

## บทที่ 5

### สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่องความตระหนักและพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกผักของเกษตรกร หมู่ที่ 3 ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดนครราชสีมา มีวัตถุประสงค์ของการศึกษา ดังนี้

1. เพื่อศึกษาความตระหนักในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการปลูกผักของเกษตรกร
2. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัยทั้ง 3 ขั้นตอนคือ ก่อนการใช้สารเคมี ระหว่างการใช้สารเคมี และหลังการใช้สารเคมีในการปลูกผักของเกษตรกร
3. เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในการใช้สารเคมีที่อันตรายกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกผักของเกษตรกร

#### 5.1 สรุปผลการศึกษา

##### 5.1.1 ข้อมูลทั่วไปของเกษตรกร

ประชากรที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษานี้เป็นเกษตรกรที่มีอาชีพหลักในการปลูกผัก จำนวน 99 คน กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 66.70 มีอายุระหว่าง 45-54 ปี ร้อยละ 44.40 ระดับการศึกษาประถมศึกษาปีที่ 4 ร้อยละ 47.50 มีพื้นที่เพาะปลูกเป็นของตนเอง ร้อยละ 65.70 ลักษณะการเพาะปลูกชนิดเดียวกันในแปลงเดียวกัน ร้อยละ 71.70 ชนิดผักที่ปลูกมากที่สุด คือ คะน้า จำนวนผู้ปลูก 77 ราย บุคคลที่ใช้สารเคมี คือ เกษตรกรที่เป็นเจ้าของแปลงผัก ร้อยละ 81.80 มีพื้นที่เพาะปลูก 1 - 5 ไร่ ร้อยละ 80.80 ระยะเวลาในการใช้สาร 1- 10 ปี ร้อยละ 60.60 รายได้ของครอบครัวจากอาชีพหลักต่อปีอยู่ระหว่าง 10,000 - 20,000 บาท ร้อยละ 31.30 รายจ่ายซื้อสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอยู่ระหว่าง 1,000 - 5,000 บาท ร้อยละ 73.70

##### 5.1.2 ความตระหนักในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกผักของเกษตรกร

ความตระหนักในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชทั้ง 3 ชนิด คือ สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผัก สารเคมีป้องกันกำจัดโรคผัก และสารเคมีกำจัดวัชพืช ที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษพบว่า

ความตระหนักในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ เกษตรกรส่วนใหญ่มีความตระหนักในระดับอันตรายจากการใช้สารเคมีที่มีการเข้าสู่ร่างกายในเรื่องเกษตรกรเข้าไปปฏิบัติงานได้สัมผัสกับสารเคมีอย่างมากภายหลังการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช และการได้รับละอองสารเคมีกำจัดวัชพืชที่มีขนาดเล็กเกินไปปลิวเข้าสู่ร่างกายทางจมูกของผู้ใช้โดยตรง มีค่าร้อยละเท่ากัน คือ ร้อยละ 58.60 ส่วนเกษตรกรที่ไม่มีการสวมหน้ากากป้องกันการใช้สารเคมีที่จะเข้าสู่ร่างกายทางปากในขณะที่ฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช มีความตระหนักในระดับอันตรายร้อยละ 52.50 และเห็นว่าเป็นอันตรายถึงแก่ชีวิตร้อยละ 4.00 สำหรับเกษตรกรที่มีความตระหนักในระดับอันตรายถึงแก่ชีวิต ในเรื่องการได้รับสารเคมีกำจัดวัชพืชเข้าสู่ร่างกายทำให้เกิดอาการแน่นหน้าอก หายใจถี่ มึนงง คลื่นไส้ เบื่ออาหาร เดินเซ ผิวหนัง เขียวคล้ำ ปวดหัว ร้อยละ 5.10 และการบริโภคผักที่มีสารพิษตกค้างของสารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชเข้าสู่ร่างกายทางปาก ร้อยละ 3.00

ความตระหนักในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เกษตรกรส่วนใหญ่มีความตระหนักถึงภาวะเสี่ยงของอันตรายจากสารเคมีเรียงตามลำดับดังนี้ การปลิวของละอองสารเคมีกำจัดวัชพืชและลมจะพัดไปยังสัตว์ต่าง ๆ ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงได้ เป็นระดับเสี่ยงร้อยละ 37.40 การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชชนิดใดชนิดหนึ่งซ้ำซากทุกปี และมีพิษตกค้างยาวนานในสภาพแวดล้อมทางดิน น้ำ และอากาศในบริเวณนั้นหรือใกล้เคียงเป็นระดับเริ่มเสี่ยงร้อยละ 35.40 การฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชลงไปสัมผัสและทำลายที่อยู่ของแมลงและสัตว์ที่มีประโยชน์ต่อพืช เช่น ผึ้ง ตัวห้ำ ตัวเบียน เพี้ยอ่อน ไร้เดือน เป็นระดับอันตรายและเริ่มเสียหาย ร้อยละ 33.30 ส่วนความตระหนักในระดับเสียหายมาก ในเรื่องการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชในอัตราที่สูงเกินไป ทำให้มีพิษตกค้างยาวนานในสภาพแวดล้อมทางดิน น้ำ และอากาศในบริเวณนั้นหรือใกล้เคียงมีร้อยละ 27.30 การปลูกผักในบริเวณที่มีการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชหรือใกล้เคียงทำให้เก็บเกี่ยวยากขึ้นและเกิดการแย่งน้ำ แย่งอาหาร สูญเสียผลผลิตหรือผลิตผลลดลงร้อยละ 26.30 และการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชชนิดใดชนิดหนึ่งซ้ำซากทุกปี และมีพิษตกค้างยาวนานในสภาพแวดล้อมทางดิน น้ำ และอากาศในบริเวณนั้นหรือใกล้เคียงมีร้อยละ 22.20

### 5.1.3 พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช

พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืช และสารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัยทั้ง 3 ขั้นตอน คือ ก่อนการใช้สารเคมี ระหว่างการใช้สารเคมี และหลังการใช้สารเคมีในการปลูกผักของเกษตรกร ผลการศึกษาพบว่า

พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในขั้นตอนก่อนการใช้สารเคมี เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติเกือบทุกครั้ง เรียงตามลำดับดังนี้ การเลือกใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชที่มีให้เหมาะสมกับแมลงศัตรูพืช การเลือกใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชที่มีให้เหมาะสมกับโรคพืช และการเลือกใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชที่สลายตัวได้เร็ว เพื่อลดการตกค้างในสิ่งแวดล้อม

พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในขั้นตอนระหว่างการใช้สารเคมี เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติทุกครั้ง เรียงตามลำดับดังนี้ การสัมผัสถูกสารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืชที่ล้างออกด้วยน้ำและสบู่ หลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชโดยตรง และการหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหรือพูดคุยขณะฉีดพ่นสารเคมี

พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ในขั้นตอนหลังการใช้สารเคมี เกษตรกรมีระดับการปฏิบัติทุกครั้ง ในเรื่องการทำความสะอาดร่างกายทันทีหลังการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูพืช สำหรับเกษตรกรมีระดับการปฏิบัติเกือบทุกครั้ง ในเรื่อง การทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและเสื้อผ้า โดยแยกต่างหากจากเสื้อผ้าโดยทั่วไปจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคพืชและการทำความสะอาดร่างกายทันทีหลังการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืช

เกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชอย่างถูกต้องและปลอดภัย ทั้ง 3 ขั้นตอน จะเห็นได้ว่ามีระดับการปฏิบัติที่มีค่าสูงในแต่ละเรื่องของการใช้สารเคมีแต่ละชนิด ดังข้อมูลข้างต้น พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ ในเรื่องเมื่อมีการสัมผัสถูกสารเคมีที่ล้างออกด้วยน้ำและสบู่ มีการหลีกเลี่ยงจากการสัมผัสสารเคมีโดยตรง และหลีกเลี่ยงการรับประทานอาหารหรือพูดคุยขณะฉีดพ่นสารเคมีหลังการใช้สารเคมี ควรมีการทำความสะอาดร่างกายทันที และการทำความสะอาดอุปกรณ์ป้องกันอันตรายและเสื้อผ้า โดยแยกต่างหากจากเสื้อผ้าโดยทั่วไป สำหรับพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในเรื่องการเลือกใช้สารเคมีที่มีให้เหมาะสมกับแมลงศัตรูพืชและเหมาะสมกับโรคพืชและใช้สารเคมีที่สลายตัวได้เร็ว เพื่อลดการตกค้างในสิ่งแวดล้อม

สำหรับเกษตรกรที่ไปปฏิบัติการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้องและไม่ปลอดภัย มีโอกาสทำให้เกิดความเสียหายทางด้านสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อมจากการบกพร่อง มีระดับการปฏิบัติ น้อยครั้งหรือไม่ปฏิบัติเลย ที่จะต้องให้ความสำคัญในการแก้ไขพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องและปลอดภัย ได้แก่ ควรเลือกไม่ใช้สารเคมีที่มีอยู่ในธรรมชาติหรือสกัดจากธรรมชาติ ไม่หลีกเลี่ยงการอยู่ในบริเวณที่มีการฉีดพ่นสารเคมี 1-3 วัน และติดป้ายประกาศเตือนพื้นที่มีการใช้สารเคมี พร้อมระบุวันที่ใช้สารเคมี เพื่อป้องกันไม่ให้ผู้อื่นได้รับอันตรายจากพิษตกค้าง ในบริเวณดังกล่าว

#### 5.1.4 ความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในการใช้สารเคมีที่อันตรายกับพฤติกรรมในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกผักของเกษตรกร

ความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในการใช้สารเคมีที่อันตรายกับพฤติกรรมในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกผักของเกษตรกร มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ผลการศึกษาพบว่า

เกษตรกรมีความตระหนักในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผักที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์และสิ่งแวดล้อม กับพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดแมลงศัตรูผัก มีความสัมพันธ์กันเชิงลบ ระดับต่ำ

เกษตรกรมีความตระหนักในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคผักที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์กับพฤติกรรมก่อนการใช้สารเคมี ระหว่างการใช้สารเคมีและหลังการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคผักมีความสัมพันธ์กันเชิงลบ ระดับต่ำ และระดับปานกลาง ส่วนความตระหนักในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคผักที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคผักมีความสัมพันธ์กันเชิงลบ ระดับต่ำ

เกษตรกรมีความตระหนักในการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์กับพฤติกรรมระหว่างการใช้สารเคมี และหลังการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชมีความสัมพันธ์กันเชิงลบ ระดับต่ำ ส่วนความตระหนักในการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชมีความสัมพันธ์กันเชิงลบ ระดับปานกลาง

## 5.2 อภิปรายผลการศึกษา

ความตระหนักและพฤติกรรมในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกผัก ข้อค้นพบจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า เกษตรส่วนใหญ่มีความตระหนักในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์ที่มีภาวะความเสี่ยงอยู่ในระดับอันตราย เมื่อผู้ใช้ฉีดพ่นหรือเข้าไปปฏิบัติงานแล้วสัมผัสกับสารเคมีอย่างมาก ซึ่งทำให้ละอองสารเคมีที่มีขนาดเล็กปลิวเข้าสู่ผู้ใช้โดยตรงทางจมูกและซึมเข้าสู่ร่างกายทางผิวหนัง สอดคล้องกับ ศิริพันธ์ สุขมาก (2540) และจุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์ (2544) ที่พบว่า ผลกระทบต่อสุขภาพในการใช้สารเคมีและเข้าสู่ร่างกายทำให้เกิดพิษอันตรายแบบเรื้อรังในปริมาณน้อย ทำให้เบื่ออาหาร เกิดอาการต่าง ๆ เช่นเดียวกับระบบประสาท อาจเป็นอัมพาต มะเร็งตาย หรือได้รับพิษแบบเฉียบพลันในปริมาณมาก เกิดอาการแน่นหน้าอก มีนเวียนศีรษะ ถ้ารักษาไม่ทันอาจตายได้ สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีผลทั้งทางตรงและทางอ้อม ต่อมนุษย์ที่มีพิษเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตโดยตรงแล้ว ทำให้เกิดผล



กระทบและพืชตกค้างแก่มนุษย์ สิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นว่า เกษตรกรมีความตระหนักที่มีภาวะความเสียดังอันตรายจากการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์อยู่ในเกณฑ์อันตราย ถึงแม้ว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ก็ยังคงใช้สารเคมีในการกำจัดศัตรูพืชอยู่เช่นเดิม เพื่อให้ผักให้มีสภาพสมบูรณ์เป็นที่ต้องการของตลาดและขายได้ราคาดี แต่ประสบการณ์และความรู้ที่เกษตรกรมีอยู่ทำให้เกษตรกรมีความตระหนักถึงการไม่ใช้สารเคมีดังกล่าวอยู่ในระดับอันตราย ส่วนการศึกษาเรื่องความตระหนักถึงการไม่ใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ส่งให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่มีสถานะเสียดังอันตรายต่อการไม่ใช้ สารเคมี พบว่า เกษตรกรมีความเห็นว่าอยู่ในระดับเริ่มเสียดาย เพราะว่ามีการใช้สารเคมีชนิดใดชนิดหนึ่งซ้ำซากทุกปีและมีพืชตกค้างยาวนานในสภาพแวดล้อมทางดิน น้ำ และอากาศ ในบริเวณนั้นหรือใกล้เคียง การปลิวของละอองสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชลงจะพัดไปยังสัตว์ต่าง ๆ ที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง และทำลายที่อยู่ของสัตว์แมลงที่เป็นประโยชน์ต่อพืชผัก เช่น ผึ้ง ตัวเบียน เพลี้ยอ่อน ไร้เดือน ทั้งนี้เนื่องจากเกษตรกรได้เลือกใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้องชนิดที่สลายตัวช้า มีราคาถูก สารเคมีที่มีผลในการทำลายแมลงศัตรูพืชผักและเกิดการสะสมสารพิษในสิ่งแวดล้อมตกค้างในดินที่ทำการเพาะปลูก ทำให้สัตว์และแมลงตามธรรมชาติที่มีประโยชน์ต่อผักถูกทำลายไปด้วย ทำให้เกิดการระบาดของศัตรูผักเพิ่มมากขึ้น ดินใช้ประโยชน์ได้น้อยลง เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตในดินและสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จุฑาทิพย์ ถาวรรัตน์ (2544) ที่พบว่า ผลกระทบของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชมีผลต่อสิ่งแวดล้อมของเกษตรกร เมื่อมีการฉีดพ่นสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชลงไปทำให้แมลงศัตรูทางธรรมชาติถูกทำลายลงไปด้วย และทำให้การปลูกพืชผักในบริเวณนั้นหรือใกล้เคียง เก็บเกี่ยวยากขึ้น เกิดการแย่งน้ำ แย่งอาหาร สูญเสียผลผลิต เกษตรกรได้เห็นว่า การใช้สารเคมีอันตรายที่ทำให้การปลูกผักเสียดายมากในการใช้สารเคมีกำจัดวัชพืชจะไม่ทำลายต่อพืชผักที่ปลูกอย่างฉับพลัน แต่ทั้งนี้อาจสูญเสียผลผลิตทั้งหมดที่ได้รับน้ำ อาหาร และแสงแดดไม่เพียงพอต่อการเจริญเติบโต เป็นความตระหนักที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อม ควรจะแก้ไขที่มีการหลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม สำหรับการไม่ใช้สารเคมีในอัตราที่สูงเกินไป หรือชนิดใดชนิดหนึ่งซ้ำซากทุกปี ทำให้เกิดพืชตกค้างยาวนานในสภาพแวดล้อมทางดิน น้ำ และอากาศในบริเวณนั้นหรือใกล้เคียง เกษตรกรมีความรู้ในการใช้สารเคมีที่ไม่ถูกต้องที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากการใช้สารเคมีมุ่งที่จะเน้นการรักษาผลผลิตที่จะทำให้พืชผักปราศจากแมลงและโรคของผัก สามารถนำไปจำหน่ายทันต่อความต้องการของตลาด ได้ราคาดี ทำให้ทราบว่า เกษตรกรมีความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมยังไม่ดีพอ

สำหรับการศึกษาในประเด็นเรื่องพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช อย่งถูกต้องในการปลูกผัก 3 ขั้นตอน คือ ก่อนการใช้สารเคมี ระหว่างการใช้สารเคมี และหลังการใช้

สารเคมี เกษตรกรส่วนใหญ่มีการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีระดับการปฏิบัติทุกครั้ง กล่าวคือ เมื่อมีการสัมผัสสารเคมีรีบล้างออกด้วยน้ำและสบู่ การทำความสะอาดร่างกายทันที หลังการใช้สารเคมีทำให้ทราบว่า การปฏิบัติของเกษตรกรที่ถูกต้องในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่มีพิษและอันตรายต่อสุขภาพผู้ใช้ที่มีการสัมผัสจากการใช้ที่ไม่ได้ตั้งใจ รีบล้างออกด้วยน้ำและสบู่ ทำความสะอาดร่างกายทันทีหลังการฉีดพ่นสารเคมี เพื่อป้องกันไม่ให้พิษของสารเคมีเข้าสู่ร่างกายทางผิวหนังสอดคล้องกับการศึกษาของ ดนัย เตหัง (2542) และอังคณา อ่างทอง (2545) ที่พบว่า เกษตรกรส่วนใหญ่มีการปฏิบัติอย่างถูกต้อง เช่น อาบน้ำหลังจากฉีดพ่นสารเคมีทันทีเมื่อถูกสารฆ่าแมลงถูกผิวหนังรีบล้างออกด้วยน้ำและสบู่ หลีกเลี่ยงรับประทานอาหารหรือพูดคุยขณะฉีดพ่นสารเคมี เนื่องจากเกษตรกรต้องทำงานแข่งกับเวลาในการฉีดพ่นสารเคมีที่ใช้เวลาให้สั้นที่สุด เพื่อหลีกเลี่ยงที่จะให้สารเคมีเข้าสู่ร่างกาย ส่วนพฤติกรรมที่เกษตรกรไม่เคยปฏิบัติเลยในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ คิดป้ายเตือนพื้นที่ที่มีการใช้สารเคมีพร้อมระบุวันที่ใช้สารเคมีเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้อื่นได้รับอันตรายจากพิษตกค้างในบริเวณดังกล่าว เป็นการปฏิบัติที่จะหลีกเลี่ยงการสัมผัสสารเคมีภายหลังการฉีดพ่น แต่เกษตรกรกลับไม่ค่อยปฏิบัติ ซึ่งถือว่าอาจทำให้เกิดอันตรายจากการรับพิษของสารเคมีเข้าสู่ร่างกายทางผิวหนัง และสอดคล้องกับการศึกษาของ ดนัย เตหัง (2542) และบุษนา หงสไกร (2542) ที่พบว่า เกษตรกรไม่ได้ปฏิบัติการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ การไม่ติดป้ายหรือคำเตือนในบริเวณฉีดพ่นสารเคมีแล้ว พฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีเกษตรกรไม่มีการติดป้ายประกาศเตือนผู้อื่นว่ามีการฉีดพ่นสารเคมีเมื่อใด

นอกจากนั้นในการศึกษาพบการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เกษตรกรควรหลีกเลี่ยงการอยู่ในบริเวณที่มีการฉีดพ่นสารเคมี 1-3 วัน แต่เกษตรกรที่ศึกษามีการไม่ปฏิบัติ เพราะว่าการเกษตรจะเข้าไปดูแลแปลงผักทุกวัน ตั้งแต่เริ่มปลูกผักจนเก็บผลผลิตแล้วเสร็จเพื่อจะไปตรวจว่ามีแมลงหรือโรคผักที่จะทำลายผักหรือไม่จะได้รับแก้ไขโดยเร็ว ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ไม่ถูกต้อง เพราะจะทำให้พิษของสารเคมีสะสมในร่างกาย เกิดการเจ็บป่วยได้

ส่วนเกษตรกรที่เลือกใช้สารเคมีธรรมชาติหรือสกัดจากธรรมชาติ จากการศึกษา พบว่าไม่มีเกษตรกรเลือกใช้วิธีนี้เพราะว่า เกษตรกรมีความเข้าใจว่าขั้นตอนในการผลิตสารกำจัดศัตรูพืชที่สกัดจากสะเดา ตะไคร้หอม นั้น ต้องใช้เวลานานถึงจะนำมาใช้ได้ ทำให้เสียเวลามากและพืชดังกล่าวหาซื้อได้ยากในท้องตลาด มีไม่เพียงพอที่จะนำมาสกัดได้ตลอดฤดูกาลปลูกผัก ทำให้เห็นแนวโน้มของการใช้สารเคมีอันตรายในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชว่ายังคงอยู่ในระดับที่เป็นอันตราย ทั้งมนุษย์และสิ่งแวดล้อมอย่างมาก แม้มีทางเลือกที่เหมาะสมกว่า แต่เกษตรกรก็ไม่พร้อมที่จะปฏิบัติ ดังนั้นการใช้มาตรการทางกฎหมายเพื่อจัดการปัญหาดังกล่าวจึงมีความจำเป็น

ต้องดำเนินการเร่งด่วนไปพร้อมทั้งมาตรการการดูแลสุขภาพทางด้านการให้ความรู้และโอกาสการพัฒนาตลาดสินค้าปลอดสารพิษควบคู่กันไปด้วย เพื่อสร้างความตระหนักให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติการใช้สารเคมีให้ถูกต้องต่อไป

ความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในการใช้สารเคมีที่อันตรายกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกผักของเกษตรกรที่มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ความสัมพันธ์ระหว่างความตระหนักในการใช้สารเคมีที่อันตราย ทั้ง 3 ชนิด สารเคมีที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมหลังการใช้สารเคมีทั้ง 3 ชนิด มีความสัมพันธ์เชิงลบ ระดับต่ำ ซึ่งให้เห็นว่าเกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีอย่างระมัดระวัง หรือมีการป้องกันตนเองหลังการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช เพื่อลดผลกระทบพิษภัยของสารเคมีที่จะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำตามไปด้วย ซึ่งแตกต่างไปจากจากศึกษาของ ยุทธนา หงสไกร (2540) ที่พบว่าความตระหนักที่มีผลต่อสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่อันตรายอย่างถูกต้องและปลอดภัย ส่วนที่คล้ายกันได้แก่ ความตระหนักในการใช้สารเคมีที่อันตรายในการป้องกันกำจัดโรคพืชที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมนุษย์กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีทุกขั้นตอนของการใช้สารเคมี มีความสัมพันธ์เชิงลบ ระดับต่ำ และปานกลาง จะส่งผลให้เกษตรกรมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีอย่างระมัดระวัง หรือมีการป้องกันตนเองก่อนการใช้สารเคมี ระหว่างการใช้สารเคมี และหลังการใช้สารเคมี เพื่อลดผลกระทบพิษภัยของสารเคมีที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพตนเองและผู้บริโภค เกษตรกรอาจมีความตระหนักในการใช้สารเคมีที่อันตราย แต่มีพฤติกรรมการใช้สารเคมีในการป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ไม่มีการปฏิบัติที่ถูกต้อง เพราะเกษตรกรคิดว่าสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชบางชนิดไม่มีผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม จึงเลือกที่จะไม่ปฏิบัติตามขั้นตอนการใช้สารเคมีอย่างระมัดระวังหรือมีการป้องกันตนเองที่ถูกต้องและปลอดภัย ประเด็นนี้จะคล้ายกับการศึกษาของ ดวงใจ เนตรทิพย์ (2540) และบุญตา กลิ่นมณี (2540) ที่พบว่า ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิด ประสิทธิภาพของสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชไม่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้องของเกษตรกร และความรู้กับพฤติกรรมการใช้สารเคมีไม่มีความสัมพันธ์ จะเห็นได้ว่าผลการศึกษาคล้ายคลึงกันกล่าวคือ เกษตรกรมีความตระหนักถึงอันตรายของสารเคมี ป้องกันกำจัดศัตรูพืชเกือบทุกประเด็น แต่กลับมีพฤติกรรมการใช้สารเคมีที่แสดงให้เห็นว่าไม่มีความตระหนักต่อปัญหาดังกล่าว

ปัญหาที่พบจากการศึกษาดังกล่าว และจากการศึกษาครั้งนี้ จึงยืนยันได้ว่ายังคงมีปัจจัยอื่นที่ทำให้เกษตรกรยังคงปฏิบัติงานในแปลงผักมีพฤติกรรมที่ไม่ตรงกับความตระหนักต่อปัญหาที่ตนมีอยู่ หรืออาจเป็นเพราะความรู้ที่มีส่วนสำคัญต่อการสร้างความตระหนักนั้นมีอิทธิพลไม่เพียงพอ

ที่จะทำให้เกษตรกรลดการใช้สารเคมี ๆ จำพวกนี้ลดลงมา จากการศึกษาครั้งนี้ผู้ศึกษามีความเห็น  
 ปัจจัยด้านการตลาดของผลิตผลทางการเกษตรประเภทผัก ภาระหนี้สินของเกษตรกรอันเนื่อง  
 มาจากเกษตรกรอยู่ในภาวะที่ต้องรับความเสี่ยงเองทั้งหมด จากการผลิตหรือระหว่างการผลิต  
 เสียหาย ความล้มเหลวในการจัดการพื้นที่การเกษตรให้สอดคล้องกับระบบนิเวศวิทยาชุมชน  
 รวมทั้งความรู้ของชุมชนและเกษตรกรเองในเรื่องเหล่านี้้น้อยมาก ส่งผลให้มีการขยายพื้นที่การ  
 เกษตร โดยไม่สนใจความสมดุลของระบบนิเวศในพื้นที่ มีผลทำให้เกิดแมลงรบกวนการผลิตผัก  
 อย่างหนาแน่นมากขึ้นทุกวัน หรือแม้กระทั่งค่านิยมในสังคมที่จะเลือกบริโภคผักเพียงบางประเภท  
 เท่านั้น ต่างล้วนเป็นปัจจัยที่ทำให้เกษตรกรยังคงใช้สารเคมีเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชในแปลงผัก  
 ต่อไป ทั้งนี้เพื่อความอยู่รอดของปากท้องตนเองต่อฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว การให้  
 บริการพืชผักอาหารตามค่านิยมที่สังคมกำหนด และรวมทั้งการตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของตลาด  
 พืชผักในประเทศที่มีระบบรวมศูนย์การค้าที่กรุงเทพมหานครและตามเมืองใหญ่

### 5.3 ข้อเสนอแนะจากผลการศึกษา

จากผลการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาขอเสนอข้อคิดเห็นบางประการอันจะเป็นประโยชน์ต่อ  
 หน่วยงานที่เกี่ยวข้องเป็นแนวทางในการให้ความรู้ ความเข้าใจ คำแนะนำให้แก่เกษตรกร เพื่อ  
 ทำให้เกษตรกรมีความตระหนักและพฤติกรรมในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชในการปลูกผัก  
 อย่างถูกต้องและปลอดภัยที่จะเป็นประโยชน์ต่อการศึกษาครั้งต่อไป

1. ความตระหนักในการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ  
 มนุษย์และส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม คือ เกษตรกรจะต้องริบหาวิธีการป้องกันแก้ไขปัญหาและ  
 เลือกใช้สารที่สกัดได้จากธรรมชาติ เช่น ตะไคร้หอม สะเดา ที่หาได้ง่ายไม่มีฤทธิ์ตกค้างต่อ  
 พืชผัก สุขภาพ และสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้องตามหลักวิชาการทุกขั้นตอน และไม่เกิดผลกระทบที่เป็น  
 อันตรายต่อสุขภาพและเกิดความเสียหายต่อสิ่งแวดล้อม

2. พฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ถูกต้อง และปลอดภัยทั้ง 3  
 ขั้นตอนที่มีระดับการปฏิบัติ คือ เกษตรกรจะต้องปฏิบัติทุกครั้งที่มีติดป้ายไว้ในบริเวณแปลงผัก  
 เป็นการประกาศเตือนว่า มีการใช้สารเคมีหลังการฉีดพ่น ไม่ควรเข้าไปในแปลงผักในระยะเวลา  
 ตามชนิดของสารเคมีที่ระบุไว้ตามฉลากยา เป็นการส่งเสริมการปฏิบัติจากการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง  
 และปลอดภัยที่จะป้องกันไม่ให้ผู้อื่นได้รับอันตรายจากพิษตกค้างในบริเวณดังกล่าว

3. การใช้มาตรการทางกฎหมาย โดยหน่วยงานของรัฐเข้าไปตรวจสอบและมีบท  
 ลงโทษตามกฎหมายเพื่อจัดการปัญหาการจำหน่ายสารเคมีที่ทางราชการไม่อนุญาตให้ใช้ที่มีผล



กระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งมาตรการการจูงใจจากเจ้าหน้าที่ทางการเกษตร  
เจ้าหน้าที่สาธารณสุข ในการให้ความรู้และให้โอกาสการพัฒนาตลาดสินค้าปลอดสารพิษเพื่อ  
สร้างความตระหนักให้เกษตรกรนำไปปฏิบัติการใช้สารเคมีให้ถูกต้องต่อไป

#### 5.4 ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

1. ควรที่จะมีการศึกษาความตระหนักและพฤติกรรมการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช  
ที่มีทั้งทางด้านจิตวิทยาสังคมและวิทยาศาสตร์ควบคู่กัน ไป ที่จะทำให้เกิดผลเป็นรูปธรรมชัดเจนขึ้น  
เพื่อจะได้ทราบถึงปัญหาอุปสรรคในด้านต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการเลือกที่จะเพิ่มผลผลิตให้มี  
คุณภาพที่มีความปลอดภัยทั้งสุขภาพและสิ่งแวดล้อม
2. ควรมีการบูรณาการทางด้านวิชาการของหน่วยงานต่าง ๆ ร่วมกันทำวิจัยเกี่ยวกับ  
สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ส่งผลที่ดีต่อสุขภาพมนุษย์ และไม่เป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็น  
รูปธรรมที่มีตัวชี้วัดที่ชัดเจนและมีความน่าเชื่อถือเป็นมาตรฐานสากล