ่อยครั้งไม่ช่วยให้ผลผลิตดีขึ้นกว่าที่จะทำ เมื่อศัตรูข้าวถึงระดับ เศรษฐกิจ นอกจากนี้ประธานกลุ่มเกษตรกร ค.ไม่พักข้าง (หมู่ที่ 5) อ.มโนรมย์ จังหวัดชัยนาท ซึ่งเป็นตัวแทนจำหน่ายสารเคมี มาเป็นเวลานานและจำหน่ายได้มีละประมาณ 103,680.- บาท เลิกจำหน่ายสารเคมี และยอมรับหลักการโครงการพยากรณ์ฯ ตลอดจนชักชวนสมาชิกกลุ่ม เกษตรกรให้มาปฏิบัติตามคำแนะนำของ เจ้าหน้าที่ถ่ายทอดโครงการพยากรณ์ฯ และได้ร่วมใจกันสร้างศาลา เกษตรสำหรับ เป็นที่ประชุมอบรมโครงการพยากรณ์ฯ (ที่มา : จากการสัมภาษณ์หัวหน้าหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 จังหวัดชัยนาท)

เกษตรกรสองในสามให้เจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืช จำแนกศัตรูข้าวให้ มีเพียงหนึ่งในหก ที่สามารถจำแนกศัตรูข้าวด้วยตนเอง ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็น เพราะ เกษตรกร มีโอกาสได้พบและใกล้ชิดกับ เจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืช สัปดาห์ละ 1 วัน และ เกษตรกรเกิดความมั่นใจว่าถูกต้องมากกว่าจำแนกศัตรูข้าวด้วยตนเอง ซึ่งผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการศึกษาบทบาทของสื่อ ในโครงการ เจริญรัดการป้องกันและกำจัดหนู เน้นหนักในนาข้าวปี 2526 ในจังหวัดปทุมธานี โดยเนิน นวนคงรอด (2528 : บทคัดย่อ) พบว่า เกษตรกรร้อยละ 60.5 ต้องการเจ้าหน้าที่เกษตรที่รู้กลวิธีและมีความรู้ดีและต้องการให้เจ้าหน้าที่เหล่านั้นได้สาธิต ทดลองการใช้สารเคมีในการป้องกันและกำจัดหนูในนาข้าว

4. ความรู้ ทัศนคติ และการใช้สารเคมี

เกษตรกรส่วนใหญ่ยังไม่มีความรู้เกี่ยวกับชื่อสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ที่เหมาะสมกับศัตรูพืชแต่ละชนิด ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของวิศิษฐ์ วัชรเทวินทร์กุล (2523 : 112) ได้สำรวจความรู้และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกรที่ปลูกผัก อ.เมือง จ.นครปฐม พบว่าเกษตรกรมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องสารเคมี ค่อนข้างน้อย เกษตรกรร้อยละ 96.60 ใช้สารเคมี ตั้งแต่ 2 ชนิดผสมเพื่อให้มีประสิทธิภาพในการกำจัดศัตรูพืช เพิ่มขึ้นและฉีดครั้งเดียวฆ่าแมลงได้หลายชนิด

ทัศนคติที่ไม่ถูกต้อง เกี่ยวกับการใช้สาร เคมีประมาณสองในสาม เชื่อว่าสาร เคมี กำจัด ศัตรูพืชได้ดีที่สุด และครึ่งหนึ่ง เข้าใจว่าการใช้สาร เคมี ชนิดครอบจักรวาลดีที่สุด ผลการวิจัยนี้ สอดคล้องกับการวิจัยของ กองมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติ (2527 : 39) ซึ่งทำการวิจัยเกี่ยวกับการสำรวจสารพิษตกค้างของสาร เคมีกำจัด ศัตรูพืชจากการเกษตรในบริเวณลุ่มน้ำท่าจีน พ.ศ. 2523 - 2524 พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าจำเป็นต้องใช้สาร เคมี กับพืชที่เพาะปลูกสาร เคมี ที่เกษตรกรใช้ส่วนใหญ่จะซื้อ หามาเองและใช้ตามคำแนะนำของร้านและเพื่อนบ้าน

การปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สาร เคมี ที่มีเกษตรกรปฏิบัติให้ถูกต้อง เป็นจำนวนน้อย คือ การสวมรองเท้าขณะพ่นยา การนำภาชนะที่บรรจุสาร เคมี ที่หมดแล้วไปฝังดินและการสวมถุง มือในการผสมหรือฉีดพ่นสาร เคมี ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะความไม่สะดวกในการปฏิบัติ งานการรู้เท่าไม่ถึงการณ์ เกษตรกรกล่าวว่า สวมรองเท้าเดินในนาไม่ได้ เพราะรองเท้าถูก โคลนตูด เกษตรกรไม่เห็นอันตรายจากการไม่สวมถุงมือ เกษตรกรบางคนยังพบว่า เชื้อราที่ เล็บของตนรักษาให้หายได้โดยสาร เคมี ที่ตนสัมผัส

ผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับการวิจัยของungskศักดิ์ ธาตุทองและคณะ (2529 : 2) ได้ วิจัยการใช้สาร เคมีฆ่าแมลงของเกษตรกรหมู่บ้านโหล่น อำเภอนองบัวแดง จังหวัดชัยภูมิ พบว่า ขณะพ่นสาร เคมี เกษตรกรร้อยละ 74 ไม่สวมรองเท้าร้อยละ 66.07 ไม่นำภาชนะที่บรรจุ สาร เคมี ที่หมดแล้วไปฝังดินร้อยละ 91.07 ไม่สวมถุงมือ

5. ความสัมพันธ์ระหว่าง ความรู้ ทัศนคติ และการใช้สาร เคมี กับปัจจัยต่าง ๆ ของเกษตรกร

5.1 ความถี่ในการเปิดรับข่าวสาร มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือสอดคล้องกับ ความรู้ ทัศนคติเกี่ยวกับโครงการพยากรณ์ฯ และความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการใช้สาร เคมี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสุมาลี อารยางกูร (2528 : 94) เรื่องปัจจัยการ สื่อสารที่มีผลต่อการใช้สาร เคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัด สมุทรสาคร พบว่าการเปิดรับสื่อต่าง ๆ ของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างมีทิศทาง เดียวกันกับทัศนคติ เกี่ยวกับการใช้สาร เคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย

5.2 ความถี่ในการใช้แบบสำรวจศัตรูข้าว มีความสัมพันธ์ทางบวก หรือ สอดคล้องกับความรู้เกี่ยวกับโครงการพยากรณ์ฯ ความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติในการใช้สาร เคมี

ซึ่งสอดคล้องกับรายงานผลการปฏิบัติงานโครงการพยากรณ์และเตือนการระบาดของศัตรูข้าวของหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 จังหวัดชัยนาท พบว่าเกษตรกรที่ใช้แบบสำรวจศัตรูข้าวเป็นประจำจะพ้นสารเคมี เมื่อศัตรูข้าวถึงระดับเศรษฐกิจเท่านั้น เช่นกลุ่มเกษตรกร ด. ไม้พักข้าง (หมู่ที่ 5) อ.มโนรมย์ จ.ชัยนาท ยอมรับหลักการโครงการพยากรณ์ฯ และได้ร่วมใจกันสร้างศาลาเกษตร เป็นที่ประชุมอบรมโครงการพยากรณ์ฯ

5.3 ประสบการณ์ในการใช้สารเคมี มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือสอดคล้องกับความรู้ ทักษะคิด เกี่ยวกับโครงการพยากรณ์ฯ และความรู้ ทักษะคิดในการใช้สารเคมี ซึ่งต่างกับผลการวิจัยของอัญชลี พรหมพลอย (2528 : 63) เรื่องความรู้และวิธีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชของเกษตรกร อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์ พบว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการใช้สารเคมี 11 ปีขึ้นไปมีความรู้ต่ำกว่าเกษตรกรที่มีประสบการณ์ในการใช้สารเคมีน้อยกว่า 11 ปีคือระหว่าง 6 - 10 ปี ที่เป็นเช่นนี้อาจจะเป็นเพราะเกษตรกรกลุ่มตัวอย่าง อ.หนองไผ่ จ.เพชรบูรณ์ ไม่ได้อยู่ในเขตโครงการพยากรณ์ฯ จึงไม่ได้รับการอบรมความรู้เกี่ยวกับสารเคมี ซึ่งต่างกับเกษตรกรในเขตโครงการพยากรณ์ฯ จังหวัดชัยนาท

5.4 ความถี่ในการฝึกอบรม มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือสอดคล้องกับความรู้เกี่ยวกับโครงการพยากรณ์ฯ และการปฏิบัติในการใช้สารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพิศนัย กระแสอินทร์ (2518 : 70) เรื่องปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนของเกษตรกร จังหวัดศรีสะเกษ พบว่าเกษตรกรที่เข้ารับการอบรมมากมีแนวโน้มจะยอมรับการปลูกพืชหมุนเวียนมาก

5.5 รายได้มีความสัมพันธ์ทรงบวกหรือสอดคล้องกับ ความรู้ และทักษะคิดเกี่ยวกับโครงการพยากรณ์ฯ และทักษะคิดต่อการใช้สารเคมี ซึ่งเป็นไปหลักความจริงที่ว่าผู้มีรายได้สูงย่อมจะมีโอกาสแสวงหาความรู้ต่าง ๆ มากกว่าผู้มีรายได้น้อยกว่า

5.6 อายุ มีความสัมพันธ์ทางลบ หรือเป็นไปทางตรงข้ามกับ ความรู้เกี่ยวกับโครงการพยากรณ์ฯ ทักษะคิดต่อการใช้สารเคมี ทักษะคิดต่อโครงการพยากรณ์ฯ ความรู้เกี่ยวกับสารเคมี และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมี ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของประภาเพ็ญ สุวรรณ (2525 : 8) เรื่องทักษะคิด : การวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมบนามัย พบว่าการเปลี่ยนแปลงทักษะคิดให้ผลที่แตกต่างกัน ขึ้นกับปัจจัยหลายอย่าง เช่น วัตถุประสงค์ สรีระวิทยาและอื่น ๆ เชื่อว่า "อายุ" มีผลต่อทักษะคิดของผู้มีอายุมากซึ่งมักจะปรับตัวให้

เข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้ยาก ซึ่งตรงข้ามกับผู้มีอายุน้อยที่พร้อมจะเปลี่ยนแปลงตามสังคม การเปลี่ยนแปลงนี้มีผลต่อการสร้างทัศนคติ

เช่นเดียวกับผลการวิจัยของสุมาลี อารยางกูร (2518 : 70) เรื่องปัจจัยการสื่อสารที่มีผลต่อการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัยของเกษตรกร อำเภอบ้านแพ้ว จังหวัดสมุทรสาคร พบว่า อายุมีความสัมพันธ์ในทางตรงข้ามกับความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช และจากการสัมภาษณ์หัวหน้าหน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 จังหวัดชัยนาท ได้ชี้แจงเรื่องนี้ว่าอาจจะ เป็นเพราะ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างส่วนหนึ่ง เป็นยุวเกษตรกรที่มีอายุระหว่าง 15-24 ปี ที่ได้รับการอบรมจากโครงการพยาบาลฯ บ่อยครั้ง เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้มีอายุน้อยมีความรู้เกี่ยวกับโครงการพยาบาลฯ ทัศนคติต่อสารเคมีฯ ทัศนคติต่อโครงการพยาบาลฯ ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีฯ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีฯ มากกว่าเกษตรกรที่มีอายุมาก

5.7 ความถี่ในการเข้าฝึกอบรมมีความสัมพันธ์ทางลบหรือเป็นไปในทางตรงข้ามกับทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีฯ ทั้งนี้อาจจะ เป็นเพราะว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ยังยึดมั่นกับทัศนคติเดิมที่ว่าสารเคมีฯ สามารถกำจัดศัตรูพืชได้ดีที่สุด แม้ว่าจะได้รับการอบรมว่าศัตรูธรรมชาติสามารถกำจัดศัตรูพืชได้ดีและไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับการวิจัยของวิรวรรณ กาญจนรังษี (2521 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง ปัจจัยบางประการที่มีผลต่อการยอมรับข่าวพันธุ์ปรับปรุงใหม่ของเกษตรกร ในท้องที่ตำบลมะกอก อ.ป่าซาง จ.ลำพูน พบว่า เกษตรกรเกือบทั้งหมดปลูกข้าวพันธุ์พื้นเมือง และพันธุ์ที่รัฐบาลเลิกส่งเสริมไปแล้ว ตามบรรพบุรุษที่เคยปลูกมาก่อนเป็นเวลานาน ทั้ง ๆ ที่ทราบว่ารัฐบาลส่งเสริมข้าวพันธุ์ใหม่หลายพันธุ์ (2521 : บทคัดย่อ)

5.8 ความรู้เกี่ยวกับโครงการพยาบาลฯ ทัศนคติเกี่ยวกับโครงการพยาบาลฯ ความรู้เกี่ยวกับสารเคมีฯ ทัศนคติเกี่ยวกับสารเคมีฯ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีฯ ต่างก็มีความสัมพันธ์ทางบวกหรือสอดคล้องซึ่งกันและกัน และคู่ที่มีความสัมพันธ์สูงกว่าคู่อื่น แต่ค่าสหสัมพันธ์ยังอยู่ในระดับปานกลางมี 2 คู่ คือ ทัศนคติเกี่ยวกับโครงการพยาบาลฯ กับทัศนคติเกี่ยวกับการใช้สารเคมีฯ แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรที่มีความรู้และทัศนคติต่อโครงการพยาบาลฯ ในระดับใดย่อมมีทัศนคติต่อการใช้สารเคมีฯ ในระดับนั้นด้วย ทั้งนี้คง เป็น เพราะ เกษตรกรกลุ่มตัวอย่างครั้งนี้เป็นสมาชิกของโครงการพยาบาลฯ ย่อมได้รับการถ่ายทอด เกี่ยวกับวิธีการใช้สาร

เคมี ที่ถูกต้อง คือ ใช้เมื่อศัตรูข้าวถึงระดับเศรษฐกิจ และรู้ว่าการใช้สารเคมี เช่นนี้ เป็น การประหยัดและให้ผลไม่แตกต่างกับการที่ใช้สารเคมี เมื่อเห็นศัตรูข้าวทันที นอกจากนี้ยัง ปลอดภัยแก่ชีวิต และสิ่งแวดล้อมของเกษตรกร ตัวอย่างการเปลี่ยนแปลงทัศนคติว่าเป็นไป อย่างถูกต้อง ปรากฏจากการสัมภาษณ์หัวหน้าหน่วยงานและกำจัดศัตรูพืชที่ 1 จังหวัดชัยนาท ว่าจุดถ่ายทอดความรู้เกษตรกร ต.ไม้ทักช้าง (หมู่ที่ 5) อ.มโนรมย์ จังหวัดชัยนาท มี สมาชิกกลุ่ม 38 คน ก่อนที่จะมีการถ่ายทอดโครงการพยากรณ์ฯ ประธานกลุ่มเกษตรกร ชื่อ นายมงคล นิลทับ เป็นตัวแทนขายสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูข้าวมาเป็นเวลานาน จำหน่าย สารเคมี ได้ปีละประมาณ 103,680 บาท ซึ่งมีทั้งชนิดเม็ดหว่าน และผสมน้ำฉีดพ่นฤดูกาลละ 3 - 4 ครั้ง เกษตรกรครอบครัวหนึ่ง ๆ จะซื้อสารเคมี ประมาณ 3,000 - 7,000 บาท หลังจากเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืช เข้าไปแนะนำส่งเสริมถ่ายทอดโครงการ พยากรณ์ฯ ประธานกลุ่มเกษตรกรดังกล่าวเลิกขายสารเคมี สมาชิกทั้งหมดยอมรับหลักการ และปฏิบัติตามคำแนะนำ นอกจากนั้นเกษตรกรกลุ่มดังกล่าวได้ร่วมมือกันสร้างศาลาเกษตร สำหรับเป็นที่ประชุม และถ่ายทอดความรู้โครงการพยากรณ์ฯ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับทฤษฎี การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม (Theories of Attitude and Behavior Change) ของฟิลิป จี ซิมบาโด (Phillip G. Zimbardo 1977 : 49-53) ได้กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงทัศนคติขึ้นอยู่กับความรู้ คือ ถ้ามีความรู้ ความเข้าใจดี ทัศนคติก็จะ เปลี่ยนแปลงและ เมื่อทัศนคติเปลี่ยนแปลงแล้ว ก็จะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมทั้ง 3 อย่างนี้มีความ เชื่อมโยงต่อกัน ฉะนั้นในการที่จะให้มีการยอมรับปฏิบัติในสิ่งใด ต้องพยายาม เปลี่ยนทัศนคติ เสียก่อน โดยให้ความรู้

ข้อเสนอแนะ

1. สำหรับหน่วยงานราชการที่ดำเนินงานโครงการพยากรณ์ฯ และเดือนการระบาดของ ศัตรูข้าว ได้แก่ หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืช มีดังนี้
 - 1.1 ในการอบรมตามโครงการพยากรณ์ฯ นั้นเจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและ กำจัดศัตรูพืชมักใช้ศัพท์ที่มีลักษณะเชิงวิชาการเกินความสามารถเกษตรกรในการจดจำ และทำ ความเข้าใจ เช่นคำว่า ระดับเศรษฐกิจ ศัตรูธรรมชาติ และชื่อสารเคมี ควรจะมีการ แก้อธิบายคำเหล่านี้ให้เป็นภาษาพื้นบ้านที่เกษตรกรคุ้นเคย เช่น คำว่าระดับเศรษฐกิจ ควร เปลี่ยนเป็น "ระดับพ่นยาฆ่าแมลง" และควรประชาสัมพันธ์คำเหล่านี้ให้มากจนเป็นที่เข้าใจ ของเกษตรกร

1.2 ควรมีการพัฒนาอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในโครงการพยากรณ์ฯ ให้สะดวกแก่การใช้ เช่นใช้แบบสำรวจศัตรูข้าวที่ไม่เปียกน้ำ ซึ่งเดิมแบบสำรวจศัตรูข้าวเป็นกระดาษธรรมดา เกษตรกรนำติดตัวไปในนาในฤดูฝนเมื่อถูกน้ำฝนทำให้เปียกน้ำและเมื่อขยายได้ง่ายควรจะทำเป็นกระดาษที่เคลือบพลาสติกกันน้ำได้จะทนทานกว่า และปรับขนาดให้เล็กกระทัดรัดใส่กระเป๋าถือได้ เพราะเกษตรกรไม่สะดวกที่จะถือแบบสำรวจศัตรูข้าวขณะปฏิบัติงาน และไม่สามารถวางไว้ในที่ใดได้ เพราะเป็นที่นาโล่งแจ้งอาจเปียกน้ำหรือปลิวหายไป นอกจากนี้พัฒนาอุปกรณ์ที่ใช้ในโครงการพยากรณ์ฯ แล้ว ควรจะพัฒนาอุปกรณ์ที่ใช้ในการปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี เช่นทำถุงมือบาง ๆ ที่สามารถหยิบจับสิ่งของได้อย่างธรรมดาดีงต่อการใช้ในขณะพ่นสารเคมี ผลิตรองเท้าที่ใช้สวมลงในนาได้ ประดิษฐ์ชุดป้องกันสารเคมี ที่เหมาะสมกับสภาพอากาศร้อนของประเทศไทย สิ่งเหล่านี้อาจเป็นอุปสรรคขัดขวางการปฏิบัติที่ถูกต้องมิใช่การขาดความรู้ หรือไม่เข้าใจสื่อสารของ เจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันกำจัดศัตรูพืช

1.3 เจ้าหน้าที่หน่วยป้องกันและกำจัดศัตรูพืชควรหาแนวทางที่จะเปลี่ยนทัศนคติของเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้สารเคมี ที่ว่าสารเคมีชนิดครอบจักรวาลดีที่สุด โดยการใช้ความรู้แก่เกษตรกรโดยใช้สื่อในการถ่ายทอดหลาย ๆ รูปแบบที่เรียกว่า สื่อแบบผสมผสาน (Integrated Media) เช่น ใช้สื่อบุคคลควบคู่กับสื่อมวลชน เช่น ให้เจ้าหน้าที่บรรยายสาธิตพร้อมทั้งใช้สื่อวิทยุทัศน์ประกอบ และใช้รายการวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ ฯลฯ เผยแพร่เพื่ออย่าเดือน เนื้อหาสำคัญที่ควรทราบและปฏิบัติให้ถูกต้อง

1.4 ควรมีการขยายเขตดำเนินงานโครงการพยากรณ์ฯ ให้ครอบคลุมพื้นที่การทำนาทั่วประเทศ เพราะจากผลการวิจัยพบว่าโครงการพยากรณ์ฯ มีส่วนช่วยให้เกษตรกรส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการปฏิบัติในการใช้สารเคมี ดีขึ้น รู้จักป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นจากการใช้สารเคมี และส่วนใหญ่ใช้สารเคมี เมื่อถึงระดับเศรษฐกิจ (ระดับพ่นยา) ทำให้ประหยัดการนำเข้าสารเคมี และช่วยให้เกษตรกรได้รับอันตรายจากสารเคมี ลดน้อยลง เป็นผลดีต่อมนุษย์ สัตว์ และสิ่งแวดล้อม

2. สำหรับผู้ที่ต้องการวิจัยเกี่ยวกับเรื่องนี้ต่อไป

2.1 คำถามที่ใช้ในการสัมภาษณ์ซึ่งส่วนใหญ่่นำมาจากนักวิชาการเกษตร คำถามจึงมีลักษณะเชิงวิชาการยากที่เกษตรกรจะเข้าใจ ควรจะนำมาปรับปรุงให้เป็นภาษาธรรมดาที่เกษตรกรเข้าใจได้ง่าย ถึงแม้ว่าจะทำ Pre-test แล้วก็ตาม นอกจากนี้เทคนิคการสัมภาษณ์นับว่าเป็นเรื่องที่สำคัญมาก เพราะการที่จะได้ข้อมูลที่ต้องการและเชื่อถือได้นั้นขึ้นอยู่กับ

กับวิธีการสัมภาษณ์ของนักวิจัย ซึ่งผู้วิจัยได้คำนึงถึงประเด็นนี้จึงได้ร่วมมือกับนักวิชาการ เกษตร
จัดฝึกอบรมผู้สัมภาษณ์ก่อนที่จะไปสัมภาษณ์เกษตรกร ทำให้การรวบรวมข้อมูล เป็นไปด้วยดี

2.2 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบ การรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะและการ
ใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูข้าว ระหว่างกลุ่ม เกษตรกรที่อยู่ใน เขตโครงการพยากรณ์ฯ กับ
กลุ่ม เกษตรกรที่อยู่นอกเขตโครงการพยากรณ์ฯ ว่ามีความแตกต่างในเรื่องดังกล่าวอย่างไรบ้าง
เพื่อเป็นแนวทางในการ เลือกใช้สื่อในโครงการนี้ต่อไป